

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



Universidad de Granada

TESIS DOCTORAL

"ANÁLISE DE PLATAFORMAS INFORMÁTICAS COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM
COLABORATIVA DOS ESTUDANTES DO ENSINO SECUNDÁRIO NO CONCELHO DE GUIMARÃES
EM PORTUGAL"

AUTORA

Mestre Dalila Alves Durães

DIRECTORES

Prof. Doutor Manuel Lorenzo Delgado

Doutor Francisco Javier Hinojo Lucena

Doutora Ana Fernandez Bartolomé

Maio de 2012

Editor: Editorial de la Universidad de Granada
Autor: Dalila Alves Duraes
D.L.: GR 868-2013
ISBN: 978-84-9028-460-5



Universidad de Granada

Dalila Alves Durães: Análise de plataformas informáticas como instrumento de aprendizagem colaborativa dos estudantes do ensino secundário no concelho de Guimarães em Portugal © Maio 2012

Supervisors:

Prof. Doutor Manuel Lorenzo Delgado

Doutor Francisco Javier Hinojo Lucena

Doutora Ana Fernandez Bartolomé

Location:

Granada

“Nada há como começar para ver como é árduo concluir.”

Victor Hugo

Agradecimentos

Uma das maiores satisfações do ser humano é poder cumprir com os objectivos pré-determinados, esta dissertação é um dos primeiros objectivos atingidos.

Mas para que isso fosse possível, foi necessário a existência de um longo processo de aprendizagem e, onde várias pessoas e instituições contribuíram para a realização do meu processo de formação em todas as suas dimensões. Daí que devo agradecer desde já a todos eles.

Ao Professor Doutor Manuel Lorenzo Delgado, que me facilitou e fragmentou o objecto de estudo deste trabalho, tendo-me orientado desde o início.

Ao Professor Doutor Tomás Sola Martínez, pelo seu apoio incondicional e que também me orientou num momento crucial do meu trabalho de investigação.

Ao Doutor Francisco Javier Hinojo Lucena, que na parte, principalmente na parte final, me indicou o caminho a seguir.

A todos os professores da parte curricular deste doutoramento, que me proporcionaram a aquisição de uma nova perspectiva do conhecimento. Gostaria de agradecer em particular, ao Doutor Carlos Guardado, pela sua disponibilidade.

Ao Director da Escola Secundária de Caldas das Taipas, Doutor José Augusto Araújo, pelo apoio e permissão dada na recolha dos dados da escola, e na implementação dos questionários nas duas fases.

Ao Director da Escola Secundária de Francisco de Holanda, Dr. Manuel Carvalho Mota, pela gentileza e permissão, implementação dos questionários, nas duas fases, e pela disponibilidade mostrada.

À Vice-Directora da Escola Secundária Martins Sarmiento, Dr^a. Ana Maria Silva, pela gentileza, permissão e implementação dos questionários, na segunda fase, e pela disponibilidade mostrada.

À Mestre Etelvina Silva, pela colaboração na correcção das traduções para inglês.

Ao meu marido, Antero, por alimentar os meus sonhos e ilusões, podendo sempre contar com o seu apoio, decisivo na minha carreira profissional.

Ao meu filho, pelo tempo que não estive disponível para ele.

A toda a minha família, muito obrigado.

Análise de plataformas informáticas como instrumento de aprendizagem colaborativa dos estudantes do ensino secundário no concelho de Guimarães (Portugal)

Dalila Alves Durães

Tese de Doutoramento em Ciências de Educação

Universidade de Granada – Departamento de Didáctica e Organização Escolar

2012

Resumo

Sendo a escola o núcleo central da estruturação do saber é necessário dotá-la de meios para que possa formar os nossos jovens, as suas famílias e outras pessoas, que embora se tenham afastado dela, necessitem de aí recorrer.

As TIC permitem muitas possibilidades nas áreas da educação e da formação, mas também colocam desafios e problemas pois, pela sua própria natureza, não contêm poderes estruturantes automáticos, podendo criar fossos entre os grupos sociais e desarticulação nos próprios indivíduos. É necessário vencer vários desafios quer de ordem técnica, organizacional e financeira, mas também de ordem ética e pedagógica.

Em Portugal, verifica-se que a utilização das TIC na aprendizagem por parte dos professores e alunos, continua a ser muito diminuta. É necessário investir neste campo, de modo a que os professores utilizem as TIC nas salas de aula. A sua utilização nas salas de aula possibilitará aos alunos uma aprendizagem mais autónoma, permitindo também que o aluno possa utilizar estas tecnologias fora da sala de aula em contextos de *e-learning*,

através da aprendizagem colaborativa quer entre pares, quer entre professor e aluno.

Com este trabalho, pretendo mostrar a utilização das plataformas informáticas, dos alunos e também dos professores, nas escolas do ensino secundário do concelho de Guimarães, no norte de Portugal.

**Análisis de las plataformas informáticas como
herramienta para el aprendizaje colaborativo de estudiantes
de secundaria en el municipio de Guimarães (Portugal)**

Dalila Alves Durães

Tese Doutoral em Ciências de Educação

Universidad de Granada – Departamento de Didáctica e Organización

Escolar

2012

Resumen

Puesto que la escuela constituye el núcleo central de la estructuración del conocimiento, es necesario dotarla de recursos para que pueda educar a nuestros jóvenes, sus familias y otros que, aunque se hayan alejado de ella, necesiten recurrir a sus servicios.

Las TIC admiten muchas posibilidades en las áreas de la educación y de la formación, pero también plantean desafíos y problemas porque, por su naturaleza, no contienen poderes de estructuración automáticos y pueden crear desigualdades entre grupos sociales y desarticulación en los individuos mismos. Es necesario superar numerosos retos técnicos, organizativos o financieros, pero también éticos y pedagógicos.

En Portugal, el uso de las TIC en el aprendizaje, por parte de alumnos y profesores, sigue siendo muy limitado. Es necesario invertir en este campo para que los profesores utilicen las TIC en el aula. Su uso en las clases proporcionará a los alumnos un aprendizaje más autónomo, permitiendo al estudiante la utilización de estas tecnologías fuera del aula en contextos de e-learning, a

través del aprendizaje colaborativo entre pares o entre profesor y alumno.

Con este trabajo, intentaré mostrar el uso de las plataformas informáticas, de estudiantes y profesores, en institutos de educación secundaria en el municipio de Guimarães, en el norte de Portugal.

Analysis of computing platforms as a tool for collaborative learning of high school students in the municipality of Guimarães (Portugal)

Dalila Alves Durães

PhD Thesis in Education

Granada University – Department of Didactics and School Organisation

2012

Abstract

Being school the central core of knowledge structuring it is necessary to grant it with means so that it can train our youngsters, their families and others who, although away from it, need to go there.

ICT allow many possibilities in the areas of education and training, but they also pose challenges and problems since, by their very nature, do not contain automatic structuring powers, thus creating gaps between social groups and disarticulation on the individuals themselves. It is then necessary to overcome multiple challenges, not only technical, organizational or financial, but also ethical and pedagogical.

In Portugal, it seems that the use of ICT in learning on the part of teachers and students, remains very limited. It is necessary to invest in this field, so that the teachers can use ICT in the classroom. Its use in classrooms will allow students a more autonomous learning, thereby enabling them to use these technologies outside the classroom, in e-learning contexts,

through collaborative learning, either among peers or between teacher and student.

With this work, I want to show the use of computing platforms, by students and teachers in secondary education schools in the municipality of Guimarães, in Northern Portugal.

Índice de Conteúdos

1ª PARTE: MARCO TEÓRICO	23
Introdução	25
INTRODUÇÃO	27
INTRODUCCIÓN	31
INTRODUCTION	35
CAPÍTULO 1: AS PLATAFORMAS INFORMÁTICAS NO ENSINO	37
As Plataformas Informáticas no Ensino.....	39
1. O que significa realmente a palavra “tecnologias”?	41
2. Tipos de Tecnologia	41
3. Tecnologias de Informação	42
3.1. Qual o seu significado ao longo dos anos?	46
4. Tecnologias de Informação e Comunicação	51
4.1. Interactividade	55
5. Tecnologia Educacional	56
5.1. Ensino Programado.....	58
5.2. Ensino Assíncrono.....	59
5.3. Ensino Síncrono	60
5.4. Ensino à Distância	62
5.5. Ensino Presencial.....	62
6. Algumas plataformas informáticas que suportam a didáctica das TIC	63
6.1. Correio electrónico.....	64
6.2. <i>Plataformas de Chat</i>	64
6.3. Plataformas de Fórum	65
6.4. Plataformas de comunicação utilizando meios visuais ...	66
6.5. Fórum.....	67

6.6. Motores de Busca	67
6.7. Plataformas de e-Learning	69
6.8. Redes Sociais	74
6.9. Plataformas de transferências de dados.....	75
6.10. Joomla	76
7. Conclusão	78
CAPÍTULO 2: APRENDIZAGEM COLABORATIVA.....	81
A aprendizagem colaborativa	83
1. A escola	86
1.1. Justificação	87
2. Perspectiva construtivista	91
3. A educação e a aprendizagem colaborativa.....	92
3.1. Conceptualização.....	103
3.2. Papel do professor	104
4. Comunidades Virtuais de aprendizagem	112
4.1. Distância Social	115
5. Tipos de comunidades virtuais de aprendizagem	116
5.1. Moodle	116
5.2. Wiki	122
5.3. Second Life.....	123
5.4. Sloodle.....	126
5.5. Blogs	127
5.6. Videoconferência	127
5.7. Chats	129
6. Mediação colaborativa nas comunidades virtuais	129
7. Processos e contextos de aprendizagem colaborativa...	130
8. Conclusões	132
CAPÍTULO 3: O ENSINO SECUNDÁRIO NO SISTEMA EDUCATIVO PORTUGUÊS COMO CONTEXTO DE INVESTIGAÇÃO	135

O ensino secundário no sistema educativo português como contexto de investigação	137
1. O medievalismo escolástico	138
2. Renascimento	141
3. O Iluminismo	143
4. O reformismo oitocentista	145
5. A República	150
6. O Estado Novo	152
6.1. 1950 – 1960 – A consolidação da Escola Nacionalista	153
6.2. 1960 – 1974 – Evolução do Sistema: as reformas necessárias.....	153
6.3. 1974 – 2012 – Ensino Democrático.....	154
6.4. Organização Curricular do Ensino Secundário	159
6.5. As novas tecnologias.....	162
2ª PARTE: MARCO EMPÍRICO.....	167
CAPÍTULO 4: METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO	169
Metodologia da Investigação	171
Metodología de la Investigación	175
Research Methodology	179
CAPÍTULO 5: DESENHO DA INVESTIGAÇÃO.....	183
Desenho da Investigação	185
1. Problema.....	189
2. Objectivos	189
2.1. Objectivo geral.....	190
2.2. Objectivos específicos	190
3. Amostras	192
4. Instrumentos.....	197
4.1. Questionários.....	197
4.2. Entrevista	201
4.3. Grupo de Discussão	205

5. Análise dos Dados	209
5.1. Limitações da Investigação	210
Diseno de Investigación	211
1. El problema	215
2. Objetivos	215
2.1. Objetivo General	215
2.2. Objetivos Específicos.....	216
3. Muestra	217
4. Los Instrumentos	222
4.1. Cuestionarios	222
4.2. Entrevista	226
4.3. Grupo de Discusión.....	230
5. Análisis de Datos.....	234
5.1. Limitaciones de la Investigación	235
Drawing on Research	237
1. Problem	241
2. Objectives	241
2.1. General Objective	241
2.2. Specific Objectives.....	242
3. Samples.....	243
4. Instruments.....	248
4.1. Questionnaires	248
4.2. Interview.....	252
4.3. Discussion Group.....	256
5. Data Analysis.....	260
5.1. Limitations of the Research.....	261
CAPÍTULO 6: Análise de Resultados	263
Análise de Resultados	265
1. Apresentação e Análises dos Resultados Quantitativos .	265
1.1. Análise dos dados do ano de 2008/2009	266

1.2. Análise dos dados de 2011/2012	404
2. Análise dos Dados Qualitativos	521
2.1. Entrevistas	521
2.2. Grupos de Discussão.....	534
3. Triangulação dos Resultados.....	544
CAPÍTULO 7: CONCLUSÕES E PROPOSTAS DE MELHORIA	559
Conclusões e Propostas de Melhoria.....	561
1. Conclusões	561
1.1. Conclusões Gerais	561
1.2. Conclusões Específicas	562
2. Futuras linhas de investigação	568
Conclusiones y Futuras Líneas de Investigación.....	571
1. Conclusiones	571
1.1. Conclusiones Generales.....	571
1.2. Conclusiones Específicas.....	572
2. Futuras Líneas de Investigación	578
Conclusions and Future Directions	581
1. Conclusions	581
1.1. General Conclusions	581
1.2. Specific Conclusions.....	582
2. Future Directions	588
Referências Bibliográficas	589
Referências Bibliográficas	591
Webgrafia	601
. Anexos	603

LISTA de SIGLAS

CBT – Computer Based Training;
CMS – Content Management System;
CODEC – Software Codificador/Descodificador;
EAC – Ensino Assistido por Computador;
EAW – Ensino Assistido pela *Web*;
ESCT – Escola Secundária de Caldas das Taipas;
ESFH – Escola Secundária Francisco de Holanda;
ESMS – Escola Secundária Martins Sarmiento;
EUA – Estados Unidos da América;
GATo – Gestão de Actividades TIC na Educação;
GPTIC – Gestão de Projectos de Aplicação das TIC na Escola;
HTML – Hypertext Markup Language;
IIS – Internet Information Services;
IRC – Internet Relay Chat;
IT – Information Technology;
LAN – Local Area Network;
LMS – Learning Management System;
ME – Ministério da Educação;
MCU – Multi.Control Unit;
MSN – Messenger;
MySQL – My Structure Query Language;
NTIC – Novas Tecnologias de Informação e Comunicação;
PC – Computadores Pessoais;
PHP – Hypertext Preprocessor;
RL – Real Life;
SL – Second Life;
TI – Tecnologias de Informação;

Lista de Siglas

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação;

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Ciência,
Educação e Cultura;

URSS – União das Repúblicas Sociais Socialistas;

WBT – *Web* Based Training;

1ª PARTE: MARCO TEÓRICO

Introdução

INTRODUÇÃO

Com a chegada das novas tecnologias, a pedagogia e a educação ficaram com um grande desafio, uma vez que estas não funcionam como um simples recurso (tais como os meios audiovisuais e o cinema) ao serviço do trabalho escolar, mas têm um enorme poder para revolucionar a forma de ensino. É obrigatório fazer uma revisão da própria educação e da sua pedagogia.

Podemos portanto, dizer que as novas tecnologias, principalmente as Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC), impõem uma nova pedagogia. Só depois deste aspecto resolvido, podemos partir para a formação de professores e para a reestruturação das escolas.

Falar numa nova pedagogia cria à partida uma grande retracção nos professores, visto que todo o seu saber sobre o ensino, deixa de fazer sentido, ou seja, todas as suas concepções básicas lineares de aprendizagem, tais como, a ideia de que a aquisição do conhecimento se faz do mais simples para o mais complexo ou do mais concreto para o mais abstracto, deixam de fazer sentido. Da mesma forma, deixa de fazer sentido, a separação entre as emoções e a consciência nos processos cognitivos.

Contudo, as TIC reforçam muitos princípios pedagógicos da modernidade, de referir, a motivação, a escola activa e a autonomia dos alunos. Podemos por assim dizer, que os princípios de adaptação, de capacidade de resposta a problemas, do princípio de imprevisibilidade ou da invenção de novas soluções, são hoje,

os elementos pilares da aprendizagem, conjuntamente com as novas tecnologias.

Mas a evolução ou mesmo a modernização não surgem só com a introdução das TIC, visto que para isso bastaria dotar as escolas de mais computadores. Convém não cair no erro que as TIC são uma moda, uma vez que as modas não resolvem o problema do ensino e, ao entrar nessas modas, está-se-á a destruir o pensamento pedagógico.

As TIC devem ser consideradas como uma inovação, uma vez que pressupõe um trabalho pessoal e colectivo de reflexão, de realização e de mudança.

Em educação, as novas tecnologias devem tomar parte de uma procura por novas concepções e práticas pedagógicas que reforcem o papel do professor com a sua capacidade de realizar e responder a novas situações, por vezes, imprevisíveis do dia-a-dia escolar.

O papel do professor é insubstituível, visto que é essencial na apresentação das ideias, na construção de relações de trabalho e na criação de ambientes efectivos de aprendizagem.

Mesmo quando motivados para a utilização das novas tecnologias, principalmente os computadores e a Internet, os professores deparam-se com uma grande dificuldade, uma vez que, ou não tiveram formação específica e adequada, ou então os recursos são limitados. Com a aplicação das novas tecnologias o que se verifica é que os resultados dos alunos são rotineiros não se conseguindo novas propostas de ensino. Isto quer dizer que os professores usam geralmente, as novas tecnologias, como suporte de tarefas triviais, não acrescentando nada em termos cognitivos,

isto é, falham precisamente no domínio em que o seu potencial poderia ser determinante, por exemplo, em termos de estimulação e desenvolvimento de competências de nível superior (Cuban, 2001; de Corte, 1996; Jonassen, 1998, 2000; Papert, 1994, 1997, 2000^a; Papert & Caperton, 1999; Salomon, 2002), ficando a sua utilização muito aquém do que seria expectável.

INTRODUCCIÓN

Con la llegada de las nuevas tecnologías, la pedagogía y la educación se convirtió en un gran desafío, ya que estos no funcionan como un único recurso (por ejemplo, los medios audiovisuales y el cine) al servicio del trabajo de la escuela, pero tienen un enorme poder para revolucionar forma de enseñanza. Es obligatorio revisar su propia educación y su pedagogía

Por lo tanto, se puede decir que las nuevas tecnologías, especialmente la Información y la Comunicación (TIC) requiere una nueva pedagogía. Sólo después de este punto resuelto, podemos empezar a formar a los profesores y la reestructuración de las escuelas.

Hablar de una nueva pedagogía crea, en primer lugar, una contracción grande en los profesores, ya que todo su conocimiento sobre la enseñanza, ya no tiene sentido, es decir, todos los conceptos de aprendizaje lineales básicos, como la idea de que la adquisición de el conocimiento es el más simple al más complejo o más concreta a más abstracta, ya no tienen sentido. Del mismo modo, ya no tiene sentido, la separación entre las emociones y la conciencia en los procesos cognitivos.

Sin embargo, las TIC refuerzan muchos principios pedagógicos de la modernidad, dijo, la motivación, la escuela activa y autonomía de los alumnos. Podemos por así decirlo, que los principios de adaptación, respuesta a los problemas, el principio de la imprevisibilidad o la invención de nuevas soluciones, son hoy

los pilares de elementos de aprendizaje, junto con las nuevas tecnologías.

Pero la evolución o la modernización no se plantea sólo con la introducción de las TIC, ya que eso sería suficiente para equipar las escuelas con más computadoras. No cometa el error de que las TIC es una moda, ya que la moda no resuelve el problema de la enseñanza y para entrar en estas tendencias, se-va a destruir el pensamiento pedagógico.

Las TIC deben considerarse como una innovación, ya que presupone una reflexión personal y colectiva, el logro y el cambio.

En la educación, las nuevas tecnologías deben ser parte de una búsqueda de nuevos conceptos y prácticas pedagógicas que fortalezcan el papel del profesor con la capacidad de realizar y responder a las nuevas situaciones, a veces impredecibles día a día escolar.

El papel del profesor es insustituible, ya que es esencial en la presentación de las ideas, para construir relaciones de trabajo y la creación de ambientes de aprendizaje efectivos.

Incluso cuando motivados para usar las nuevas tecnologías, ordenadores e Internet en especial, los profesores se enfrentan a grandes dificultades, ya que, o no tenían una formación específica y adecuada, o los recursos son limitados. Con la introducción de nuevas tecnologías lo que sucede es que los resultados de los alumnos siguen siendo débiles no recibiendo nuevas propuestas de educación. Esto significa que los profesores suelen utilizar, las nuevas tecnologías, como el apoyo para las tareas triviales, sin agregar nada en términos de la cognición, es decir, fallan precisamente en el campo en el que su potencial podría ser decisiva, por ejemplo, en términos de estimulación y el desarrollo de competencias de la educación superior (Cuban, 2001; de corte,

de 1996; Jonassen, 1998, 2000, Papert, 1994, 1997, 2000, sf; Papert y Caperton, 1999, Salomon, 2002).

INTRODUCTION

With the advent of new technology, pedagogy and education faced a big challenge, since these do not work as a single resource (such as the audiovisual media and the cinema) for school work, but have an enormous power to revolutionize the way of teaching. It is mandatory to do a review of education itself and its pedagogy.

We can therefore say that the new technologies, especially information and communication technologies (ICT), impose a new pedagogy. Only after this point resolved, we can move ahead for teacher training and for the restructuring of schools.

Talking about a new pedagogy creates a large retraction in advance, since all the knowledge teachers have about teaching no longer makes sense, i.e. all its basic linear conceptions on learning, the idea that the acquisition of knowledge starts from the simplest to the most complex or from the most concrete to the most abstract will cease to make sense. Similarly, no longer will make sense the separation between emotions and consciousness in cognitive processes.

However, ICTs strengthen many pedagogical principles of modernity, such as motivation, the active school and pupils' autonomy. We can thus say that the principles of adaptation, response to problems, the principle of unpredictability or the invention of new solutions are today's pillars of learning elements, together with new technologies.

But the evolution or even the modernization does not arise only with the introduction of ICT since, to do so, it would only be

necessary to give schools more computers. We should not fall into the trap that ICT is a trend because trends do not solve the problem of education and, by entering into these, it is to destroy the pedagogical thought.

ICTs should be regarded as an innovation, since they assume a collective and personal work of reflection, realization and change.

In education, new technologies must be part of a search for new concepts and educational practices that strengthen the role of the teacher with the ability to carry out and to respond to new situations sometimes unpredictable on a school daily basis.

The teacher's role is irreplaceable, since it is essential in the presentation of ideas, building working relationships and creating effective learning environments.

Even when motivated for the use of new technologies, particularly computers and the Internet, teachers are confronted with a great difficulty, either because they don't have specific and appropriate training, or resources are limited. With the introduction of new technologies, students' results turn into a routine and new teaching methods fail to exist. This means that teachers often use new technologies like trivial task support, not adding anything in cognitive terms, i.e. failing precisely in the area in which its potential could be decisive, for example in terms of stimulating and developing top-level skills (Cuban, cutting, 2001; 1996; Jonassen, 1998, 2000; Papert, 1994, 1997, 2000^a; Papert Caperton, 1999; Salomon, 2002), getting its use far short of what would be expected.

CAPÍTULO 1: AS PLATAFORMAS INFORMÁTICAS NO ENSINO

As Plataformas Informáticas no Ensino

A utilização dos meios informáticos em educação tem, na sua essência, duas posturas diferenciadas e que poderão, na realidade, situar-se em dois extremos: uma que os coloca ao serviço exclusivo dos professores (como educador e formador), servindo de apoio nas tarefas de transmissão do saber e de comunicação; outro, essencialmente, ao serviço do aluno, como facilitadores e organizadores da aprendizagem, independentemente de como isso é realizado em cada momento (Bouthours, 1987; Costa, 2007).

Por isso, aos factores relacionados com a evolução tecnológica e com as tecnologias disponíveis em cada momento, pode-se adicionar as questões epistemológicas (Dieuzeide, 1994; Papert, 1985; Scholer, 1983; Turkle & Papert, 1992) relacionadas, essencialmente, com o problema de esclarecimento do papel dessas mesmas tecnologias para fins escolares e educativos: ajuda no trabalho do professor, no ensino de novos saberes escolares; ou reforço das capacidades intelectuais dos alunos nas suas tarefas de aprender, fornecendo ferramentas que os ajudam a reflectir de uma forma estruturada, sequencial e autónoma, conseguindo assim, melhores resultados em relação à aprendizagem escolar (Jonassen, 2000; Papert, 1994, 1997, 2000b; Ponte, 1994).

Temos então que reflectir qual irá ser o papel do aluno, passivo ou activo, reproduzidor ou produtor na aprendizagem e, do correspondente papel da escola e do professor na organização e

criação de condições e oportunidades concretas para que essa mesma aprendizagem se concretize.

A evolução do ensino-aprendizagem, nas últimas décadas, tem pautado por muitas mudanças. Contudo, esta evolução vai no sentido de uma perspectiva construtivista da aprendizagem, pelo menos em termos retóricos e nos documentos oficiais sobre educação em que, frequentemente, se argumenta em favor:

a. da criação de ambientes e oportunidades de aprendizagem diversos e completos, em contraposição à mera transmissão de saber por parte do professor ou do manual escolar;

b. do reconhecimento da importância da interacção e da comunicação na aprendizagem, em contraposição a uma aprendizagem individual e isolada;

c. do desenho e desenvolvimento do currículo centrado no aluno e nas suas necessidades específicas, em contraposição ao currículo quase exclusivamente centrado nos saberes e conteúdos preestabelecidos;

d. do reconhecimento da importância do papel activo do educando, em contraposição ao papel determinante do educador na definição e na direcção do processo;

e. dar particular ênfase à forma de entender e organizar o processo, em contraposição a uma abordagem estanque e fragmentada e a um currículo segmentado e com fronteiras entre matérias;

f. dar preferência ao conhecimento utilizável, verdadeiro, em contraposição de um conhecimento inerte, imposto e, na maioria das vezes, sem grande utilidade prática.

1. O que significa realmente a palavra "tecnologias"?

A palavra "tecnologias" deriva do grego, das palavras "ofício" e "estudo". É, por isso, um termo que envolve o conhecimento técnico e científico utilizando as ferramentas, processos e materiais criados e/ou utilizados, a partir de tal conhecimento.

A tecnologia é, de uma forma geral, o encontro entre ciência e engenharia. Sendo um termo que inclui desde as ferramentas e processos simples até as ferramentas e processos mais complexos já criados pelo ser humano. Frequentemente, a tecnologia entra em conflito com algumas preocupações naturais de nossa sociedade, como o desemprego, a poluição e outras questões ecológicas, filosóficas e sociológicas.

2. Tipos de Tecnologia

Existem vários tipos de tecnologias, que podem ser classificadas consoante o seu campo de estudo:

- ❖ Ciências aplicadas;
- ❖ Arte e linguagem;
- ❖ Tecnologia da Informação;
- ❖ Tecnologia militar e tecnologia de defesa;
- ❖ Tecnologia doméstica ou residencial;

- ❖ Engenharia;
- ❖ Tecnologia da madeira;
- ❖ Tecnologia medicinal;
- ❖ Tecnologia do comércio;
- ❖ Tecnologia digital;
- ❖ Tecnologia educacional.

3. Tecnologias de Informação

O termo informação está ligado à comunicação mas diferencia-se desta. A informação indica um acto de recepção de dados difundido por um determinado *medium*, mas não implica sempre um retorno, isto é, uma resposta ao comunicador. Segundo o *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea da Academia das Ciências de Lisboa*, existem dezasseis significados do termo informação. Tanto pode significar as notícias (do Inglês *news*), como os dados que memorizamos numa determinada máquina (em Inglês, *data*), com também é utilizado como sinónimo de conhecimento (em inglês, *Knowledge*).

O conceito de Tecnologias de Informação (TI) serve para designar o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para geração e manipulação da informação.

Também é comumente utilizado para designar o conjunto de recursos não humanos dedicados ao armazenamento, processamento e comunicação da informação, bem como o modo de como esses recursos estão organizados num sistema capaz de executar um conjunto de tarefas.

As TI's não se restringem a equipamentos (*hardware*), programas (*software*) e comunicação de dados. Elas estão inseridas em vários campos, de realçar no planeamento de informática, no desenvolvimento de sistemas, no suporte de *software*, nos processos de produção e operação, no suporte de *hardware*, etc.

A sigla TI, Tecnologias da Informação, abrange todas as actividades desenvolvidas na sociedade onde se utilizam os recursos da informática, ou seja, permitem a difusão social da informação em larga escala de transmissão, a partir de sistemas tecnológicos inteligentes. O seu acesso, pode ser de domínio público ou privado, na prestação de serviços das mais variadas formas.

Pequenas e grandes empresas dependem dela para alcançar maior produtividade e competitividade. Através de passos simples ensinados por empresas do ramo, muitas alcançam sucesso e alcançam maiores rendimentos.

A aplicação, obtenção, processamento, armazenamento e transmissão de dados também são objecto de estudo nas TI. O processamento de informação, seja de que tipo for, é uma actividade de importância central nas economias industriais avançadas por estar presente com grande força em áreas como finanças, planeamento de transportes, *design*, produção de bens, assim como na imprensa, nas actividades editoriais, no rádio e na televisão. O desenvolvimento cada vez mais rápido de novas tecnologias de informação modificou as bibliotecas e os centros de documentação, principais locais de armazenamento de informação, introduzindo novas formas de organização e acesso aos dados e a obras armazenadas; reduziu custos e acelerou a produção dos

jornais e possibilitou a formação instantânea de redes televisivas de âmbito mundial. Além disso, tal desenvolvimento facilitou e intensificou a comunicação pessoal e institucional, através de programas de processamento de texto, de formação de base de dados, de edição electrónica, bem como, de tecnologias que permitem a transmissão de documentos, envio de mensagens e arquivos, assim como, consultas a computadores remotos (via rede mundiais de computadores, como a Internet). A difusão das novas TI trouxe também impasse e problemas, relativos principalmente à privacidade dos indivíduos e ao seu direito à informação, pois os cidadãos geralmente não tem acesso a grande quantidade de informação sobre eles, colectadas por instituições particulares ou públicas.

As TI não incluem somente componentes de máquina. Existem tecnologias intelectuais usadas para lidar com o ciclo da informação, tais como as técnicas de classificação, por exemplo, que não requerem uso de máquinas apenas um esquema. Este esquema pode, também, ser incluído num *software* que será usado, mas isso não elimina o fato que a técnica já existia independentemente do *software*. As tecnologias de classificação e organização de informações existem desde que as bibliotecas começaram a ser formadas. Qualquer livro sobre organização de bibliotecas traz essas tecnologias.

Finalmente, falando do conceito *media* (no plural *médium*), este tem também vários significados. Utilizando o dicionário atrás mencionado, *media*, significa o meio de transmitir as mensagens escritas visuais e sonoras. Esse meio de transmissão pode ser o ar, a imprensa, o cinema, a radiodifusão, a teledifusão, os meios de comunicação social, ou outros. Os *media* começaram por constituir

o instrumento físico pelo qual é transmitido o sinal de comunicação. Esse sinal poderia ser: as ondas sonoras, as ondas magnéticas de rádio, ou os fios de telefone. Mais tarde, este conceito foi alargado, passando também a representar um instrumento técnico (por exemplo a *Internet*), como também toda a envolvência industrial e comercial desta ferramenta. A esta ambivalência podemos também introduzir os conceitos de *software* e *hardware*. Na perspectiva de Jean Cloutier, os *media* são “organismos autónomos” com uma “existência própria” e têm a dupla valência de emissor e receptor onde é possível controlar a transmissão que está ao serviço da comunicação.

Cada tipo de *médium* tem uma linguagem própria, pois transporta no espaço e no tempo uma mensagem representada numa dada linguagem. Assim, podemos falar de: *áudio*, *visual*, *script*, *audiovisual* ou *multimédia*. A mensagem transformada numa determinada linguagem designa-se por *documento*, que para ter validade, só necessita de um suporte virtual.

Uma outra distinção de *media* é se serve uma comunicação de massas ou apenas se destina a uma comunicação individual, ou então, um misto das duas. Existem os *mass media* que envolvem uma grande criação e destinam-se a um grande público, e existem os *self media* que são criações individuais ou com pouca população envolvida e destinam-se ao consumo de um só receptor. No entanto, com o desenvolvimento efectuado nos *média* – o computador, a *Internet* e as redes telemáticas - as criações individuais podem destinar-se a um grande público.

O conceito digital informático alargou-se a todos os *media*. Assim, por exemplo, os jornais, as revistas, a rádio, a televisão, complementam a interactividade com o leitor com recurso às redes

de comunicação. Não existe nenhum órgão de comunicação social falado, escrito ou visual que não tenha o seu endereço electrónico. Podemos por assim dizer, e em jeito de conclusão que, o conceito das novas tecnologias alagou-se a todo o acto comunicativo que necessite de um media.

3.1. Qual o seu significado ao longo dos anos?

Tendo como base a instituição internacional e profissional mais antiga nesta área: *Association for Educational Communications and Technology* e cuja história reflecte o que de mais importante aconteceu no século XX (AECT, 2001), podemos separar os *media* em períodos, que servem apenas de referência para o estudo de evolução neste campo.

- ❖ Período Formativo – de 1923 a 1931;
- ❖ Período de Consolidação – de 1932 a 1945;
- ❖ Período pós segunda Guerra Mundial – de 1946 a 1957;
- ❖ Período de grande expansão – de 1958 a 1970;
- ❖ Período de dispersão e independência – de 1971 a 1982;
- ❖ Período determinado pelo impacto do computador – de 1983 a 1999.

3.1.1. Período Formativo

Durante o período compreendido entre 1923 e 1931, surge por parte das escolas, colégios e universidades, grande interesse na utilização dos media visuais, em particular dos slides e das imagens em movimento (cinema mudo), para ajudar a tornar mais

concreto ideias e conceitos abstractos. Neste período, os meios audiovisuais são vistos como uma forma de auxiliar o professor no seu trabalho, a chamada *Visual Instruction*, tornando-se o audiovisual um novo campo de estudo.

3.1.2. Período de Consolidação

Durante este período, entre 1932 e 1945, o audiovisual tornou-se bastante importante no ensino, visto que permitia a preparação de grandes quantidades de alunos de uma forma mais eficaz. Neste período, há o reconhecimento do potencial efectivo das máquinas e dos materiais como meio de ensino. É um período em que se desenvolve bastantes materiais, especialmente os filmes educativos, apostando-se também na preparação dos especialistas, incluindo os professores, para a elaboração de materiais de apoio à transmissão dos conteúdos escolares.

3.1.3. Período Pós- 2ª Guerra Mundial

Neste período (entre 1946 e 1957), o ensino programado e as máquinas que permitem o ensino, assumem um papel fundamental, permitindo a aplicação do conhecimento substantivo e organizado na resolução de problemas educativos, de forma a produzir aprendizagens bem definidas (la Orden, 1988).

3.1.4. Período de Grande Expansão

Nos EUA gera-se uma enorme surpresa e um pânico geral com o lançamento do primeiro satélite, Sputnik, pela URSS em

finais de 1957. Este acontecimento põe em causa, nos EUA, o sucesso da escola no seu todo, uma vez, que não conseguiram realizar em primeiro lugar, aquilo que o seu principal inimigo (URSS) fez. Por conseguinte, os EUA desencadeiam um esforço brutal, intervindo ao nível do currículo e disponibilizando grandes orçamentos financeiros para a produção de conteúdos, de forma a permitir melhorar o ensino em todas as suas áreas, com especial atenção dada à Matemática, Ciências e Línguas Estrangeiras.

Com todos estes impulsos, o meio audiovisual obteve grandes desenvolvimentos, permitindo a que passa-se a ser encarado como parte integrante do sistema escolar.

3.1.5. Período de Dispersão e Independência

Durante o período de 1971 e 1982, surge o computador, surgindo também as primeiras experiências para fins educativos. Pela primeira vez, é sugerido a expressão *Educational Technology*, em 1972, na AECT (AECT, 2001), como “*a field involved in the facilitation of human learning resources and through the management of these processes*”.

De acordo com Scholer, nos anos 70, surge um debate sobre como utilizar as tecnologias no ensino, ou seja, se deveríamos ter: Tecnologias *da* Educação ou Tecnologias *em* Educação. No primeiro caso, teríamos a tecnologia a subordinar a investigação sobre os processos de aprendizagem e os materiais utilizados. No segundo, teríamos uma investigação em torno da influência que as máquinas e materiais têm na aprendizagem.

Embora, os primeiros computadores pessoais (*desktop*) apenas tenham surgido no final deste período nas empresas e nas

escolas, os especialistas desta área são mobilizados para as novas formas de utilização dos audiovisuais. Neste período, houve a criação de imensos filmes pedagógicos e a utilização da televisão no ensino, tal como o caso de Portugal, com a utilização da Telescola. Todas estas experiências viriam a ter grande importância e aplicação nos países africanos, com o apoio de organizações internacionais como a UNESCO.

Segundo Scholer (1983) *“qu’il ny a pas de différences significatives en termes d’amélioration de l’apprentissage lorsqu’on compare divers médias, tels que films vs. l’imprimé, vs. l’enseignement traditionnel, etc.”*, ou seja, neste período não se obtém os resultados de que seria de esperar em termos de resultados empíricos.

3.1.6. Período determinado pelo impacto do Computador

Este último período é caracterizado pelas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC), que se baseiam na electrónica, numa base digital comum e que incorporam várias tecnologias, de onde se salienta os computadores, o vídeo, o áudio, as telecomunicações, e os robots. Estas tecnologias são designadas por *“Information Technology”* (IT).

Este período é também marcado pela expansão da utilização de computadores na escola.

A AECT (2001) volta a alterar o conceito de tecnologia educativa: *“the theory and practice of design, development, utilization, management and evaluation of processes and resources for learning”*, ou seja, a tecnologia educativa passa a englobar o *design* do produto, teórico e prático, o seu desenvolvimento, a

utilização, a avaliação e gestão do processo e, os recursos usados na aprendizagem.

Surge também o ensino assistido por computador (EAC) que valoriza o individualista de aprendizagem; a Inteligência Artificial, com os seus sistemas periciais, aplicados, principalmente, na matemática e nas ciências. Estes sistemas periciais correspondem a programas informáticos em que são integrados um vasto campo de conhecimentos, programados de forma a poderem fornecer uma ajuda aos alunos na resolução de problemas específicos em determinadas áreas. Contudo, o audiovisual permaneceu nas escolas até aos nossos dias.

Durante este devemos distinguir dois momentos diferentes: o primeiro, verificou-se nos anos 90, com o desenvolvimento dos sistemas multimédia; o segundo, neste novo milénio, com a generalização da Internet, principalmente da *World Wid Web*, a que todos nós já aderimos.

No primeiro momento surge o desenvolvimento dos sistemas multimédia, desenvolve-se o hiper texto, ou seja, uma tecnologia de representação da informação que permite interligar entre si vários tipos de blocos de informação de forma segmentada, permitindo vários tipos de leitura e de interpretação semântica. Com o hiper texto, desenvolve-se os sistemas hipermédia, ricos em formas de representação da informação e bastantes flexíveis e interactivos com o utilizador.

No segundo momento, podemos dizer que este disponibiliza de forma generalizada um conjunto bastíssimo de informação. A formação à distância é um tipo de ensino que se desenvolveu com o desenvolvimento e generalização da Internet.

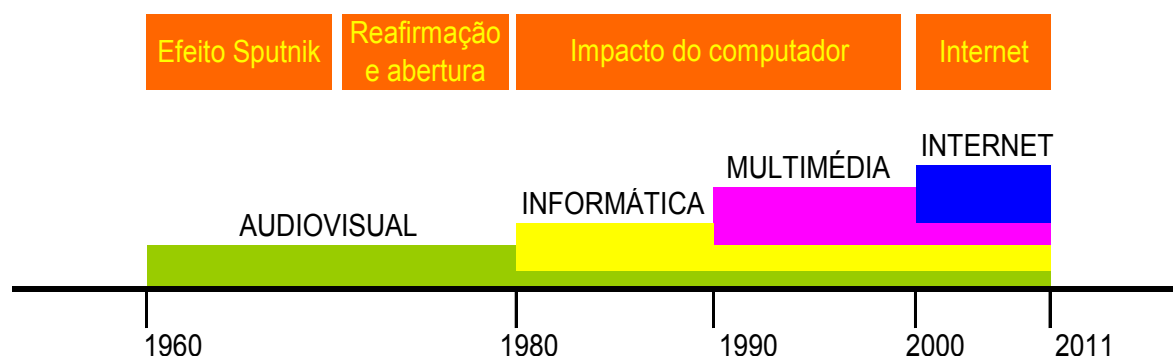


Figura 1 – Principais períodos de utilização das tecnologias em educação.
(Adaptado de Association for Educational Communication and Technology).

4. Tecnologias de Informação e Comunicação

Existem termos que dão azo a uma ampla literatura que vai dos discursos políticos, culturais e mediáticos, passando pelos filósofos que cada vez mais produzem reflexões inquietantes, quantas vezes supérfluas, de “como se faz”. Estes conceitos muitas vezes, confundem-se, e é de todo conveniente clarificá-los ou então, restringir o campo de estudo. Devido a este facto, tentarei clarificar e esclarecer este campo de estudo.

Comunicação é uma palavra que serve para denominar realidades bem distintas e muitas vezes heterogéneas e a precisão do seu significado é difícil. Os seguintes significados, parecem-me os mais importantes:

- ❖ É sinónimo de meio de comunicação social, aponta também novas tecnologias de informação e comunicação vulgarmente, denominadas TIC.

- ❖ No domínio das telecomunicações, está ligada às técnicas utilizadas para enviar mensagens, baseadas em instrumentos electrónicos.
- ❖ Actualmente, fala-se no meio empresarial em “política de comunicação”, pelo que se relaciona com a gestão da imagem.
- ❖ Ainda no domínio empresarial, usa-se a “comunicação interna” para simplificar e melhorar o relacionamento entre os diversos actores da entidade e a “comunicação externa”, que ajuda a construir a imagem da empresa.
- ❖ A “comunicação estratégica”, ligada à noção da retórica, que tem por fim atingir-se determinados objectivos, previamente delineados, e que é usada em todos os área da actividade humana e é matéria que se ensina ou se aprende.
- ❖ A comunicação interpessoal é ainda objecto de estudo de psicólogos e sociólogos para melhorar as relações humanas e a própria saúde física e psíquica dos humanos.

Podemos assim dizer que comunicar pode ser tanta coisa como até o simples gesto de nos dirigirmos aos outros.

À medida que a sociedade se torna mais complexa “comunicar” torna-se uma obrigação ética. Esta necessidade verifica-se na relação entre os indivíduos, instituições e estados. O mundo moderno está fortemente marcado por este acto.

O fenómeno da globalização criou a inter-relação e a interdependência dos povos, que foi desenvolvido com a evolução do acto comunicativo na sua forma tecnológica. Este sector da tecnologia ligado à criação e construção de relações humanas é o

que mais tem evoluído nos tempos modernos. Estes instrumentos que utilizam desenvolvem-se a nível técnico, em número e a uma velocidade perturbante, cuja face visível se realiza nos modernos meios de comunicação social e pessoal. Na nossa época, o progresso social e económico está directamente ligado ao desenvolvimento da comunicação. Em jeito de conclusão, pode-se afirmar que as grandes revoluções da sociedade humana foram moldadas sucessivamente pela invenção da escrita, da imprensa e dos meios de comunicação em massa.

Depois de esclarecido este conceito abrangente do termo comunicação, podemos chamar de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), as tecnologias e métodos para comunicar surgidas no contexto da Revolução Informacional, "Revolução Telemática" ou Terceira Revolução Industrial, desenvolvidas gradualmente desde a segunda metade da década de 70 e, principalmente, nos anos 90. A maioria delas caracteriza-se por agilizar, horizontalizar e tornar menos palpável, fisicamente manipulável, o conteúdo da comunicação, por meio da digitalização e da comunicação em redes, mediada ou não por computadores, para a captação, transmissão e distribuição das informações sejam eles: texto, imagem estática, vídeo e som. Considera-se que o aparecimento destas novas tecnologias, bem como a forma como foram utilizadas por governos, empresas, indivíduos e sectores sociais, possibilitou o surgimento da "Sociedade da Informação". Alguns estudiosos já falam de Sociedade do Conhecimento para destacar o valor do capital humano na sociedade estruturada em redes telemáticas.

Podemos considerar como TIC's:

- ❖ os computadores pessoais (PC's, *personal computers*):

- 📖 Impressão por impressoras domésticas;
- 📖 Câmaras de vídeo e foto para computador ou *webcams*;
- 📖 Gravação doméstica de CDs e DVDs ou *Blue ray*;
- 📖 Diversos suportes para guardar e transportar dados como os discos (com os tamanhos mais variados), discos rígidos, cartões de memória, *pendrives*, *zipdrives*.
- ❖ Telefonia móvel (telemóveis ou telefones celulares)
- ❖ TV por assinatura:
 - 📖 TV cabo;
 - 📖 TV por antena parabólica.
- ❖ Correio electrónico (*e-mail*);
- ❖ Listas de discussão (*mailing lists*);
- ❖ Internet:
 - 📖 *World Wide Web* (principal interface gráfica da Internet):
 - ✓ *Websites e home pages*;
 - ✓ *Quadros de discussão (message boards)*.
 - 📖 *Streaming* (fluxo contínuo de áudio e vídeo via Internet);
 - 📖 *Podcasting* (transmissão sob demanda de áudio e vídeo via Internet);
 - 📖 *Wikipedia*.

- ❖ Tecnologias digitais de captação e tratamento de imagens e sons:
 - 📖 Captura electrónica ou digitalização de imagens (*scanners*);
 - 📖 Fotografia digital;
 - 📖 Vídeo digital;
 - 📖 Cinema digital (da captação à exibição);
 - 📖 Som digital;
 - 📖 TV digital e o rádio digital.
- ❖ Tecnologias de acesso remoto (sem fio ou *wireless*):
 - 📖 Wi-Fi;
 - 📖 Bluetooth.

4.1. Interactividade

De modo geral as novas tecnologias estão associadas à interactividade e a quebra com o modelo comunicacional um-para-todos, em que a informação era transmitida de modo unidireccional, adoptando o modelo todos-para-todos, em que aqueles que integram redes de conexão operacionalizadas por meio das TIC fazem parte do envio e da recepção das informações. Neste sentido, muitas tecnologias são questionadas quanto a sua inclusão no conceito de novas tecnologias da informação e comunicação, ou meramente novos modelos de antigas tecnologias.

4.2. As novas Tecnologias e a Comunicação

As novas tecnologias caracterizam-se por um conjunto de acções, de destacar: maior facilidade e rapidez de acesso à informação; melhor coordenação de colaboradores dispersos geograficamente, por exemplo, integração e automatização dos processos de negócio a montante (fornecedores) e a jusante (clientes); e incremento da possibilidade de participação dos colaboradores nas actividades de gestão dos seus superiores hierárquicos.

As novas tecnologias parecem favorecer a tendência para as empresas terem fronteiras cada vez menos demarcadas em relação ao seu meio ambiente, e a trabalharem cada vez mais "em rede" com outras empresas e, dentro delas, os seus colaboradores também trabalharem cada vez mais "em rede".

As novas tecnologia de comunicação levam a educação a uma nova dimensão. Esta nova dimensão é a capacidade de encontrar uma lógica dentro do caos de informações que muitas vezes possuímos, organizando numa síntese coerente das informações, dentro de uma área de conhecimento.

5. Tecnologia Educacional

Desde o princípio da educação sistematizada, são utilizadas diversas tecnologias educacionais, de acordo com cada época histórica. Ainda hoje se usa a tecnologia do giz e da lousa, que antigamente eram feitas de pedra - ardósia; usa-se a tecnologia do livros didácticos e, actualmente, os diversos estados mundiais

debruçam-se sobre quais os currículos escolares mais adequados para o tipo de sociedade pretendida. No mundo ocidental, um dos grandes desafios é adaptar a educação à tecnologia moderna e aos meios de comunicação actuais, como a televisão, o rádio, os suportes informáticos e outros que funcionam também como meios educativos, a um nível informal.

Nas décadas de 1950 e 1960, a tecnologia educacional apresentava-se como um meio gerador de aprendizagem. Na década de 70, passou a fazer parte do ensino como processo tecnológico. Em meados de 90, caracterizou-se pela busca de novos modos de trabalhar no campo educacional.

A tecnologia educacional reflecte sobre a aplicação de técnicas para a solução de problemas educativos. Ela procura controlar o sistema de ensino-aprendizagem como aspecto central e a garantia de qualidade, preocupando-se com as técnicas e sua adequação às necessidades e à realidade dos educandos.

No início do século XXI as tecnologias começam a ser vistas e usadas numa outra perspectiva do processo educativo. Deixam de ser encaradas como meras ferramentas que tornam mais eficientes e eficazes modelos de educação já sedimentados, passando a ser consideradas, como elementos estruturantes de "novas" educações, com o objectivo de expressar a diversidade das culturas e dos processos pedagógicos. Nesse sentido, a TV, o vídeo, o Rádio, a Internet, o material impresso possibilitam articularem-se novas linguagens e novas racionalidades na escola. Mais e mais escolas e centros de educação estão a usar ferramentas on-line e colaborativas para a aprendizagem e busca de informações. As principais ferramentas usadas e conhecidas são agregação e distribuição de conteúdo (RSS, ATOM), ambientes de aprendizagem

como *Weblogs (BLOGs)*, *WebQuests* e *Wikis* e objectos educacionais.

É importante identificar as ferramentas que realmente podem ser utilizadas como instrumentos educacionais e avaliar a sua aplicação de modo a promover a aprendizagem significativa, crítica e eficaz.

Podemos dizer que a Tecnologia Educativa é uma maneira sistemática de elaborar, levar a cabo e avaliar o processo de aprendizagem em termos de objectivos específicos, baseados na investigação da aprendizagem e da comunicação humana, empregando uma combinação de recursos e materiais para conseguir uma aprendizagem mais efectiva.

Sem pretender ser exaustiva, vou apresentar uma classificação, das muitas possíveis, subordinada a critérios essencialmente funcionais do ensino:

- ❖ Ensino programado;
- ❖ Ensino assíncrono;
- ❖ Ensino síncrono;
- ❖ Ensino à distância;
- ❖ Ensino presencial;

5.1. Ensino Programado

O ensino programado - *EAC* - Assistido por Computador e *EAW* - Ensino Assistido pela Web. Estas aplicações têm em comum a tecnologia e um programa de aprendizagem que apresenta os conteúdos do mais simples para o mais complexo, isto é, com dificuldade crescente, para que o estudante possa ir somando

sucessos, devidamente diagnosticados e comunicados e, com eles, aumente a sua performance, funcionando como um reforço.

O ensino programado foi muito popular nas décadas de 50 a 70, embora tenha sido alvo de todas as críticas que foram feitas as Teorias da Aprendizagem lançadas por Skinner. Teve um papel determinante na modernização do ensino por correspondência e na sua transformação definitiva em Ensino a Distância, dando a esta modalidade um dos seus principais suportes científicos e tendo contribuído, decisivamente, para a sua evolução. O Ensino Programado voltou a ter um novo “folgo” nas décadas de 80 e 90 com o imparável movimento das Ciências da Computação, pois finalmente havia uma tecnologia capaz de pôr em prática as propostas didácticas de *Skinner* (1954) e de *Holland* (1958), bem como de outros investigadores. Começou por se chamar *CBT* (*Computer Based Training*) ou *EAC* -Ensino Assistido por Computador nos formatos: *off-line* distribuído por disquete/CD-ROM ou em redes locais *LAN* (*Local Área Network*), através de um computador central, tendo mais tarde sido designado por *WBT* (*Web Based Training*) ou *EAW* -Ensino Assistido pela Web, usando como infra-estrutura tecnológica a Internet. Esta modalidade de ensino ainda hoje tem um peso significativo nos mais modernos modelos de e-Learning, em particular, no desenho da sua da interactividade e na avaliação formativa.

5.2. Ensino Assíncrono

O ensino assíncrono pode utilizar várias ferramentas, de salientar: correio electrónico, fórum, listas de distribuição, EAW, autoformação on-line, e-Learning e m-Learning. Neste caso, o critério de seriação advém do facto dos conteúdos serem

consultados e da comunicação acontecer em diferido. Segue, de perto, as máximas do ensino a distância clássico: estudar ao próprio ritmo, quando quiser e onde quiser. Obviamente, a componente das novas tecnologias potencia as vantagens deste ensino.

O ensino assíncrono é o que melhor corresponde as propostas didácticas dos diversos modelos de Ensino à Distância, pois os estudantes podem estudar ao seu próprio ritmo - respeitando o potencial psicológico, o estilo de aprendizagem e a personalidade do sujeito - no local onde o desejarem fazer e à hora que considerarem mais adequada, fazendo a sua própria gestão do tempo. Obviamente, exige dos estudantes, autodisciplina e força de vontade superiores, à exigida pelos modelos síncronos, os quais replicam um horário semelhante ao das aulas presenciais. Podemos usar os seguintes formatos: correio electrónico, fórum, listas de distribuição, *EAW*, autoformação, como modalidades de ensino/educação/formação separadas ou como complemento as aulas presenciais, mas onde elas adquirem integração e são exploradas na sua máxima força é, sem dúvida, no *e-Learning*, *b-Learning* e *m-Learning*.

5.3. Ensino Síncrono

São exemplos de ensino síncrono, o *IRC* (*Internet Relay Chat*), o *MSN* (*Messenger*), o *e-Learning*, o *m-Learning* e o *Desktop Conferencing* (*tipo NetMeeting*). Estas metodologias para além da tecnologia têm em comum o processo de comunicação e o acesso aos conteúdos, pois ambos acontecem em directo; funcionalmente não diferem do modo presencial, mas acontecem no espaço virtual.

O ensino síncrono "rouba" ao Ensino à Distância as suas mais preciosas máximas, consubstanciadas no facto do indivíduo poder estudar ao seu próprio ritmo e a hora que quiser (flexibilidade total), apenas lhe dá a hipótese de tudo acontecer a distância. Além de mais, as vantagens da dimensão do grupo e do número de tutores (professores ou formadores) também se perdem, com enormes reflexos pedagógicos e económicos, pois retira ao *e-Learning*, por exemplo, o poder da massificação e da generalização de um curso, uma vez que o mesmo tem de ser ministrado a grupos pequenos (divisão dos estudantes em turmas com o máximo com 15 indivíduos), animados sempre por um tutor, o que também aumenta, substancialmente, o número dos docentes/formadores. Em resumo, a vantagem que apresenta relativamente ao presencial é de poder formar pessoas em lugares distintos.

Contudo, este tipo de ensino tem, actualmente, enormes vantagens se olharmos para ele como um complemento que podemos considerar indispensável aos mais modernos modelos de formação on-line, pois permite o contacto directo, em tempo real, entre estudantes e entre estes e os seus tutores/docentes/formadores, quer numa lógica de pares e de pequenas equipas (3 a 5 pessoas) ou, ainda, de turmas ou sub-turmas com o máximo de 15 alunos. Oferece também a possibilidade de tutor/tutorando esclarecerem dúvidas ou, das equipas, de uma forma viva e animada, discutirem temas que os processos assíncronos podem tornar mais monótonos, embora estes tenham sempre a vantagem de apresentarem um pendor mais reflexivo.

5.4. Ensino à Distância

O ensino à distância (*e-Learning*, *b-Learning*, *m-Learning*, autoformação *on-line* e Internet como fonte de informação - motores de busca), para além de terem em comum o suporte Internet tem também a distância, total ou parcialmente.

Sobre o ensino à distância é uma metodologia educativa alternativa válida quando os estudantes não têm disponibilidade de tempo (estudantes trabalhadores) ou condições financeiras, quiçá outras, para frequentarem o ensino presencial. Todavia, o mundo mudou e as TIC trouxeram para a ribalta da aprendizagem recursos nunca antes imaginados, que retiram o *e-Learning* e o *b-Learning* do âmbito da formação complementar ou alternativa e dão-lhe um estatuto de primeiríssimo plano o qual, em alguns casos, suplanta em rigor metodológico, em eficácia e em celeridade, todos os modelos criados anteriormente.

5.5. Ensino Presencial

O ensino presencial pode ou não ter o apoio do *on-line*. Quando este apoio existe, pode ser do tipo *b-learning*, onde existe sempre a utilização da Internet.

O ensino presencial com apoio *on-line* é, uma das modalidades educativas com maior potencial de crescimento. Todos sabemos que os alunos do Ensino Básico ao Secundário e, até mesmo, em muitos casos no Superior, necessitam de ser acompanhados pelo professor, pois alguma imaturidade gerada pela pouca idade, bem como a má gestão de tempo e a falta de força de vontade, impedem a generalização de processos de aprendizagem apoiados no auto-estudo.

O problema é completamente diverso se pensarmos em paradigmas que utilizem o melhor dos dois lados: as aulas, com a sua “magia” social, ajudando o aluno jovem (ou muito jovem) a encontrar-se a si próprio e o apoio on-line que funciona 24 horas por dia de forma assíncrona e síncrona e gera uma escola - virtual complementar ao presencial.

Nela, o aluno, à distância de um clique, pode comunicar com um vasto universo de pessoas, aceder a conteúdos que pertencem ou não ao programa escolar, interagir com colegas e professores, em suma, a escola física amplia as fronteiras até ao virtual e flexibiliza a aprendizagem destruindo parte das barreiras horárias e geográficas.

A tecnologia de suporte pode ter diversos formatos, mas aquela que responde melhor a este tipo de apoio são as Plataformas de e-Learning.

6. Algumas plataformas informáticas que suportam a didáctica das TIC

Em informática, o significado de plataforma é o padrão de um processo operacional ou de um computador. Esta é uma expressão utilizada para denominar a tecnologia utilizada numa determinada infra-estrutura de TI ou telecomunicações, garantindo facilidade de integração dos diversos elementos dessa infra-estrutura.

6.1. Correio electrónico

A mais antiga e a mais generalizada é o correio electrónico, por ser fácil de usar, por ter custo reduzido, por ser acessível e existir em qualquer canto do planeta. É assíncrona, multidireccional e permite trocar mensagens entre duas ou mais pessoas e possibilita o envio de ficheiros em anexo. Além de tudo o que foi dito, tem presente um factor essencial do nosso tempo: comunicar em rede, sem exigir do receptor o acordo para a recepção. Esta última facilidade é uma arma de dois gumes, pois flexibiliza a comunicação mas permite a invasão de ficheiros contendo vírus ou outros indesejados. Numa óptica didáctica podemos considerá-la um meio limitado, similar ao que se fazia no ensino por correspondência, mas de forma muito mais célere.

São exemplos de plataformas de correio electrónico:

- ❖ *Yahoo;*
- ❖ *Apple mail;*
- ❖ *Gmail;*
- ❖ *Hotmail;*
- ❖ *Portugalmail.*

6.2. Plataformas de Chat

Os *chat*, ou *IRC (Internet Relay Chat)*, são um excelente meio didáctico, quando o sabemos usar adequadamente. Há algumas regras básicas a respeitar: o número de participantes não deve ser numeroso (até 7, no máximo), o tutor ou um dos elementos do grupo funcionar como animador/controlador, para evitar a fuga ao tema em discussão ou a falta de dinamismo

necessário. Deve haver um acordo prévio sobre a data, a hora e a duração, pois ajuda a organizar a utilização deste *software* e responsabiliza os seus utilizadores. Tem a vantagem de funcionar em directo como um telefone, mas a desvantagem da comunicação ser escrita, portanto, mais lenta. As hipóteses de utilização didáctica são múltiplas, dado ser um meio excelente para discutir ideias ou conceitos que não necessitem de suporte gráfico (fórmulas, esquemas, etc.), pois é célere e, de um modo geral, muito eficaz.

São exemplos de plataformas de IRC:

- ❖ Quakenet;
- ❖ IRCnet;
- ❖ Undernet;
- ❖ Frenode;
- ❖ DALnet;
- ❖ EFnet;
- ❖ IronDust;
- ❖ PTnet.

6.3. Plataformas de Fórum

Os fóruns permitem comunicar em diferido e conduzir um grupo de pessoas para a realização de um trabalho que tem como suporte o e-mail e a possibilidade de múltiplos anexos. Tem, normalmente, um envio periódico e destinam-se a motivar um grupo de pessoas para a discussão/participação/aprendizagem de um tema proposto pelo tutor. A didáctica deste instrumento apela a

dois tipos de intervenção: apresenta questões ou problemas que, em si mesmo, encerram desafios que podem ser geradores de motivação e funciona também como um documento que periodicamente relembra ao aluno que deve estudar determinadas matérias.

6.4. Plataformas de comunicação utilizando meios visuais

6.4.1. Messenger

O *MSN (Messenger)* é muito semelhante ao *Chat* e a didáctica é idêntica aos restantes produtos de acção síncrona, todavia, apresenta uma inovação significativa quando comparado com os seus mais directos competidores, pois permite convidar/chamar a pessoa a participar (similar a chamada telefónica), anexar ficheiros, usar câmaras *web*, comunicar através da voz, personalizar a área de comunicação com imagens ou frases.

Em suma, não possuindo todas as características da conferência por computador, tipo *NetMeeting*, aproxima-se muito dela. É uma importante ferramenta didáctica, dado permitir discutir problemas de forma célere que possuam já uma certa complexidade e poder combinar imagens, dados anexos, voz e texto, o que facilita muito a comunicação a distância.

6.4.2. Desktop conferencing

O *Desktop Conferencing* (tipo *NetMeeting*), quando há largura de banda suficiente na Internet, é a ferramenta ideal para a tutoria e para o trabalho em equipa on-line, dado permitir a partilha do ecrã no modo bidireccional, onde podem ser colocados

todos os tipos de conteúdos e, com o software adequado, manipulá-los. Paralelamente, simula a videoconferência, num ambiente de computador pessoal, com todas as vantagens que esta tem, mas a custos muito reduzidos.

6.5. Fórum

O fórum é, dentro das ferramentas assíncronas, a mais utilizada em todos os contextos de educação/formação, pois é muito versátil. Funciona com redes de largura baixíssima, permite trabalhar com grupos/turmas grandes (aconselha-se até 30 pessoas), possibilita a manipulação de vários temas em simultâneo, facilita a resposta as questões colocadas e permite criar novas perguntas, tudo isto num formato totalmente reflexivo. Pode ainda responder-se ao tema central ou as questões colocadas individualmente; sabendo sempre, porque fica registado, com quem estamos a interagir. A par do *Desktop Conferencing*, que exige recursos técnicos mais sofisticados, é a ferramenta ideal para a Dinâmica de Grupos, o Estudo de Casos e o trabalho em equipa on-line.

6.6. Motores de Busca

Um motor de busca é um programa feito para auxiliar a procura de informações armazenadas na *web*, dentro de uma rede corporativa ou de um computador pessoal. Ele permite que uma pessoa solicite conteúdo, de acordo com um critério específico, tipicamente contendo uma dada palavra ou frase, e responde com uma lista de referências que combinam com tal critério. Mas, ao contrário dos livros de referências comuns, nos quais está acessível

a informação que alguém organizou e registrou, o catálogo do motor de busca está em branco, como um livro vazio.

Quando se realiza uma consulta, a lista de ocorrências de assuntos é criada em poucos segundos por meio de um conjunto de *softwares* de computadores, conhecidos como *spiders*, que vasculham toda a Web em busca de ocorrências de um determinado assunto numa página. Ao encontrar uma página com muitos *links*, os *spiders* penetram neles, conseguindo, inclusive, vasculhar os directórios internos - aqueles que tenham permissão de leitura para utilizadores - dos sites nos quais estão on-line.

Os motores de busca usam regularmente índices actualizados para funcionar de forma rápida e eficiente. Existem vários tipos de motores de busca: os globais, que pesquisam todos os documentos na rede, sendo a apresentação do resultado de forma aleatória, dependendo do ranking de acessos aos sites, o Google, o Yahoo e o Bing são os exemplos mais utilizados; os verticais, que realizam pesquisas "especializadas" em bases de dados próprias de acordo com suas pretensões, o Trovit, o BizRate, o AchaNoticias, o Oodle, o Catho, o SAPO, o BuscaPé, o Zura e Become.com são alguns dos exemplos; e os guias locais, são motores de busca exclusivamente locais ou regionais e o resultado é dependente do destaque de quem contrata o serviço, o Listão, o GuiaMais, o AcheCerto, o EuAcheiFácil e o Zeen! são alguns dos exemplos.

Resumindo, existem os seguintes motores de busca:

- ❖ Wandex;
- ❖ Aliweb;
- ❖ WebCrawler;
- ❖ Infoseek;
- ❖ Lycos;
- ❖ AltaVista;

- ❖ Sapo.pt;
- ❖ Excite;
- ❖ Drogpile;
- ❖ Inktomi;
- ❖ Ask Jeeves;
- ❖ NorthernLight
- ❖ Google;
- ❖ AlltheWeb;
- ❖ Baidu;
- ❖ Yahoo!;
- ❖ MSN Search;
- ❖ Trovit;
- ❖ Ask.com;
- ❖ Bing;

6.7. Plataformas de e-Learning

As Plataformas de e-Learning (*LMS -Learning Management System*) são as mais completas ferramentas electrónicas, pois integram todas as que foram referidas nos parágrafos anteriores e, apresentam ainda outras soluções, que se podem traduzir numa verdadeira réplica das escolas presenciais: Secretaria Electrónica, Placar, Bar, Quiosque, Comunidades Temáticas, Geradores de Provas, Bases de Perguntas com pesquisa por critérios pedagógicos, Cadernetas Electrónicas, Blocos de Notas, Áreas de Trabalho para a cooperação por equipas, Perfil Psicológico, Painel de Controlo Estatístico de todas as fases do processo, Bibliotecas e Mediatecas *on-line*, Boletins, Formação por Medida, Sistemas Globais de Diagnóstico e de Levantamento Automático de Necessidades de Formação, etc. Todas podem ser usadas no e-

Learning, b-Learning e m-Learning, na autoformação a distância e no ensino presencial com apoio on-line.

Existem várias plataformas de e-learning, das quais se destacam:

- ❖ Moodle;
- ❖ Amadeus lms;
- ❖ Blackboard;
- ❖ Formare;
- ❖ iTutor;
- ❖ TelEduc;
- ❖ WebAula;
- ❖ iCapro;
- ❖ GATo;
- ❖ Shoodle.

Destas plataformas, as mais conhecidas e/ou utilizadas são o moodle, o GATo e o shoodle, pelo serão apresentadas seguidamente, com exceção do moodle, que será retratado no capítulo seguinte.

6.7.1. GATo



Figura 2 – Logotipo da aplicação GATo.

A aplicação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no contexto educativo passa pelo apetrechamento das escolas e formação de professores e outras agentes educativos,

prevendo-se deste modo, a criação de condições para uma mudança qualitativa da Escola.

A ferramenta GATo (Gestão de Actividades TIC na Educação) visa facilitar a organização, planeamento e gestão de projectos de aplicação das TIC's na Educação. Qualquer escola com acesso à Internet, independentemente dos seus recursos humanos e materiais poderá utilizar a aplicação para planeamento e avaliação de actividades, gestão de recursos, publicação de documentação, etc.

O GATo aparece como resultado da normal integração numa única plataforma web dos sistemas Rede2003 (gestão dos projectos das escolas aderentes à Rede de Cooperação e Aprendizagem) e GPTIC (gestão de projecto de aplicação das TIC na escola), funcionando após a validação do utilizador, como um sistema de gestão de base de dados do projecto de cada agrupamento de escolas.

As finalidades deste projecto consistem em: promover uma adequada implementação de projectos de aplicação das TIC na Educação; fornecer soluções tecnológicas para o apoio ao funcionamento desses projectos, nomeadamente ao nível da planificação de actividades, gestão de recursos e avaliação; disponibilizar uma ferramenta de comunicação e trabalho cooperativo para alunos e professores; investigar e reflectir sobre o real impacto da informatização das escolas; em cooperação com instituições do ensino superior realizar estudos com base nos dados recolhidos e promover a sua publicação.

Todos os dados registados na base de dados de cada escola podem ser objecto de uma coordenação efectiva dos seus conteúdos. É atribuída a cada escola um conta de utilizador de

nível administrador que permite configurar os dados auxiliares que permitem a adaptabilidade da aplicação à realidade da escola (tempos lectivos, designação de laboratórios, anos de escolaridade, turmas, etc.) e a manutenção das suas contas de utilizadores.

Cada escola possui um conjunto de contas de utilizador que estão associadas a níveis de acesso individual. O nome de utilizador e a respectiva palavra-chave após a correcta validação permitem o acesso a ferramentas diversificadas.

O acesso é feito através da Internet em qualquer ponto da rede, permitindo entre outras funcionalidades:

Coordenação efectiva do projectos de escola - Através da introdução de dados em formulários diversificados, é efectuada a elaboração do projecto do agrupamento/escola, identificando-se, entre outros, os objectivos gerais que se pretendem atingir, princípios pedagógicos e didácticos que se pretendem promover, tipologias das actividades a serem realizadas, modelo de organização das actividades, etc.

Planificações de actividades diversificadas - Cada projecto é constituído por actividades dinamizadas nas escolas pelos diferentes departamentos curriculares. Estas actividades, de âmbito TIC ou a constar no Plano Anual de Actividades, são introduzidas pelos professores que caracterizam as suas actividades (objectivos, contexto, público-alvo, etc.) e posteriormente efectuem a sua avaliação.

Requisição de Recursos - Através da actividades inseridas no sistema é possível efectuar, sem conflitos de horários, a requisição de laboratórios, de equipamento audiovisual e de computadores portáteis para apoio à sala de aula.

Consultas e Listagens diversificadas - O sistema permite a construção de consultas através da escolha de critérios definidos pelo utilizador. Estas consultas englobam dados de actividades, avaliação das actividades, mapas de ocupação de laboratórios, mapas de requisição de equipamento audiovisual, mapas de requisição de computadores portáteis em uso individual ou com alunos, exportação de dados e outros mapas estatísticos.

Configuração personalizada de utilizadores - A estrutura de validação de um utilizador confere que este tenha acesso ou restrição a determinados processos no sistema. Assim, garante-se a salvaguarda ao acesso e propriedade dos dados, como também a hierarquização de tarefas e responsabilidades.

Configuração personalizada da aplicação para cada escola - Possuindo uma área de administração, a informação inserida pode ser facilmente analisada, efectuar-se a edição do seu conteúdo, proceder-se à configuração de utilizadores, departamentos curriculares, tipologias de actividades, dados auxiliares que asseguram o controle das funcionalidades existentes, etc. Assim é assegurado que toda a gestão de dados seja efectuada por elementos responsáveis em cada escola.

Todas as escolas públicas e privadas do ensino básico e secundário podem usar esta ferramenta sem qualquer custo de manutenção ou utilização. Também é de livre utilização pelos utilizadores designados pela Escola, sendo desta a responsabilidade os conteúdos publicados no sistema.

A escola utiliza o Gato para: melhorar a Gestão dos Equipamentos da Escola ao nível da: requisição de Salas de Informática; requisição de Laboratórios; requisição de Sala de Audiovisuais; requisição de vídeo projectores; requisição de

portáteis; e definição das actividades para o plano anual de actividades. No final, podemos obter: a coordenação efectiva de projectos; planificações de actividades diversificadas; consultas e listagens diversificadas sobre actividades; consultas e listagens diversificadas dos recursos disponibilizados; mapas de ocupação mensal de laboratórios; mapas de requisição mensal de equipamento audiovisual; mapas de requisição mensal de portáteis; mapas de distribuição de actividades, por contexto e por critérios definidos; exportação de dados do sistema; configuração personalizada de utilizadores e níveis de acesso; definição de políticas de controlo de dados e para requisições por níveis de acesso.

6.8. Redes Sociais

Uma rede social é uma estrutura social composta por pessoas ou organizações, interligadas por um ou vários tipos de relações, que partilham valores e objetivos comuns. Uma das características fundamentais na definição das redes é a sua abertura e porosidade, possibilitando relacionamentos horizontais e não hierárquicos entre os participantes.

Embora um dos princípios da rede seja a sua abertura e porosidade, por ser uma ligação social, a ligação fundamental entre as pessoas dá-se através da identidade.

As redes sociais têm adquirido importância crescente na sociedade moderna. São caracterizadas primariamente pela autogeração de seu desenho, pela sua horizontalidade e pela sua descentralização.

As redes sociais *on-line* podem operar em diferentes níveis, como, por exemplo, redes de relacionamentos (facebook, orkut,

myspace, twitter e google+, hi5, ning), redes profissionais (LinkedIn), redes de partilhas de fotos (Flickr), redes de partilha de música (Lastfm), entre outras, e permitem analisar a forma como as organizações desenvolvem a sua actividade, como os indivíduos alcançam os seus objectivos ou medir o *capital social* – o valor que os indivíduos obtêm da rede social.

Um ponto em comum entre os diversos tipos de rede social é a partilha de informações, conhecimentos, interesses e esforços em busca de objectivos comuns. A intensificação da formação das redes sociais, nesse sentido, reflecte um processo de fortalecimento da Sociedade Civil, em um contexto de maior participação democrática e mobilização social.

Em Portugal, especialmente no ensino, as redes sociais mais utilizadas são o facebook, o myspace e o hi5.

6.9. Plataformas de transferências de dados

Existem várias plataformas para transferência de grandes quantidades de dados digitais. Essas plataformas, normalmente incluem uma versão gratuita, em que se pode fazer a transferência de dados até cerca de 300MB de forma gratuita e, depois incluem outra versão paga, onde é possível transferir dados até cerca de 300GB. Esses dados ficam disponíveis durante um período de tempo (entre 15 a 30 dias), onde é possível fazer o download desses ficheiros em qualquer parte do mundo, desde que se tenha o link de acesso. Dessas plataformas destacam-se o dropbox, o weTransfer e o yousendit.

O dropbox é um serviço para armazenamento de arquivos. É baseado no conceito de "computação em nuvem" ("*cloud computing*"). A empresa que desenvolveu do programa

disponibiliza enormes e poderosas centrais de computadores que conseguem armazenar os arquivos dos seus clientes em todo o mundo. Uma vez que os arquivos sejam devidamente copiados para os servidores da empresa, passarão a ficar disponíveis a partir de qualquer lugar que tenha acesso à internet. O princípio é o de manter arquivos sincronizados entre dois computadores que tenham o Dropbox instalado.

O weTransfer é uma plataforma livre na transferência digital grande arquivos até 2 GB por transferência. É possível transferir qualquer tipo de arquivo - como apresentações, fotos, vídeos, músicas, documentos e muito mais.

6.10. Joomla

O Joomla é o CMS em maior expansão, sendo provavelmente o CMS mais procurado, com a maior comunidade e recursos disponíveis. A grande vantagem do Joomla é sua diversidade de extensões extras, feitas não necessariamente pelos criadores do projecto. Componentes, módulos e *plugins* são actualizados constantemente e possuem grande valia para profissionais de *web* interessados em criar um *site* bem feito.

O Joomla (pronuncia-se *djumla*) é um CMS (*Content Management System*) desenvolvido a partir do *software* Mambo. É escrito em PHP e funciona num servidor web *Apache* ou *IIS* e na base de dados *MySQL*.

Trata-se do resultado da separação da equipa que desenvolveram o Mambo e a empresa Miro, detentora dos direitos sobre o Mambo. A separação ocorreu porque a empresa Miro transferiu o controlo do Mambo para uma fundação, a *Mambo Foundation*, onde os criadores teriam apenas uma participação

passiva e pouco representativa. Os inventores, preocupados com a integridade do projecto e com o futuro dos utilizadores, não aceitaram e criaram o Joomla 1.0, também *open source* a partir do código fonte do Mambo 4.5.2.

O Joomla é um projecto de código aberto (licença GNU/GPL) e a sua última versão estável é a 2.5.1 (em 2 de Fevereiro de 2012).

Instalar o Joomla é relativamente simples e requer apenas conhecimentos básicos de informática, sem necessidade conhecer nenhuma linguagem de programação. Com um servidor de Internet e uma base de dados, é possível obter um site completo, sem erros e seguro.



Figura 3 – Website da Escola Secundária de Caldas das Taipas em jomla.

7. Conclusão

A educação e a comunicação estão fortemente ligadas, uma vez que o acto de comunicar implica uma transmissão de informação que cumprirá o seu destino se for assimilada por alguém. Esta afirmação corresponde ao próprio conceito de aprendizagem.

A implementação das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação faz-nos repensar acerca do que é aprendizagem. Será mera instrução ou construção?

Não podemos cair no erro de continuarmos a utilizar os modelos educativos existentes, adicionando somente as TIC's ao processo educativo, sem que seja reflectido que estas devem, sobretudo, promover interacção e partilha dentro de uma comunidade. O segredo reside não só na tecnologia, já que esta pode falhar, mas sim, na pedagogia adoptada, aliada ao que de melhor as tecnologias podem nos oferecer.

Será ainda preciso pensar as tecnologias não como "apêndices" das restantes actividades curriculares, um prémio que se dá aos alunos bem comportados ou um "tique" insólito de alguns docentes, mas como um domínio tão ou mais importante que os restantes que existem nas escolas. Só assim se conseguirá generalizar o uso das tecnologias no ensino. Ou então, num olhar pessimista ou quiçá realista, esperar pelo impulso das gerações nascidas em plena era da "Sociedade da Informação", até porque, como refere Arendt (2005) a novidade é e deve ser trazida pelas

novas gerações. É este o fluxo e destino natural e cultural da humanidade.

**CAPÍTULO 2: APRENDIZAGEM
COLABORATIVA**

A aprendizagem colaborativa

Os antecedentes da aprendizagem colaborativa remontam ao início da humanidade, uma vez que foi o trabalho colaborativo que fez com que a humanidade evoluísse. Esta concepção está relacionada com o conceito de trabalho em grupo, uma vez que o intercâmbio, a interdependência e a socialização de processos e resultados são os factores decisivos da formação do Homem como ser humano.

Em muitos manuscritos antigos, como a Bíblia, fazem-se referências à necessidade da colaboração entre os pares.

O filósofo romano Séneca disse: “*quid docet discet*”, que quer dizer: “quando ensinas aprendes duas vezes”, enfatizando assim o valor de ensinar para aprender.

No século primeiro, o destacado educador Quintiliano disse que “os estudantes podem tirar vantagens ensinando-se mutuamente”. Com esta frase, fez alusão à necessidade de cada aprendiz ensinar aos outros para que, desta forma, aprenda melhor.

Mais tarde, Coménio (1592 – 1694) indica que o mestre aprende enquanto ensina e o aluno ensina enquanto aprende. Toda a sua *Didáctica Magna* reflecte uma filosofia educativa em que tanto o mestre como o aluno são explicadores e aprendizes.

No século XVIII, Joseph Lancaster divulgou em Inglaterra as bondades dos grupos colaborativos, introduzindo, mediante a pedagogia do trabalho, a noção de **equipa**.

Nos séculos XVIII e XIX, a pedagogia construtivista baseia-se nos métodos de instrução que promove a colaboração entre os alunos.

A escola activa, do princípio do século XX promovida por John Dewey (1859 – 1952) também enfatiza a necessidade da interacção entre os alunos e a ajuda mútua através da colaboração.

De uma forma ou de outra, através do tempo, existiram acções práticas que enfatizaram a necessidade da interacção e da colaboração entre alunos para se efectuar a aprendizagem. Sendo a aprendizagem um fenómeno individual, efectua-se numa organização social onde existem vários indivíduos que devem colaborar entre si. O conhecimento inclui um **saber, ou seja**, conhecimento e informação, um **saber fazer**, que são as habilidades e as destrezas e um **ser, isto é, as** atitudes e os valores.

Com podemos verificar, a aprendizagem colaborativa não é um conceito novo, essa ideia já esteve presente ao longo da história da educação. O que é considerado novo são as investigações efectuadas, as experiências realizadas que demonstram a sua eficácia e eficiência em comparação com outras formas de organização do processo educativo.

Nos anos setenta, a aprendizagem colaborativa e cooperativa foi bastante estudada, mas a sua reputação só surgiu nos anos noventa. Tal facto deve-se à grande aderência por parte dos professores do Ensino Superior.

Alguns autores caracterizam a aprendizagem colaborativa como sendo um estratagema para o ensino-aprendizagem; por exemplo, para ARAÚJO e QUEIROZ (2004), "aprendizagem

colaborativa é um processo onde os membros do grupo ajudam-se uns aos outros para atingir um objectivo acordado”.

Por sua vez, CAMPOS et al (2003, p.16) considera essa aprendizagem como “...uma proposta pedagógica na qual estudantes ajudam-se no processo de aprendizagem, actuando como parceiros entre si e com o professor, com o objectivo de adquirir conhecimento sobre um dado objecto”.

Finalmente, completar as ideias dos autores anteriores, SIQUEIRA (2003, p.23) diz:

A aprendizagem colaborativa é um processo de reaculturação que ajuda os estudantes a se tornarem membros de comunidades de conhecimentos cuja propriedade comum é diferente daquelas comunidades a que já pertence. Assume, portanto, que o conhecimento é socialmente construído e que a aprendizagem é um processo sociolinguístico.

Podemos concluir, que embora estes autores utilizem diferentes formas para definir a aprendizagem colaborativa, todos eles indicam que a aprendizagem se efectue por meio da construção do saber em grupo e todos os membros ajudam na construção de novos conhecimentos. Podemos, por assim dizer, que a base da aprendizagem colaborativa está na interacção e troca entre os alunos, com o objectivo de melhorar a competência dos mesmos para os trabalhos cooperativos em grupo.

Este tipo de aprendizagem permite a educação *on-line*. Para que isso se torne possível é necessário, obedecer a quatro regras básicas de aprendizagem entre os alunos e os professores. São elas: aprender a conhecer, relacionado com o prazer de descobrir e com a curiosidade; aprender a fazer; aprender a viver juntos, que diz respeito a compreender o outro; e, aprender a ser. Cabe à

escola e, principalmente aos professores tornar possível o desenvolvimento destas regras básicas.

Convém salientar ainda que a tecnologia inovadora é um recurso auxiliar para a aprendizagem, contudo é necessário que o professor tenha um conhecimento abrangente, com uma visão holística, isto é, com uma visão global onde supera a fragmentação do conhecimento; deve também ter uma abordagem progressista que visa a transformação social através do diálogo; e, do ensino com pesquisa, onde professores e alunos produzam conhecimentos com criticidade.

Comunicar e aprender em rede, são os pontos fulcrais para a concepção e desenvolvimento das novas abordagens e para a realização de aprendizagens.

1. A escola

Parece-me importante, neste momento, esclarecer o conceito de escola: ela é uma unidade multifacetada e em simultâneo é uma organização, uma instituição e um sistema. Diz-se que a escola é: uma **organização**, uma vez que figura um organismo social de grupos criados com um determinado objectivo, mais ou menos hierarquizados e, em que os seus elementos desempenham papeis específicos; um **sistema** de interacção e de comportamentos que originam determinados resultados; e uma **instituição**, uma vez que é um sistema estabelecido de regras de relacionamento sociais que regulam esta organização.

A história do falhanço das tecnologias anteriores, tais como os filmes, a rádio e a televisão, quando aplicadas no campo da educação e onde se esperava uma mudança radical nas metodologias, contribuem para aumentar a hesitação que existe, relativamente às novas tecnologias. As óbvias reticências à inovação da parte dos docentes que estavam habituados à rotina do dia-a-dia e à interacção simplesmente humana e de contacto físico, o pouco investimento financeiro em equipamentos assim como a falta de *software* educativo adequado, não ajudam, em nada, para o desenvolvimento de novos métodos de ensino. A falta de envolvimento dos professores na concepção de novos saberes, a sua deficiente alfabetização informática e a fraca inclusão de conteúdos na formação de professores, são factores que explicam muito do insucesso da participação de muitas escolas na Sociedade de Informação. Mas, se a escola prepara profissionais para o mercado de trabalho, existe uma discordância entre a escola actual e a sociedade em que se insere. Se a escola não se adaptar, deixa de ter sentido e significado.

1.1. Justificação

O ser humano vive inserido numa sociedade onde se insere num determinado grupo que se relaciona com os demais para sobreviver, crescer e desenvolver-se. Por esta razão, os problemas existentes na sociedade contemporâneo dificilmente se solucionam com acções individuais isoladas. Ou seja, é necessário existir uma comunidade para superar as dificuldades do indivíduo e da sociedade. Neste sentido, a escola deve preocupar-se cada vez mais, em ensinar os alunos a relacionar-se com os outros assim como também, a participar em actividades comuns.

A interdependência e a integração tecnológica, económica e política que caracteriza o mundo actual é uma manifestação da necessidade do Homem se relacionar entre si e de colaborar com o próximo. Até aqui, nunca antes as mudanças foram tão numerosas e tão drásticas.

- ❖ A sociedade contemporânea caracterizou-se entre outras coisas, por ser e ter:
- ❖ Uma nova ordem (ou desordem) económica;
- ❖ Uma verdadeira explosão de tecnologia electrónica e de telecomunicações;
- ❖ Uma impressionante revolução na informática;
- ❖ E uma crise de valores nunca antes vivida.

Por seu lado, a escola caracterizou-se entre outras coisas por:

- ❖ Um isolamento dos problemas sociais e, daí um distanciamento da vida real;
- ❖ Uma aprendizagem escolar cansativa e desinteressada para a maioria, mas fora da escola toda a aprendizagem é forçada.
- ❖ Uma oferta educativa homogénea, independente da diversidade humana, isto é, todos somos iguais mas ao mesmo tempo, diferentes e também vivemos em lugares diferentes, com necessidades de aprendizagens distintas, devendo existir um conjunto de aprendizagens básicas imprescindíveis para todos.
- ❖ Um processo centrado no ensino e não na aprendizagem do aluno: o professor ensina demonstrando e falando e o

aluno aprende de forma comprometida, aprendendo o que o professor se esforça por ensinar.

- ❖ A ênfase da aprendizagem individual, competitiva e individualizado, de conceitos e não de habilidades, de destrezas, de habilidades sociais e muito menos de valores e atitudes.
- ❖ Uma distribuição frontal, tal como se faz há séculos, em que se dispõe os alunos e o professor numa sala de aulas; o professor à frente e os alunos diante dele e à frente do quadro, ou seja, os alunos estão à frente do instrutor que declama.
- ❖ Uma baixa percentagem dedicada à construção do conhecimento por parte dos alunos e, poucas oportunidades para estes, tomarem as rédeas da sua aprendizagem interagindo com os seus pares e com o professor.
- ❖ Uma avaliação da aprendizagem formal, escrita, individual e de resultados.
- ❖ Uma comunicação deficiente entre o presidente da instituição e os professores, entre o professor e os alunos e entre a escola e a família.
- ❖ Um critério de ensino como um sistema fechado, de noções definitivas, as quais se reproduzem tal e qual o professor as explica e se escrevem no caderno dos alunos, não dando oportunidade nem a possibilidade de redescobrir e construir o conhecimento.

- ❖ Um livro de texto, na maioria das vezes único, linear e descritivo, que convida mais à memorização reprodutiva do que à reflexão e a inovação.
- ❖ Uma sequência rígida de conteúdos de ensino e, também de graus escolares, como se todos tivessem o mesmo ritmo e estilo de aprendizagem.
- ❖ A insistência no desenvolvimento do pensamento lógico, a parte esquerda do cérebro, como se este se opusesse ao pensamento criativo, parte direita do cérebro.
- ❖ A separação da unidade indissolúvel de pensar, sentir e actuar; assim como de saber, saber fazer e ser; e entre o cognitivo, o afectivo e o espiritual.
- ❖ Pouca responsabilidade e compromisso por parte dos alunos com a sua própria aprendizagem e dos seus companheiros.

A aprendizagem colaborativa é sem dúvida, a resposta da educação nos finais do século XX, princípios do século XXI, perante a globalização e a colaboração internacional, económica, tecnológica e sociocultural que se manifesta com uma necessidade para o desenvolvimento social, mas também para o desenvolvimento pessoal e profissional que a escola deve proporcionar aos seus alunos. É o antídoto para o neoliberalismo que fomenta o individualismo e a competência desigual.

2. Perspectiva construtivista

Nesta perspectiva, o aluno é o sujeito principal do acto educativo e é ele que será o construtor do próprio conhecimento. O professor tem apenas o papel de “mediador”, “treinador” e “facilitador” das aprendizagens. Surge assim o conceito de *comunidades de aprendizagem* que se caracterizam pelos princípios da aprendizagem construtivista focada na pedagogia de projecto e no trabalho em grupo, já referidos anteriormente. As teorias construtivistas têm recusado o estereótipo de “aluno médio” onde o “programador” ensinava para um resultado de “saberes médios”, munidos de metodologias e técnicas mais ou menos tratadas laboratorialmente “despejava” saberes para o aluno, tendo este que “aprender”. Hoje, prevalece a tese de que os alunos têm ritmos diferenciados de aprendizagem, não sendo a transmissão a melhor forma de aquisição de conhecimento. Esta ideia prevê uma profunda reestruturação na organização escolar e na relação professor/aluno. As novas tecnologias vão contribuir para uma renovação da escola que passa pela centralização do processo de aprendizagem do aluno; pela interacção com os conteúdos; pela participação activa na aquisição do saber; e pela possibilidade da criação de um ensino/aprendizagem que passa pela construção individual de acordo com os saberes, interesses e personalidade.

A utilização das TIC coloca novos desafios ao professor e pressupõe uma nova posição no relacionamento com a turma. Actualmente, o seu papel é o de organizador, consultor e regulador. Ou seja, é mais um elemento da cadeia cognitiva e

deixa de ser o detentor do conhecimento e da informação, para ter um papel de mediador e de potenciador do processo de aprendizagem.

3. A educação e a aprendizagem colaborativa

Nunca antes se verificou na história da humanidade necessidades, imperativos, condições objectivas e subjectivas tão favoráveis para a atenção e preocupação do desenvolvimento humano através da instituição escolar.

Também nunca antes surgiu entre os directores e professores da escola um sentimento tão contraditório de satisfação/insatisfação do seu trabalho profissional na sala de aula.

O que se verifica é que o esforço realizado por parte dos professores no ensino, não é reflectido na formação dos alunos que a sociedade contemporânea exige. Daí que sejam muitas as razões que justificam a aparição de diferentes projectos educativos como opção para se obter a qualidade na educação. Destes projectos, a aprendizagem colaborativa apresenta-se como a opção mais idónea.

A ciência contemporânea superou as limitações impostas por paradigmas isolados e redutores e, actualmente apresenta uma posição de integração holística e dinâmica, sendo sobretudo, optimista em relação ao desenvolvimento do Homem e, por isso, é também optimista no campo da educação.

Existem numerosas posições, vias e alternativas plasmadas em projectos e programas elaborados na sua maioria em países desenvolvidos, que depois são exportados para países em vias de desenvolvimento. O sucesso destes projectos exportados está na capacidade crítica e criativa de modelar e adequar o modelo, servindo as novas condições e as características dos países que o importaram.

Desta forma, mais que ensinar a pensar, aprender a estudar, fazer e reflectir é necessário e imprescindível propostas integradoras que tragam para o primeiro plano a mobilização e a modificação dos recursos cognitivos, afectivos e evolutivos do próprio sujeito, ou seja, este deve aprender a educar-se.

Com isto, a aprendizagem colaborativa converte-se numa resposta perante o individualismo, a competência entre desiguais, o desfasamento da escola, da sala de aula e da sociedade contemporânea de acordo com uma nova ordem de carácter económica, tecnológica (electrónica e telecomunicações) que revolucionou a informação, a transformação do mundo laboral e, portanto, a crise de valores.

O problema fulcral do globo foi e é, um problema de conhecimento (ou falta dele) e de ética. Desse modo, a aprendizagem colaborativa utilizando metodologias dinâmicas, participativas e de construção social da personalidade, permite que todos aprendam o conhecimento, as atitudes e os afectos, através da partilha comum da informação.

A aprendizagem colaborativa torna possível que a igualdade de direitos se converta em igualdade de oportunidades na aprendizagem feita pelos próprios alunos trabalhando em grupo. Nesse grupo existe regras e responsabilidades que todos

respeitam. O resultado deste trabalho consiste na aprendizagem do próprio e dos outros do conhecimento através de um ambiente de cooperação, de respeito, de solidariedade, de tolerância, de pensamento crítico e criativo, de tomada de decisão, de autonomia e de auto regulação, pontos-chave da democracia.

A aprendizagem colaborativa é, na sua essência, o processo de aprender em grupo ou numa comunidade. Mas para ser capaz de dirigir e induzir a aprendizagem em equipa, implica que o professor também obteve o seu conhecimento através deste método.

A globalização da economia e a revolução tecnológica são condicionantes que mudaram o modelo de desenvolvimento organizacional das instituições, sejam elas instituições de produção ou de serviços, estando a escola incluída nesta última.

São várias as normas que caracterizam os novos modelos de desenvolvimento organizacional, mas os elementos comuns entre eles são a equipa, o líder transformacional e a direcção participativa.

A nova escola requer que os seus dirigentes sejam capazes de organizar, atender e coordenar acções da equipa de professores para criar nas escolas uma comunidade de aprendizagem que garanta o desenvolvimento contínuo dos seus membros e, portanto, da instituição.

Se um grupo é caracterizado por ser um conjunto de pessoas, este deve reunir certas características para ser considerado pela ciência da psicologia, da pedagogia e sociologia como tal. Essas características são: estar presente durante um determinado tempo num local comum; ter uma tarefa comum que

possibilite a interacção entre os pares; e, o intercâmbio de funções nas suas representações internas.

Um grupo é muito mais do que a soma dos seus participantes. O todo (o grupo) mostra através da sua integridade e unidade, acções que identificam cada um dos membros, pela influência mútua, pelas normas e valores definidos, pela atmosfera psicoafectiva existente, pelo tipo de comunicação que se mantém, pela satisfação colectiva de necessidades e aspirações, portanto, pelo crescimento pessoal de cada um.

Uma equipa ou uma comunidade de aprendizagem é constituída por um conjunto de pessoas que se reúnem num determinado lugar e durante um determinado período de tempo. Ocupam-se de uma tarefa que os obriga a assumir determinadas funções e a interactuar com os outros de forma a conseguir um determinado objectivo.

As equipas não são uma finalidade em si mesmas, são antes, um meio através do qual se favorece o crescimento dos seus membros por múltiplas razões, das quais se destacam:

- ❖ O carácter social do crescimento do conhecimento e desenvolvimento humano;
- ❖ A multiplicação das relações interpessoais que favorecem a aprendizagem;
- ❖ A complementaridade e o enriquecimento que os seus membros obtêm.

Conhecer as comunidades de aprendizagem facilita o planeamento e a estimulação da participação responsável e comprometida dos seus membros. O professor deve proporcionar a auto-organização e a autogestão grupal. Para além disso, deve

incentivar o contacto dos membros através da auto-instrução e da comunicação entre os pares. Desta forma, a equipa deve-se converter num protagonista activo, crítico e criador, o qual possibilita um desempenho significativo das suas componentes a partir das vivências que influenciam decisivamente na “internacionalização” do que se deve e se quer fazer e conseguir.

Todas as equipas são grupos de aprendizagem e de crescimento no amplo sentido da palavra. Estas equipas não são grupos estáticos, ou seja, avançam em espiral em função da tarefa que se realiza. A interacção que se produz gera o desenvolvimento e uma realidade específica, a realidade grupal, que relaciona a estrutura grupal com a individual.

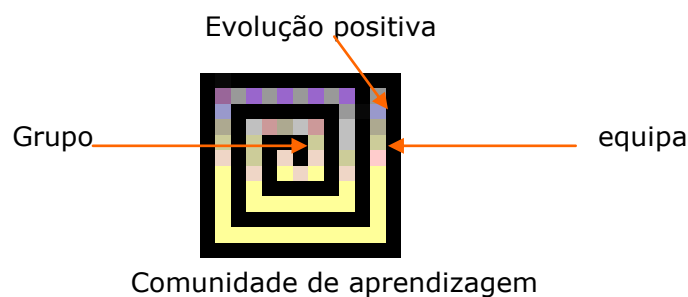


Figura 4 – uma equipa ou uma comunidade de aprendizagem

O êxito de uma instituição educativa depende de muitos factores, mas o factor primordial é a presença destas equipas de trabalho ou comunidade de aprendizagem. A relação entre as pessoas em redor das tarefas que têm que realizar, constitui uma força motriz do desenvolvimento humano. Estas têm um extraordinário impacto na auto-estima, na auto-regulação e, portanto, no desempenho proveitoso de todos os intervenientes, da equipa. O que se traduz na eficiência, na produtividade e nos altos níveis de competitividade.

Na medida que sejamos capazes de constituir equipas de trabalho, obtemos maiores e melhores resultados, mas para isso, é necessário uma relação de colaboração entre os que integram a mesma instituição – por exemplo, a escola.

As comunidades de aprendizagem de docentes numa instituição educativa constituem uma condição necessária, mas não suficiente, para serem aplicadas em sala de aula.

Uma comunidade de aprendizagem de docentes, define-se como sendo, o espaço e o tempo em que os educadores de um nível ou grau de ensino escolar falam das suas práticas profissionais, tais como, as suas vitórias, as suas preocupações e dúvidas, trocando informação com os outros docentes, de modo a melhorar o saber, o saber fazer e o ser.

As comunidades de aprendizagem de docentes constituem ambientes abertos e informais donde se fala dos problemas e dos êxitos obtidos no quotidiano. Podem reunir-se na mesma escola ou noutra lugar, sempre com o propósito de partilhar para melhorar. Estes encontros, pouco a pouco, convertem-se em comunidades de interesses para o conjunto de professores participantes numa equipa de trabalho. No entanto, é necessário ter a noção do que é um “grupo”, uma vez que pertencemos a vários grupos, desde o grupo de professores, ao grupo formado pelo professor e alunos na sala de aula.

Salvo algumas excepções, o Homem nunca viveu nem vive isolado. O grupo é um meio natural e social do ser humano, onde ele é concebido, nasce, sobrevive, cresce, desenvolve-se, transforma-se, e cria: de início a família, mais tarde o grupo de amigos e o grupo escolar, depois o grupo laboral e social.

Toda a actividade humana, na sua essência, é social e, portanto, grupal. Em resumo, cada comunidade de aprendizagem de docentes, educadores, pais, administradores e alunos são um grupo. É ao conjunto de pessoas que reunidas num espaço e num determinado tempo, se ocupam de uma tarefa que lhes exige assumir funções e interactuar com os pares para a obtenção do êxito.

Para um contínuo processo de desenvolvimento de uma comunidade de aprendizagem, tanto de alunos como de docentes, é necessário obedecer aos seguintes requisitos:

1. Definir a tarefa a realizar que mobilize os esforços e interesses de todos, para o êxito dos objectivos criados.
2. Criação de normas e princípios da equipa no seu todo, especificando o que pode ou não ser feito. Cumprimento das normas e princípios.
3. A assistência e a pontualidade das sessões programadas devem fazer parte das normas e princípios.
4. Distribuição de responsabilidades dentro do grupo.
5. Participação plena de todos os membros na constante tomada de decisão e intercâmbio.
6. Aplicação de técnicas de trabalho grupal que proporcionem a realização de tarefas em equipa, por todos e por cada um, intensificando a interdependência positiva dos membros e a socialização do conhecimento que se adquire.
7. Dinâmica grupal favorável à aprendizagem e ao crescimento que inclua todas as técnicas e intercâmbio de funções, criando uma atmosfera psicoafectiva.

8. Precisão na avaliação do grupo e do indivíduo.
9. Criação de uma genuína comunidade de aprendizagem que possibilite uma comunicação e interacção constante e frutífera.
10. Satisfação das necessidades de aprendizagem de cada um dos seus membros e de todos no seu conjunto.

A relação entre os próprios alunos e docentes podem ser dividida, de uma forma geral, em:

Individualistas. Em que não preveligiam a comunicação e o intercâmbio entre os membros de um grupo escolar.

Competitivas. Quando cada um deles percebe que só pode obter um objectivo de ensino-aprendizagem se os outros não o obtiverem.

Colaborativistas. Quando cada um percebe que só podem obter um objectivo de ensino-aprendizagem, se os seus companheiros também o obtiverem e entre todos constroem o seu conhecimento aprendendo uns com os outros.

A relação do trabalho colaborativo entre os pares, produz modelos a imitar, novas oportunidade, apoios, expectativas, um objectivo geral, perspectivas diferentes, mais amplas e complexas e, finalmente, desenvolvimento das habilidades cognitivas e sociais.

São diversas as formas que a literatura científica utilizou nos últimos anos para designar este modelo, de salientar:

- ❖ Aprendizagem cooperativa.
- ❖ Aprendizagem colaborativa.
- ❖ Aprendizagem em equipa.

- ❖ Aprendizagem entre iguais.
- ❖ Ensino colaborativo.
- ❖ Educação cooperativa.
- ❖ Pedagogia colaborativa.
- ❖ Comunidade de aprendizagem.

Como modelo educativo inovador, a aprendizagem colaborativa caracteriza-se por:

- ❖ Carácter sistemático.
- ❖ Universalidade.
- ❖ Abertura.
- ❖ Flexibilidade.
- ❖ Respeito do que se ensina e do que se aprende.
- ❖ Possibilidade de criatividade.

A aprendizagem colaborativa é um modelo inovador que propõe uma maneira distinta de organizar a educação escolar em diferentes níveis. Nesse sentido é um modelo de organização institucional, onde a de sala de aulas é uma organização de ensino e de aprendizagem, com um método ou uma técnica criada para se efectuarem aprendizagens.

A aprendizagem colaborativa implica agrupar os alunos em pequenas equipas heterogéneas para potenciar o desenvolvimento de cada um com a colaboração dos outros membros da equipa.

É um meio para criar um estado de ânimo positivo que conduza à aprendizagem eficaz para desenvolver o nível de competitividade dos membros da equipa, mediante a colaboração e a cooperação.

A aprendizagem colaborativa intensifica a interacção entre os estudantes membros de um grupo, entre o professor e entre as restantes equipas, para que cada um aprenda o conteúdo desejado e que assegure que todos os outros também o aprenderam.

A aprendizagem colaborativa não é:

- ❖ O agrupamento de estudante para a realização de um trabalho;
- ❖ Sentar na mesma mesa um grupo de alunos para que comuniquem quando realizam um trabalho individual;
- ❖ Pedir aos estudantes que quando terminem de realizarem as suas tarefas de forma individual, ajudem os colegas;
- ❖ Atribuir uma tarefa a uma equipa que apenas é realizada por um dos seus elementos;
- ❖ Eleger um líder em cada equipa.

A aprendizagem colaborativa consiste em:

- ❖ Abordar colaborativamente um mesmo problema ou assunto;
- ❖ Criar uma relação de interdependência entre duas ou mais pessoas num determinado assunto;
- ❖ Fazer uma reestruturação activa do conteúdo mediante a participação do grupo;
- ❖ Ser responsável da sua aprendizagem e da dos seus companheiros do grupo;
- ❖ Aprender que todos são líderes;
- ❖ Aprender e desenvolver conhecimentos, habilidades, atitudes e valores em equipa.

O professor tem que mudar a sua postura perante a aprendizagem, devendo alterar a sua concepção do que é ensinar e aprender. O estudante também tem de compreender a necessidade e a vantagem do trabalho em grupo. Estas alterações são:

- ❖ Criar grupos heterogéneos e ensinar-lhes a respeitar as diferenças dos vários membros do grupo e como devem trabalhar de forma colaborativa.
- ❖ Ajustar a distribuição de equipas por sala de aulas.
- ❖ Dar instruções precisas sobre a tarefa a realizar, as habilidades a desenvolver e as metas que se pretendem alcançar.
- ❖ Especificar a meta de cada situação de aprendizagem.
- ❖ Modelar o processo de actividade e das competências que se desejam obter.
- ❖ Supervisionar as actividades das equipas.
- ❖ Comunicar o método de avaliação individual e do grupo.
- ❖ Socializar e reflectir sobre o processo e os resultados de cada equipa, confrontando o grupo e os seus membros com os resultados obtidos.

Em suma, a aprendizagem colaborativa estabelece a:

- ❖ Criação, coordenação e programação da situação de aprendizagem afectiva.
- ❖ Comunicação horizontal entre os professores e os estudantes, entre os próprios estudantes, entre os próprios professores, entre os órgãos directivos e a comunidade.
- ❖ Divisão social do trabalho.

- ❖ Trabalho em equipa.
- ❖ Cumprimento de determinadas funções.
- ❖ Responsabilidade individual.
- ❖ Compromisso do grupo.
- ❖ Interdependência positiva e integração promotora.
- ❖ Habilidades sócio afectivas.
- ❖ Processamento e reflexão do grupo e do indivíduo.

Finalmente, e para concluir, a aprendizagem colaborativa é um meio para a construção social do conhecimento, permite a obtenção da qualidade em educação e desenvolve potencialidades individuais e de grupo.

3.1. Conceptualização

A conservação e o aperfeiçoamento de elevados padrões de qualidade de vida e de desenvolvimento, implicam uma contínua actualização de saberes num conjunto social bastante bem informado e com vários mecanismos comunicativos implementados, em que os valores maiores são uma sociedade de conhecimento para todos. Desta modo, caminhamos para uma forma complexa de organização, onde se pretende uma nova abordagem da educação, sendo necessárias novas metodologias, novas relações entre os diversos intervenientes e novos conceitos de escola que passam a estar indissociáveis das “tecnologias intelectuais”.

A utilização dos novos *médios* é um ponto fulcral numa escola que se pretende de sucesso, dirigida para uma aprendizagem eficaz. Sendo assim, o papel dos intervenientes no

processo modifica-se. O professor passa a ser o facilitador, o orientador, o mediador e o potenciador de aprendizagens. O aluno torna-se mais senhor do seu percurso cognitivo, sendo mais autónomo, passando a aceder a um elevado conjunto de ferramentas para aceder ao saber. Por último, o percurso escolar, deixa de ser apenas durante uma determinada faixa etária, passando a ser um processo contínuo, uma vez que ninguém estuda para apenas exercer uma só profissão ao longo da vida.

Relativamente ao espaço escolar, este deixa de demarcar-se apenas às paredes físicas, para se abrir definitivamente ao mundo, a instituição escolar transforma-se numa comunidade educativa. Esta comunidade tem que ter por base um projecto enraizado na especificidade da componente humana e nos recursos físicos que detém. Para além disso, necessita de estar relacionada com a envolvência exterior e expressar uma vontade colectiva.

O conhecimento torna-se menos estático e a principal característica é a actualização permanente do indivíduo, recorrendo a novos suportes técnicos, tais como, o *software* educativo, o ensino à distância e os ambientes virtuais de apoio.

3.2. Papel do professor

Na literatura da psicologia, diz-se que cada professor se baseia num paradigma de ensino diferente. Por exemplo, o professor coordenador representa o paradigma condutista, humanista e facilitador da aprendizagem. O professor mediador está fundamentado nos paradigmas sociocultural (L.S. Vigotsky), cognitivista (J. Piaget) e construtivista (C. Coll).

O mediador é uma pessoa que ao relacionar-se com outra ou com outras:

- ❖ Favorece a aprendizagem.
- ❖ Estimula o desenvolvimento de potencialidades.
- ❖ Corrige funções cognitivas deficientes.
- ❖ Propicia o movimento de um estado inicial em que não existe saber, transformando-se depois, com a aprendizagem efectuada.

Portanto, o processo de mediação efectua-se através da interacção presencial de um ou mais sujeitos interessados na execução de uma determinada tarefa.

Todo o processo de mediação parte de uma premissa base. Esta, consiste em pensar que é possível a modificação cognitiva e afectiva do sujeito, através da inter-relação com os outros.

O processo de mediação caracteriza-se, fundamentalmente, por ser um processo intencionado e recíproco entre os membros de uma equipa. Para além disso, a partilha de experiências significativas, que transcendem o aqui e o agora, permitem a regulação e o controlo da impulsividade.

Os pais, os amigos e os professores são mediadores. Em geral, todo aquele que se relaciona com o outro, fazendo-o com intencionalidade e reciprocidade é um mediador. Os professores são ou devem ser, mediadores por excelência.

A mediação como processo exige a autoavaliação por parte dos sujeitos que aprendem. Exige também a apresentação do esforço individual e colectivo. É necessário ter sempre presente as etapas, processos, e os resultados.

1. Premissa	A modificação cognitiva e afectiva
2. Forma de organizar o trabalho	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Individual ❖ Em grupo colaborativamente
3. Metodologia geral	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Do que já se sabe para o que se deve saber. ❖ Do que se faz para o que se deve fazer. ❖ Do que se é para o que se deve ser.
4. Estratégias	<ul style="list-style-type: none"> 📖 Identificar variáveis. 📖 Definir o problema. 📖 Estabelecer etapas. 📖 Actuar, fazendo. 📖 Verificá-lo
5. Critérios de avaliação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se se sabe, deve-se ser capaz de experimentar, e demonstrar. ✓ Se se sabe fazer, deve-se resolver. ✓ Se se é, deve-se mostrar como tal.

Quadro 1 – Processo de mediação.

3.2.1. Regras

Para ser um bom mediador é necessário seguir algumas sugestões práticas que permitem a mediação entre os alunos e os conteúdos a ensinar. Essas regras são:

- I. Explorar as potencialidades que os alunos possam ter nas diferentes áreas de desenvolvimento. Não chega identificar e estimular a área cognitiva, tão importante como esta é a área afectiva que desenvolve valores, condutas e atitudes.

- II. Indagar conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e interesses do aluno. Ou seja, é necessário determinar suas necessidades de aprendizagem.
- III. “Negociar” a aprendizagem significativa que se pretende. A aprendizagem efectua-se por meio de actividades e questões que interessam e despertam os alunos. Estes têm que sentir necessidade de aprender.
- IV. Oferecer ajuda a partir de dificuldades manifestadas. Só se deve ajudar, quando se verifique que o aluno não consegue ultrapassar determinados obstáculos.
- V. Dar liberdade responsável e comprometida para se fazer e criar. É necessário criar um ambiente que favoreça a auto regulação feita pelo próprio aluno e pelo grupo.
- VI. Ensinar a processar a informação. É necessário dar os instrumentos necessários para que os alunos possam processar os conteúdos de ensino.
- VII. Permitir a ocorrência de erro e com ele a auto regulação. Tem que se tirar proveito das respostas incorrectas de modo a se possa corrigir, aperfeiçoar, esclarecer e completar, ou seja, se possa aprender.
- VIII. Respeitar estilos e ritmos de aprendizagem. Cada estudante tem uma personalidade peculiar, isto é, uma forma própria de aprender. Conhecer os diversos estilos e ritmos de aprendizagem e, adequar a cada um deles, o modo de ensinar propicia para que eles aprendam significativamente.
- IX. Especificar o resultado esperado da actividade. A aprendizagem colaborativa é bastante estruturada, daí que seja necessário, esclarecer as tarefas que se tem de

realizar. O aluno não deve ser um espectador passivo, deve ser sim, o protagonista activo do seu processo de aprendizagem.

X. Proporcionar a expressão por diferentes vias.

<i>Vias para captar informação</i>	<i>Vias para expressão da informação</i>
<ul style="list-style-type: none">❖ Contacto directo com a natureza e a sociedade.❖ Comunicação pessoal verbal e não-verbal<ul style="list-style-type: none">📖 Individual📖 Colectiva❖ Comunicação escrita e gráfica❖ Comunicação audiovisual	<ul style="list-style-type: none">❖ Linguagem corporal e mímica❖ Linguagem falada (verbal)❖ Linguagem gráfica❖ Linguagem visual❖ Linguagem plástico❖ Linguagem musical❖ Linguagem simbólica

Quadro 2 – Vias para captar e expressar a informação

O professor ao efectuar o processo de mediação aos seus alunos tem que cumprir determinados requisitos:

<i>Critérios</i>	<i>Explicação</i>
Intencionalidade	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Propósito específico ❖ Metas precisas ❖ Planeamento adequado ❖ Orientação oportuna
Transcendência	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ir mais além do que o aqui e o agora ❖ Relação com aprendizagens anteriores e situações futuras
Reciprocidade	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Processo bidireccional ❖ Intencionalidade partilhada
Experiência significativa	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mediação recíproca ❖ Interação mediador- mediado ❖ Construção do sentido e do significado
Regulação da impulsionalidade	<ul style="list-style-type: none"> ❖ A importância da actividade ❖ Sentimento de "ser capaz" ❖ Imersão na tarefa ❖ Pensar antes de actuar ❖ Receber-compreender a orientação ❖ Explorar ❖ Situar-se

Quadro 3 – Critérios para o processo de mediação

Requisitos	Cr�terios que se relaciona
Seleccionar as actividades ❖ Adequ�-las � idade, n�vel e condi�es ❖ Estarem de acordo com as inten�es	Intencionalidade
Programac�o de actividades ❖ De acordo com o lugar, e o momento ❖ Ordenados e sequenciados	Transcend�ncia
Interactividade ❖ Modelar a actividade	Reciprocidade
Repeti�o e varia�o ❖ Voltar a realizar a actividade com variantes	Experi�ncia significativa
Antecipac�o ❖ Inten�o partilhada	Impulsividade

Quadro 4 – Requisitos relacionados com os cr terios para o processo de media o

3.2.2. Fun es do professor mediador

O papel do professor   fundamental para que se possa cumprir o processo de aprendizagem colaborativa e tornar poss vel o processo de media o na sala de aula ou num determinado ambiente. Por exemplo, no in cio, o professor:

- i) Assinala a metas a atingir pelos alunos, quer a nível académico quer a nível social.
- ii) Disponibiliza os objectivos temáticos de forma verbal e/ou escrita de cada actividade.
- iii) Permite que os membros da equipa discutam entre si, de modo a explicarem os seus critérios de resolução.
- iv) Distribui o material que deve ser utilizado e partilhado por todos os membros da equipa.
- v) Descreve as recompensas disponíveis e como obtê-las.
- vi) Explica as habilidades sociais a desenvolver, fornecendo exemplos.
- vii) Explica o seu papel como mediador.
- viii) Decide o tamanho de cada equipa, dá as instruções para a realização da tarefa, assim como, o tempo disponível. Fornece também os materiais necessários à realização da actividade.
- ix) Organizando a sala de aulas, indica o lugar das equipas, de modo a que haja a promoção por parte do grupo da partilha de informação e exista também o controlo do ruído.

Durante a actividade de grupo colaborativo, o professor:

- x) Observa as habilidades sociais dos estudantes.
- xi) Ajuda os alunos respondendo às questões efectuadas pelas equipas a partir da observação efectuada.

Depois de terminada a actividade, o professor:

- xii) Avalia a participação de cada aluno e das equipas.

- xiii) Faz perguntas sobre os conteúdos e as habilidades sociais.
- xiv) Comunica a observação efectuada para que a equipa compare com as suas próprias observações.
- xv) Apresenta comentários de actividades e condutas positivas e negativas, evitando mencionar pessoas ou equipas.
- xvi) Em privado, e para cada equipa menciona os aspectos positivos e assinala as melhorias que devem ser feitas no futuro.

4. Comunidades Virtuais de aprendizagem

Lave e Wenger (1995, p.98) referem que *“a comunidade é uma condição intrínseca para a existência do conhecimento, na medida em que permite o necessário suporte interpretativo para atribuir sentido ao seu percurso e história”*. A definição de Rheingold (2000), apresenta a comunidade como um grupo de partilha de interesses, com a finalidade do projecto de aprendizagem.

Os meios de comunicação em rede permitem o aparecimento de um conjunto de práticas de interacção entre os indivíduos. Essas práticas de interacção contêm saberes e actividades especializadas, bem como características próprias que permitem o desenvolvimento das interacções sociais e cognitivas.

Apesar de constituir uma expansão dos limites da comunicação e interacção presenciais, o ambiente de aprendizagem virtual ou em rede não representa, necessariamente, uma comunidade (Schwier, 2002). Para se criar uma comunidade é necessário que os indivíduos se envolvam de forma individual e colectiva nas actividades, processos, partilhas e construção colaborativa das aprendizagens.

Podemos definir então uma comunidade virtual como um espaço de convergência de interesses, em que o envolvimento dos seus filiados permite actuações de partilha, resolução de problemas e a construção do saber, conduzindo assim, à compreensão da comunidade como um processo de participação nas práticas culturais comuns. Desta forma, a participação é uma obrigação necessária para a realização das aprendizagens no âmbito da comunidade.

As formas de participação implicam a realização de um desenho, de uma linguagem, objectivos e práticas comuns, orientadas para a partilha de experiências, técnicas e estratégias. A flexibilização no tempo, modo e condições de ingresso, onde se encontram oportunidades de formação e educação, são os principais aspectos do modelo que se desenvolve na rede, enquanto espaço de aproximação e formação de novos laços entre pessoas e entre os contextos de aprendizagem.

Estes ambientes de aprendizagem virtual criam a possibilidade do desenvolvimento das interacções sociais e cognitivas, que se organizam em torno das actividades e contextos, desempenhando este tipo de modelo um papel cada vez mais importante, para a compreensão dos processos de flexibilização da educação e formação para a Sociedade do Conhecimento.

Contudo, para existir aprendizagem colaborativa é necessário haver *mediação colaborativa* e tecnológica dos processos de interacção, ou seja, é necessário organizar em torno dos objectivos, contextos e actividades de aprendizagem mediação colaborativa para se poder desenvolver a partilha dos objectos de estudo na comunidade. Através da mediação colaborativa a comunidade virtual de aprendizagem desponta das actividades de grupo e individual na representação do conhecimento distribuído. É através do desenvolvimento deste conhecimento distribuído que se pode determinar a sustentabilidade e próprio ciclo de vida destas comunidades.

A mediação corresponde à forma de como vai haver a participação e a colaboração, isto é, o meio como é conduzido o processo das interacções sociais e cognitivas, são os factores fulcrais para a sustentabilidade e a mobilização da comunidade virtual.

Podemos concluir este item, acrescentando que a mediação colaborativa serve para criar o conhecimento distribuído nesta Sociedade do Conhecimento, portanto, as comunidades virtuais apresentam um enorme potencial de desenvolvimento da aprendizagem e práticas colaborativas que se enquadram nas abordagens socio construtivistas. Estamos perante uma abordagem que não se limita ao facto de disponibilizarmos apenas os conteúdos e objectos de aprendizagem, mas inclui todas as experiências de conhecimento dos vários participantes, tais como, as práticas de utilização e sua aplicação, possibilitando assim, a inovação.

As TIC conduziram a um cenário de globalização das redes de comunicação e interacção, na qual, as comunidades virtuais são um dos pilares do novo paradigma de organização social.

Tornar-se membro de uma comunidade virtual significa interagir com objectos de conhecimento, participando nas práticas culturais existente e produzir uma cultura de participação e construção colaborativa da rede de ideias e conhecimento de grupo.

4.1. Distância Social

A diluição da distância estabelece uma forma de abertura e promoção de acesso e participação nas actividades das comunidades. Contudo, convém distinguir três formas de distância: geográfica, tecnológica e social.

A distância geográfica desaparece com a criação dos ambientes virtuais de aprendizagem, visto que os indivíduos acedem à rede e participam na partilha de saberes e práticas, desde que exista uma linguagem comum. Como a linguagem é um critério de acesso definido inicialmente na criação desses ambientes, este tipo de distância desaparece.

A distância tecnológica existe, uma vez que a velocidade e modo de acesso, podem criar algumas restrições à utilização de alguns indivíduos que se encontrem em meios menos desenvolvidos tecnologicamente. Contudo, a promoção da fluência de múltiplos *média* constitui uma estratégia para a inclusão digital e a apropriação da rede como meio de informação e comunicação.

Na distância social, a problemática centra-se nos processos de participação e integração nas actividades da comunidade, visto

que na era da globalização, todos os indivíduos, em grupo ou individualmente, podem participar nos processos de educação e formação em rede, mesmo os grupos sociais e culturais minoritários. Neste tipo de distância, é necessário promover a reconstrução dos processos de interacção social na rede, através do qual é possível aprender *sobre* e aprender a *tornar-se* membro da comunidade (Castells, 2004).

Os limites e as fronteiras da educação presencial foram esbatidos com a criação das comunidades virtuais, uma vez que o tempo e o espaço de aprendizagem aumentaram, incentivando a concepção de novas perspectivas para a formação inicial e ao longo da vida.

5. Tipos de comunidades virtuais de aprendizagem

Existem um conjunto diversificado de comunidades virtuais de aprendizagem. De seguida, são apresentadas algumas das mais utilizadas:

5.1. Moodle

O Moodle tem como objectivos: integrar a Escola na Sociedade do Conhecimento; melhorar o desempenho escolar; fomentar o trabalho colaborativo: entre os professores e com os alunos; construir um espaço de trabalho, comunicação e colaboração promotora de aprendizagem: entre os professores,

com os alunos, os com encarregados de educação e co a comunidade.

Relativamente ao apoio às práticas educativas, sem dúvida a grande mais-valia do Moodle: permite a gestão pedagógica da turma, através da utilização de testes, caderneta digital, controlo de acessos aos recursos, sendo um estímulo à aprendizagem dos alunos; a sua perspectiva construtivista com base colaborativa, permite desenvolver o espírito de grupo e possibilidade de aprendizagem *pear-to-pear*; possibilita a continuidade temporal e espacial da sala de aula; e permite que alunos incapacitados de se deslocarem continuem a ter acesso às aulas.

Os professores têm várias ferramentas que podem utilizar no moodle, alguns desses exemplos são: os fóruns, os blogs, as wikis, as sondagens, os chats e os glossários

Como exemplo, podemos referir a Escola Secundária de Caldas das Taipas, em Guimarães, que foi uma das primeiras escolas a aderir a este projecto, iniciando-o em 2005, através do professor Américo Costa, que com grande empenho e dedicação abraçou este projecto. De referir que este professor é um professor de História, que com a sua curiosidade conseguiu, com a ajuda de outro professor de informática, Francisco Araújo, desenvolver este projecto.

Neste momento, todos os professores e alunos estão inscritos na plataforma. Contudo, há ainda um número relativo de professores que resistem a esta inovação, consultando a plataforma muito esporadicamente. Outro conjunto de professores apenas utiliza a plataforma para partilhar recursos com os seus alunos. O número de acesso tem crescido, tendo-se verificada em média, um acesso diário de 150 utilizadores. Existem contudo

picos, que coincidem com o lançamento das notas no final de cada período, uma vez que os alunos têm acessos às suas notas pela plataforma. Também nas épocas de testes, os alunos retiram a informação que os professores disponibilizaram.

Ao nível da gestão, todas as notícias de nova legislação, novas informações e actividades para os professores são disponibilizadas *on-line*. Já não é necessário, por exemplo, entregar um relatório de desempenho de qualquer assunto em papel, o professor é obrigado a enviar para a plataforma esse relatório no item respectivo. Isto é um passo importante e tem impacto positivo fundamentalmente na redução do consumo de papel.



Figura 5 – Página do moodle da Escola Secundária de Caldas das Taipas, Guimarães.

Também ao nível dos alunos são disponibilizadas várias informações *on-line*, principalmente para os exames.

As figuras seguintes apresentam o acesso ao moodle e páginas visitadas entre 18-12-2007 até 15-06-2008 e entre 01-09-2011 e 28-04-2012, respectivamente.

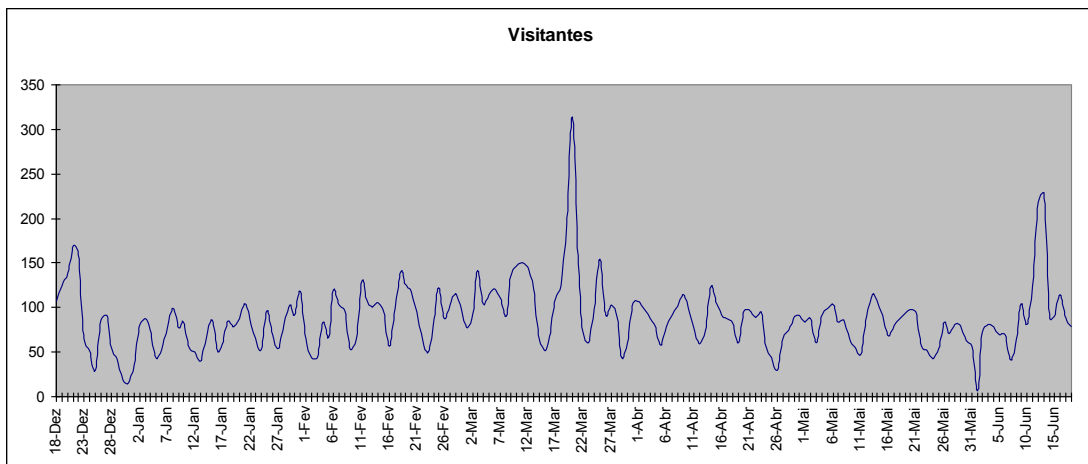


Figura 6 – Número de Visitantes entre 18-12-2007 e 15-06-2008

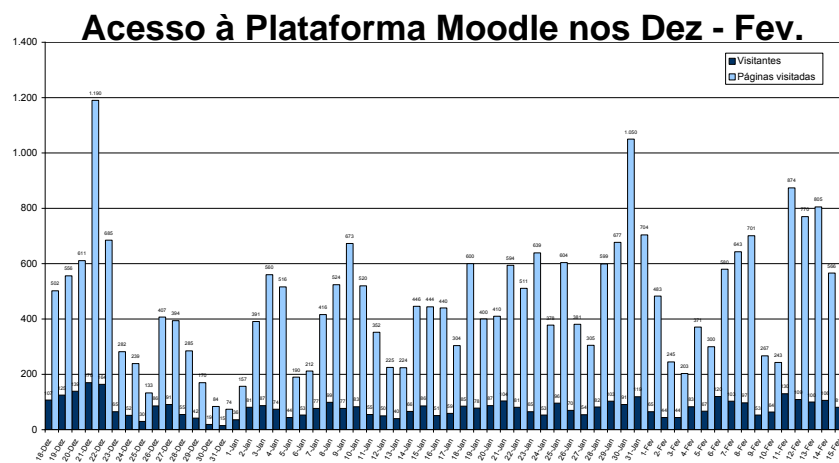


Figura 7 – Páginas visitadas e visitantes entre 15-12-2007 e 15-02-2008.

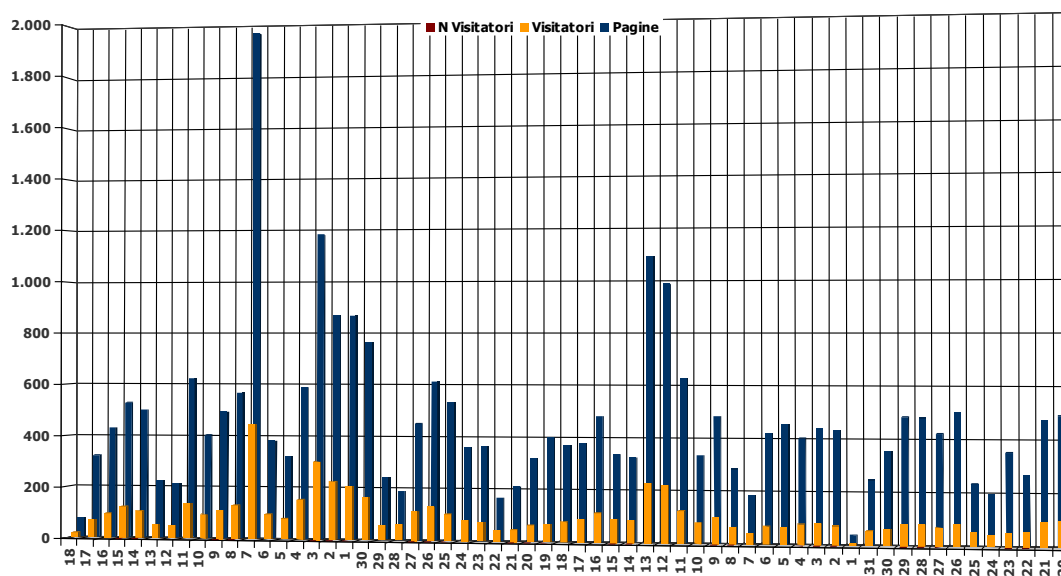


Figura 8 – Páginas visitadas e visitantes entre 18 de Maio e 20 de Julho de 2008.

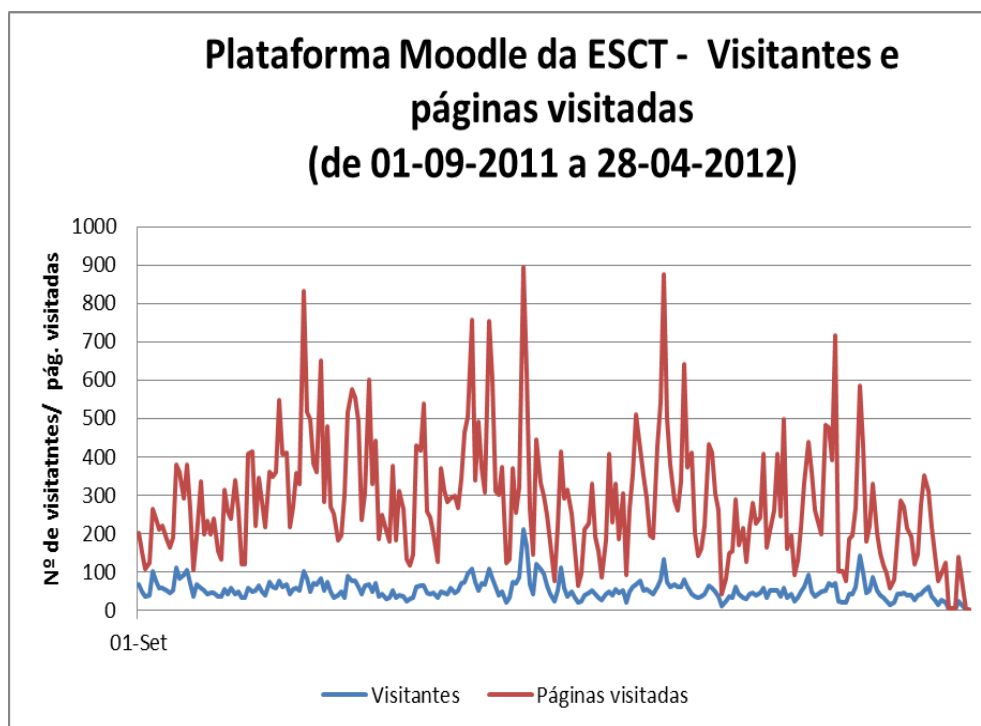


Figura 9 – Visitantes e páginas visitadas entre 01-09-2011 e 28-04-2012

As vertentes de utilização do moodle são desde a comunicação entre professor e aluno, gestão, projectos específicos,

clubes / jornais escolares, bibliotecas escolares e trabalho cooperativo entre professores.

Existem as seguintes plataformas virtuais com as mesmas características que o moodle, de referir:

- ❖ .LRN;
- ❖ Amadeus lms;
- ❖ Ambiente Virtual SOLAR Learning* Angel;
- ❖ ATutor;
- ❖ AulaNet (PUC/RJ);
- ❖ AVA (UNITINS);
- ❖ AVA-UNISINOS;
- ❖ Blackboard;
- ❖ Claronline;
- ❖ DE2 - Ecosistema Digital para Educação;
- ❖ Desire2Learn;
- ❖ DeskEaD;
- ❖ Dokeos;
- ❖ Edumate;
- ❖ Eureka (PUCPR);
- ❖ iTutor;
- ❖ Lerni (Faros-DF);
- ❖ LON-CAPA;
- ❖ Nova Plataforma CECIERJ;
- ❖ Sakai Project;
- ❖ SharePoint LMS;
- ❖ TelEduc;
- ❖ TeleTop;
- ❖ WebCT;
- ❖ Webcampus (Fábrica de Cursos);

5.2. Wiki

A wiki é uma metodologia para a elaboração de um hiper texto em grupo de forma assíncrona. Por outro lado, uma wiki pode ser alterada por qualquer um, através de um browser ligado à Internet, isto é, há uma construção dinâmica do conteúdo. Um texto pode ser escrito e reescrito por diversas pessoas, quer dizer que qualquer um tem acesso ao texto, podendo modificá-lo ou completá-lo como bem entender.

Estas características tornaram as wikis, em menos de dez anos, uma ferramenta extraordinária para a criação cooperativa de hiper textos.

Inicialmente, toda a gente suspeitava que uma wiki se iria transformar rapidamente num verdadeiro caos. Isso não aconteceu e, no caso de Portugal, é possível aceder a qualquer uma das páginas referenciadas da Wikipedia.

5.2.1. A Wikipedia

A Wikipedia, isto é, a enciclopédia livre, nasceu em 2001 e hoje é, de longe, a wiki mais rica em conteúdos. Em Junho de 2004, a Wikipedia apresentava quase 300.000 verbetes (a Britannica tinha 100.000). Estes conteúdos estão a ser traduzidos em várias línguas.

A qualidade da Wikipedia não é uniforme. Os verbetes que conseguem uma grande convergência de contribuintes atingiram uma qualidade primorosa em pouco tempo. No entanto, existem algumas páginas que são mais pobres, mas todas estão numa curva de aperfeiçoamento crescente.

5.3. Second Life

O *Second Life* é um ambiente virtual e tridimensional que simula, em alguns aspectos, a vida real e social do ser humano. Foi desenvolvido em 2003 e é mantido pela empresa Linden Lab. Dependendo do tipo de utilização pode ser encarado como um jogo, um mero simulador, um comércio virtual ou uma rede social. O nome "*second life*" significa em inglês "segunda vida", que pode ser interpretado como uma "vida paralela", uma segunda vida além da vida "principal" e "real". Dentro do próprio jogo, o jargão utilizado para se referir à "primeira vida", ou seja, à vida real do utilizador, é "RL" ou "*Real Life*" que se traduz literalmente por "vida real".

Esse ambiente virtual tem recebido, ultimamente, muita atenção dos média internacionais, principalmente os especializadas em informática, pois o número de utilizadores registados e os utilizadores activos têm crescido significativamente, e ainda cresce de forma exponencial.

5.3.1. Descrição geral do sistema

O sistema possui um sistema de moeda próprio chamado *Linden Dollar* (o símbolo é L\$), levando o mesmo nome da empresa criadora (*Linden*), que obviamente não tem valor algum directo no "mundo real". Apesar de não ter valor real directo, os *Linden Dollar* podem ser convertidos para dólares americanos (reais) e também é possível comprar *Linden Dollar* através do *site* por *Paypal* ou cartão de crédito internacional, respeitando sempre os limites preestabelecidos pela administração do sistema. A moeda virtual

tem valor flutuante em relação ao dólar americano, ou seja, o seu valor pode variar a qualquer momento.

Exemplos de produtos reais anunciados nos classificados: um terreno mediano custam L\$ 5.000,00, uma textura de pele realista custa L\$ 3.500, uma outra textura de pele pode apenas custar L\$ 700, um motociclo custa L\$ 300 e, assim por diante. Os preços variam muito de vendedor para vendedor, pois cada um é livre para dar o preço que quiser às suas criações ou produtos anunciados. É possível também encontrar muita coisa de graça (conhecida como *freebies*), porém muitas vezes são de qualidade inferior.

O *Second Life* é visto pela media internacional, academicamente e pela opinião pública sob diversos aspectos:

- ❖ Jogo - O sistema não tem um objectivo claro e específico, nem missões e nenhum tipo de rumo fixo que deve ser obrigatoriamente seguido. Apesar dessas características atípicas para um jogo, há outras características comuns em jogos:
- ❖ Competição *económica*: é possível ganhar e perder dinheiro e bens dentro do sistema. É possível ter emprego, ser empresário, comerciante, etc.
- ❖ Competição *social*: é possível também participar em grupos sociais privados (somente convidados), mudar a aparência, construir casas, comprar carros e outros tipos de objectos de luxo.
- ❖ O visual geral do sistema é lúdico, ou seja, é um composto de objectos modelados a partir de desenho vectorial 3D combinados com texturas. É um mundo surreal onde

quase tudo é possível: é possível voar, construir qualquer tipo de objecto, cair de metros de altura sem nada acontecer, tele-transportar-se, ser imortal, entre outras coisas que fogem bastante da realidade.

- ❖ Dentro do sistema é possível algumas competições desportivas como: a corrida de cavalo, a corrida de carros de fórmula um, a corrida de motos, jogar basquetebol, futebol, etc.
- ❖ Simulador- O *Second Life* pode ser encarado também como um mero simulador que imita alguns aspectos da vida social do ser humano. O "simulador", do ponto de vista científico, não é realista, pois "fisicamente" quase tudo é possível por lá. Mas de certa forma os utilizadores, também chamados de *residentes*, que convivem no sistema adaptam as coisas para funcionarem como na vida real. Muitos "momentos" da vida real podem ser vistos, de certa forma, no sistema: baladas, clubes, desportos, passeio, compras, *shopping*, etc.
- ❖ Ambiente de Educação à Distância - devido ao ambiente peculiar do SL, investigadores, como o Prof. Carlos Valente e João Mattar concluem que o SL é uma verdadeira revolução no tradicional E-Learning.
- ❖ Comércio virtual - Devido a possibilidade da conversão através do *site* de *Linden Dollar* em dólares americanos reais, muitas empresas estão a aproveitar para explorar as suas marcas dentro do ambiente virtual. Além disso, a própria exposição da marca dentro do *Second Life* é uma grande vantagem para a empresa no mundo real.

- ❖ Rede social - Assim como em muitas outras redes sociais, é possível também criar grupos no *Second Life*. É possível configurar o grupo para receber qualquer um, somente convidados ou, até mesmo, cobrar a entrada. Além disso, grupos podem ser formados "informalmente", ou seja, bastando aproximar um personagem do outro já é possível a comunicação através do teclado e por voz. Além da comunicação escrita, é possível emitir sons pré-gravados, fazer gestos, empurrar, olhar (virar a cabeça, olhos e corpo), além de outras expressões corporais e o uso de objectos com dois ou mais personagens de uma vez.

5.4. Sloodle

Usar ambientes virtuais para obter educação *on-line* é uma das últimas tendências na educação à distância. Um dos problemas associados a esse tipo de ambiente é a falta de integração com um robusto LMS, para que seja possível integrar as atividades síncronas e assíncronas. Como a interacção em ambientes virtuais é realizada de maneira síncrona, na maioria das vezes, o professor acaba por ter que estar sempre presente nas interacções.

O projecto Sloodle pretende integrar o Moodle com o *Second Life*. Imagine um aluno que participa num curso, participando numa determinada palestra virtual no *Second Life*. Este aluno faz perguntas e interage com o palestrante e com os outros colegas, tudo isso via *chat*. Com a integração dos sistemas, esse tipo de registo pode fazer parte dos *logs* de uma disciplina/curso no moodle, para que o tutor possa avaliar e acompanhar esse aluno.

Além do registo das actividades do *Second Life* no Moodle é possível transformar algumas actividades do Moodle, como os

blocos, em elementos virtuais do *Second Life*. Isso trás um novo nível de interacção, para as pessoas que acham o ambiente do Moodle um pouco monótono. Temos que ter em consideração que muitas das coisas do *Second Life* são pagas, então a instituição de ensino ou empresa que estiver disposta a investir nesse tipo de iniciativa, deve se preparar para ter um investimento extra.

5.5. Blogs

Um *weblog*, *blog*, *blogue* é uma página da Web, cuja estrutura permite a actualização rápida a partir de acréscimos de tamanho variável, chamados artigos, ou "*posts*". Estes são organizados cronologicamente, de forma inversa (como um diário) e costumam abordar a temática do blog, e podem ser escritos por um número variável de pessoas, de acordo com a política do blog.

O *weblog* conta com algumas ferramentas para classificar informações técnicas a seu respeito, todas elas são disponibilizadas na Internet por servidores e/ou utilizadores comuns. As ferramentas abrangem: registo de informações relativas a um *site* ou domínio da Internet, quanto ao número de acessos, páginas visitadas, tempo gasto, de que *site* ou página o visitante veio, para onde vai e, qual o *site* ou página actual.

Os sistemas de criação e edição de blogs são muito atractivos pelas facilidades que oferecem, pois dispensam o conhecimento de HTML, o que atrai pessoas a criá-los.

5.6. Videoconferência

A videoconferência permite a um grupo de pessoas localizadas em lugares distantes realizarem reuniões como se

estivessem na mesma sala. Os participantes podem conversar uns com os outros e visualizarem-se através de um ecrã. Este sistema permite que todas as opções de apresentação e intercâmbio de informação que acontecem em reuniões presenciais.

Essa comunicação é feita em tempo real e existem vários sistemas interpessoais de videoconferência. Além da transmissão simultânea de áudio e vídeo, esses sistemas oferecem ainda recursos de cooperação entre os utilizadores, partilhando informações e materiais de trabalho. Em geral, os equipamentos de videoconferência (terminais ou CODECs), disponíveis no mercado, possuem capacidade de estabelecer uma comunicação ponto a ponto, e para que vários pontos se conectem simultaneamente é preciso utilizar um equipamento denominado MCU (*Multi Control Unit*).

Um ambiente comum de videoconferência é composto de uma sala dotada de uma câmara especial e alguma facilidade tecnológica para a apresentação de documentos. Actualmente, com o avanço dos processadores, cada vez mais rápidos, e a compressão de dados, surgiu um novo tipo de videoconferência, a conferência *desktop*. Nela não é necessário salas especiais e muito menos equipamentos ultra modernos: a interacção é feita por uma *webcam* e um microfone simples. A compressão/descompressão e todo o resto são efectuados por *software* que deve estar instalado numa máquina padrão.

Nos cursos de ensino à distância os alunos e os professores podem ter um contacto visual, percebendo todas as acções e reacções expostas durante a interacção.

5.7. Chats

Um chat, que em *português* significa "conversação", é um neologismo para designar aplicações de conversação em tempo-real. Esta definição inclui programas de IRC (*Internet Relay Chat*), conversação num *site* da *web* ou mensageiros instantâneos.

6. Mediação colaborativa nas comunidades virtuais

As redes colaborativas para além e serem o suporte e o meio de transporte das comunidades de aprendizagem, constituem a possibilidade de distribuição de conhecimento pelos membros do grupo. Quando se especializa determinados grupos, obtemos comunidades com um elevado nível de produção e criatividade realizadas colaborativamente.

O próprio conceito de abertura da rede, proporciona o relacionamento entre os participantes, teoricamente sem limites, mas na prática, estes estão sujeitos aos diversos estilos e desempenho dos utilizadores, das suas capacidades de avaliação e da importância para estes, do conhecimento distribuído. Este ponto é um aspecto fulcral para a especialização das redes colaborativas, uma vez que quanto mais elevada é a implicação mútua dos seus membros nas actividades do grupo, maior é a especialização dessa rede.

Uma comunidade desenvolve um grande sentido de partilha interna do conhecimento, construindo desta forma, o que se pode chamar de actividades geradoras das “práticas comuns”.

Porém, uma comunidade que tenha um elevado grau de especialização não quer dizer que seja uma comunidade fechada. Através dos seus membros, o grupo mantém relações com comunidades semelhantes sobre a forma das “práticas complementares” (Brown et al., 2002). Estas relações são de natureza indirecta para os objectivos e actividades da comunidade, no entanto, permitem a disponibilização da informação, com baixos níveis de reciprocidade comunicacional ou interacção entre os membros de diferentes grupos.

Pelo contrário, a relação de um grupo, dentro da sua comunidade, é feita de forma directa com a implicação mútua dos membros no projecto do grupo, existindo métodos e estratégias de desenvolvimento das actividades, transformando esta comunidade num sistema complexo e adaptativo. A mediação é colaborativa na construção dos processos individuais e colectivos e, no suporte do grupo para a reestruturação do conhecimento.

7. Processos e contextos de aprendizagem colaborativa

Segundo os autores Brown, Collins e Duguid (1989) e Lave e Wenger (1995), a aprendizagem é situada e o conhecimento está profundamente alicerçado nos contextos físicos e sociais de aquisição e utilização. Estes autores indicam que o conhecimento é,

em parte, resultante da actividade, do contexto e do ambiente cultural no qual é desenvolvido e utilizado. Nesse sentido, os contextos de aprendizagem estão intimamente associados às interacções sociais e cognitivas orientadas para o desenvolvimento dos processos colaborativos nas comunidades virtuais.

Se considerarmos que a “aprendizagem é um aspecto integral e inseparável da prática social” (Lave e Wenger, 1995, p.31), uma vez que é através dos processos de prática social que se definem os objectivos e o percurso da comunidade, entenderemos a nova concepção que potencia o desenvolvimento de ambientes de educação *online* e de novas comunidades, permitindo a criação de novas práticas de educação e formação.

Existe uma perspectiva que destaca as interacções entre os membros do grupo e a sua função, quer como meio para a experiência partilhada de vários cenários de aprendizagem e produção de conhecimento que determinam o sentido dinâmico do contexto, quer também, no desenvolvimento da área social e cultural. Desta forma, a produção do conhecimento é observada como uma composição contextualizada, ligada à experiência individual e do grupo cultural e, deste modo, o conhecimento depende das pessoas que o vivem e o actualizam, assim como, das actividades realizadas ao longo do ciclo de aprendizagem.

No âmbito das abordagens sócio-construtivistas, o contexto surge da rede, através das interacções que desenham os processos de criação e desenvolvimento do conhecimento na comunidade, o qual procuramos representar sobre a forma de relações entre as principais dimensões que caracterizam as actividades de interacção do grupo.

A rede das interacções orientadas para a promoção das actividades de partilha, participação e colaboração constitui o meio criador de contextos de aprendizagem, nomeadamente, nos processos participativos de debate e discussão, na criação de uma compreensão partilhada pelo grupo, na identificação e resolução colaborativa dos problemas reais e na construção conjunta do conhecimento pela comunidade. Dessa forma, é através das práticas colaborativas realizadas na rede, do enquadramento das actividades de participação e partilha, que se promove a mudança de perspectivas de representação individuais e do grupo, o desenvolvimento das trajectórias de aprendizagem baseadas na experiência educacional e, ainda, na construção de identidade da comunidade (Dias, 2004).

Para a elaboração do novo conhecimento, o conceito de mediação colaborativa das comunidades é fulcral, uma vez que constitui um meio para a experiência educacional dos contextos de aprendizagem.

8. Conclusões

A aprendizagem colaborativa e os processos colaborativos constituem um desafio na criação de novas perspectivas para a educação e a formação, em particular, na acessibilidade e contextualização das aprendizagens, através da reconstrução das interacções sociais. Este tipo de aprendizagem promove a formação de uma cultura de participação e partilha do conhecimento do grupo.

O declínio do individualismo caracteriza a possibilidade de uma aprendizagem baseada na interactividade, já que o sentimento de pertença no grupo cria uma identidade comum, bem como, novas possibilidades de aprendizagens colectivas.

Com este tipo de caracterização, a comunidade virtual de aprendizagem pode perder seu carácter institucionalizado, pois os próprios agentes do grupo definiriam responsabilidades e papéis, proporcionando o surgimento de práticas com uma dimensão ética e política.

A possibilidade de participação e construção de novos significados faz com que as pessoas se sintam colectivamente enraizadas numa rede de cooperação.

**CAPÍTULO 3: O ENSINO SECUNDÁRIO NO
SISTEMA EDUCATIVO PORTUGUÊS COMO
CONTEXTO DE INVESTIGAÇÃO**

O ensino secundário no sistema educativo português como contexto de investigação

Analisando a literatura específica, constata-se que consoante os diferentes contextos políticos, sociais e económicos, surgem as sucessivas reformas do sistema educativo português. Outro aspecto que deve ser referido, é que os resultados que são obtidos não corresponderam aos inicialmente pretendidos.

Como neste capítulo, vão ser abordadas as sucessivas reformas do campo educativo português, é importante reflectir sobre o conceito de reforma, já que a sua polissemia tem permitido a pluralidade de usos e interpretações.

Segundo refere Afonso (1997), para alguns autores, o conceito de reforma educativa implica profundas alterações quer na natureza quer no alcance da educação, passando ainda por mudanças nos currículos e conteúdos; contudo, para outros autores, as reformas são projetos mais restritos que apenas têm como objectivo renovar, melhorar ou redireccionar as instituições educativas.

Relativamente à primeira perspectiva, Canário (1992, p.198) afirma que uma reforma é “uma mudança em larga escala, com carácter imperativo para o conjunto do território nacional, implicando opções políticas, a redefinição de finalidades e objectivos educativos”. Por outro lado, Benavente (1992, p.47), ao dizer que “há momentos em que os governos, em determinadas

conjunturas sócio-políticas, se assumem como grandes reformadores”, coloca a ênfase nos aspectos legislativos.

Pode não haver um consenso sobre o que é uma reforma educativa, mas o facto de nem todas as reformas terem como foco as mudanças nos sistemas educativos, induz-se que se dê particular atenção às funções manifestas e às funções latentes dessas mesmas reformas.

Relativamente a este aspecto, alguns estudos referidos por Afonso (1992, p.96) realçam que as reformas educativas surgem devido à existência de problemas educacionais. Contudo, essas reformas nem sempre estão orientadas para a resolução destes problemas. E cita Carlson (1989, p.89), quando este afirma que as reformas se transformam, com alguma frequência, numa espécie de círculo vicioso, uma vez que apesar de terem alguns efeitos positivos, acabam por gerarem controversas e dilemas que afectam a própria eficácia.

Seguidamente, são especificados por épocas, as reformas das políticas educativas portuguesas.

1. O medievalismo escolástico

Ultrapassada a decadência do Imperio Romano e contida a forte influência regional da cultura árabe na Alta Idade Média, pela afirmação religiosa e política do cristianismo da igreja e dos Estados, pouco se sabe acerca da existência de escolas até ao século XI, sendo que as únicas referências, neste século, segundo Carvalho (1986, p.16), reportam-se à Sé de Braga, que já detinha

o conceito de escola e possuía quatro alunos e ainda à fundação de um colégio ou seminário de rapazes, junto à Sé de Coimbra. No início do século XII, encontra-se a referência a duas escolas, uma junta da Sé do Porto e outra no mosteiro de Santa Cruz de Coimbra, ambas com uma forte componente teológica e com fins eclesiásticos.

Em Portugal, como no resto da Europa, o ensino era ministrado pela igreja em escolas episcopais e monásticas, que funcionavam, respectivamente, junto das igrejas e nos próprios mosteiros, com objectivo de formação do clero.

As escolas episcopais, funcionavam numa dependência da catedral ou numa das habitações do bispo. Inicialmente, os seus estudantes eram destinados à vida eclesiástica, contudo, progressivamente, este ensino foi alargado a estudantes que não pretendiam seguir esta vocação.

As escolas monásticas, preparavam os alunos para o ensino da Teologia. Essa preparação curricular prévia era composta por dois grupos, num total de sete disciplinas de carácter enciclopédico, denominadas "Artes Liberais". Num dos grupos existiam três disciplinas: Gramática, Retórica e Dialéctica. Noutro, existiam as restantes quatro disciplinas: Aritmética, Música, Geometria e Astronomia. Em latim estes grupos designavam-se por *trivium* e *quadrivium*. Os conhecimentos produzidos e transmitidos neste contexto, mesmo os relativos à área das chamadas ciências naturais, eram, quase sem excepção, o resultado da actividade dos monges copistas, tendo todo este ensino um carácter livresco e dogmático, e excluindo qualquer experimentalismo. O objectivo das "artes liberais" era a de possibilitar a compreensão da Bíblia. No entanto, Fernandes (1981, p.72) sustenta que os seus programas constituem o embrião do ensino secundário.

O currículo das escolas episcopais era distinto, uma vez que se iniciava o ensino da leitura e da escrita a partir do Saltério e posteriormente, efectuava-se a aprendizagem da Gramática e de algumas noções elementares de Lógica, Retórica, Música e Aritmética. Estas escolas dependentes dos bispos foram, progressivamente, caindo em descrédito, talvez devido à deficiente preparação do clero.

Por outro lado e tal como em quase toda a Europa Ocidental, a criação da primeira universidade portuguesa data do século XII, onde em 1288, D. Dinis funda o Estudo Geral em Lisboa. O Estudo Geral foi mais tarde, sucessivamente, transferida de Lisboa para Coimbra e de Coimbra para Lisboa, até se ter fixado definitivamente em Coimbra em 1537, no reinado de D. João III. Esta alternância da Universidade, resulta de decisões de responsabilidade régia que, em diálogo com as Cortes, e com a necessária aprovação papal, ia respondendo a vários problemas criados, mas acima de tudo, pelos conflitos e interesses internos entre os diferentes ramos da instituição religiosa que dominava completamente todo o ensino nessa época.

O protagonismo cultural e pedagógico que antes pertencera aos mosteiros e às respectivas ordens religiosas, às escolas episcopais e às colegiadas, é assumido agora pelo rei, sendo a corte e, de uma maneira geral, a aristocracia, a principal destinatária laica do saber e do ensino a ser produzido.

Apesar da existência de um ensino relativamente organizado em Portugal, o atraso em relação aos países da Europa Ocidental, foi sempre bastante acentuado, situação confirmada quer pela constante saída de estudantes para outras universidades europeias, nomeadamente para Salamanca, Paris, Montpellier,

Pádua e Bolonha, quer pela entrada de sacerdotes com a finalidade de impulsionarem as escolas portuguesas.

2. Renascimento

A evolução da forma e do conteúdo do ensino ministrado no Estudo Geral não foi muito evidente até ao século XVI, ao contrário do que se poderia pensar nessa época de grande efervescência científica e de mudanças de mentalidades. As reformas mais importantes fazem-se ao nível da estrutura, também no reinado de D. João III, com a criação de Colégios, onde, separadamente, estavam instalados os estudantes e se ministravam os cursos. Este rei criou também uma escola preparatória ou “Colégio das Artes”, que, tal como acontecia no resto da Europa, preparava os estudantes para o ingresso na universidade.

A partir do século XV, a classe nobre, tornou usual o recurso a preceptores, muitos deles oriundos do estrangeiro, o que provocou um aumento do grau das exigências nos pré-requisitos desses preceptores representando um aumento do interesse pelo sucesso na aprendizagem.

Nesta altura, Portugal deparou-se com a coexistência de formas de ensino distintas, consoante os grupos sociais dos alunos: o preceptorado, a aprendizagem dos ofícios e a frequência da escola regular. Esta distinção persiste, de uma forma geral, até aos nossos dias, perpetuando e reproduzindo as desigualdades sociais consoante a classe social a que pertence o pupilo. Para além disso, existe também a diferenciação no tipo de estabelecimento de ensino frequentado.

Contudo, não é possível falar-se de ensino em Portugal nos séculos XVI e XVII, sem referir a acção doutrinária e pedagógica dos jesuítas. Para além de terem criado novas colégios em todo o país, as suas escolas eram gratuitas. Assim, instalados em Portugal, desde meados do século XVI, os jesuítas foram-se apoderando das mais importantes instituições de ensino, que passariam a dominar durante os dois séculos seguintes. O único espaço onde não conseguiram entrar foi na Universidade de Coimbra. Para além dos jesuítas, é de referir a importância dos oratorianos e mesmo dos jansenistas do século XVII.

Em 1537, D. João III aplica uma nova reforma, onde estabelece um curso básico, chamado Artes, onde se inicia uma nova fase de escolarização, com a implementação de instituições destinadas ao ensino de crianças e jovens, delimitadas por idades, grupo e espaço e onde surgem os primeiros esboços face às preocupações pedagógicas, adequadas ao sucesso na aprendizagem. O curso básico designado por Artes, dava depois acesso aos cursos superiores e que incluem três ciclos: um primeiro nível de Humanidades, com a duração de quatro anos, onde se estudavam Línguas – Latim, Grego, Hebraico e Literaturas – Poética e Retórica e, que permitia a entrada no curso de Direito; um segundo nível de Lógica, que durava três anos, onde se estudavam, além de Súmulas Lógicas aristotélicas, a Filosofia Natural (Física e Astronomia) e a Filosofia Moral (Ética e Política); finalmente, um terceiro nível, a Filosofia, um conjunto de estudos já mais especializados e complementares dos anteriores. Os cursos superiores consistiam na Medicina, no Direito e na Teologia.

O método de ensino usados pelos jesuítas era a *Ratio Studiorum*, que surge em 1599 e veio a ser usado, sem qualquer descontinuidade, até meados do século XIX. Prescrevia as técnicas

didácticas medievais da *lectio* e da *disputatio*, com tudo o que isto implica de rejeição de qualquer experimentalismo ou de qualquer veleidade de pensamento livre, quer por parte de professores, quer de alunos, na obediência total aos princípios pedagógicos e à dogmática da Companhia.

Os excessos repressivos desta educação livresca e o seu elitismo, uma vez que as escolas dos jesuítas eram prioritariamente dedicadas aos nobres, não lhe permitiram uma atempada actualização do saber e dos métodos pedagógicos e, sobretudo pela sua exclusão radical de qualquer preparação técnica, deram origem a um ensino teórico que impedia uma eficaz preparação para a vida.

Relativamente à idade de iniciação da prática escolar, embora no século XVII se apontasse a idade de dez anos, a faixa etária para o início desta iniciação foi gradualmente diminuindo até chegar aos sete anos.

3. O Iluminismo

Com a subida ao trono de D. José, acede ao poder o Marquês de Pombal, o responsável pela grande reforma dos estudos em Portugal, iniciado em 1759, integrado num vasto programa político de contenção do poder dos nobres e da Companhia de Jesus. As medidas reformadoras da cultura e do ensino de Marquês do Pombal, foram a primeira tentativa, de formação de um sistema oficial de escolas estatais do Ensino Secundário. De salientar, a Aula do Comércio e em 1759, a Directoria Geral dos Estudos, que inauguram um conjunto de medidas que culminam com a criação

do Sistema Nacional de Ensino, que na prática se traduziu na promulgação da Carta de Lei de 6 de Novembro de 1772, tornando estatal o ensino primário. Abrem-se Escolas Menores, que se multiplicam pelo país e pelos domínios ultramarinos. Contudo, esta medida não foi extensiva a toda a população, visto que se determinou aqueles que se destinassem, como assalariados, à agricultura ou às artes fabris, limitar-se-iam a aprender a instrução religiosa, oralmente difundida pelos párocos.

Embora com esta limitação, da Reforma supra-citada, foi necessário novas exigências, nomeadamente, uma maior uniformização na formação e competências científico-profissionais dos mestres. Numa iniciativa inédita em toda a Europa, criou-se um imposto – o subsídio literário – para financiamento das despesas com a educação. Também a reforma do ensino universitário constitui um esforço notável para a sua modernização. Afastando-se dos esquemas e conteúdos programáticos e metodologias tradicionais, procura-se colocar a Universidade de Coimbra a par das suas congéneres europeias. Igualmente de salientar, o impulso dado ao ensino científico, com a criação das Faculdades de Medicina e Matemática.

Desta súmula apresentada, verifica-se que o ensino se destinava essencialmente aos rapazes, uma vez que a sociedade reservava às mulheres, as tarefas caseiras, razão pela qual o ingresso das raparigas foi, significativamente, mais tardio do que o dos rapazes.

No reinado seguinte, o de D. Maria I, o ensino volta às mãos dos religiosos e grande parte do ensino elementar e médio é ministrado nos conventos. É neste reinado que se cria o ensino feminino, sendo instituídos, em Lisboa, lugares de “mestres de meninas”.

4. O reformismo oitocentista

O século XIX em Portugal foi uma época de grande complexidade ideológica e política, gerado por um capitalismo de incipiente desenvolvimento produtivo. Desde as vicissitudes causadas pelas invasões francesas (1807-1811), pelo abandono da família real, pela Revolução Liberal de 1820, até à crise provocada pelo *Ultimatum* Inglês, de 1890, a vida e a cultura portuguesa sofreu movimentos contraditórios, ora de cariz progressista, ora conservador.

De igual modo, o sistema de ensino português, sofreu sucessivas reformas e reformulações que nem sempre se traduziram por um efectivo progresso global.

A constituição que saiu da Revolução Liberal de 1820, vai referir-se expressamente ao problema do ensino, embora a instabilidade política e social desse período, tenha dificultado a implementação de reformas nesse campo. O conceito de obrigatoriedade escolar surgiu com a Carta Constitucional de 1826, que instituía a frequência da Instrução Primária entre os direitos civis e políticos para todos os cidadãos portugueses. Deu-se então, a construção dos primeiros currículos formais, que integram o ensino básico, e cuja realce se focava na aquisição de competências de leitura, escrita e contar. Porém, só em 1835, através do Decreto de 7 de Setembro, designado por "Regulamento Geral da Instrução Primária", se estipulou que o ensino primário deveria ser gratuito para todos os cidadãos, ao mesmo tempo que se responsabilizavam os pais e as entidades locais, no cumprimento da obrigatoriedade da frequência escolar, a partir dos

sete anos de idade, através da criação do Conselho Superior da Instrução Pública.

Ainda com o intuito de efectivar a obrigatoriedade escolar, o decreto de 15 de Novembro de 1836, fruto da decisão de Passos Manuel, referiu no seu artigo 33º a seguinte disposição: “todos os pais de família têm rigorosa obrigação de facilitarem a seus filhos a instrução das escolas primárias. As municipalidades, os párocos, os próprios professores empregaram todos os meios prudentes de persuadir ao cumprimento desta obrigação os que nela forem descuidados.” (Gomes, 1988, p.55). Salienta-se também o facto, da introdução da ginástica e, da implementação de “escolas de meninas”.

Pela primeira vez, parece dar-se destaque reformador ao Ensino Secundário. Os liceus, que já existiam de facto, são agora oficialmente criados, um em cada distrito e dois em Lisboa. Esta reforma tem, quanto à quantidade e diversidade do seu conteúdo curricular, uma visão ambiciosa e abrangente. Ainda que o seu esquema, não seja particularmente inovador, nota-se aqui uma intenção de combater uma educação meramente erudita e de alargar socialmente o seu destinatário. Também tem a preocupação de renovar, através do ensino, toda a sociedade portuguesa, e de proporcionar o surgimento de uma nova mentalidade que adequasse a cultura nacional ao momento histórico inovador que se vivia na Europa, desde as transformações sociais da Revolução Francesa, até aos avanços científico-tecnológicos da Revolução Inglesa. Para concretizar essas intenções progressistas, promove-se o estudo de matérias científicas e técnicas.

Entretanto, no prolongamento da aguda conflitualidade política, sucedem-se as reformas do ensino, sendo de referir a de

Costa Cabral, em 1844, no Decreto de 20 de Setembro, que criou em Coimbra, um Conselho Superior de Instrução Pública, com objectivos de Direcção e Inspecção das três secções de ensino: primária, secundária e superior. Esta reforma, mantendo as linhas gerais da anterior, apenas manifesta uma tendência mais conservadora, já que diminui a carga curricular do ensino das ciências. Também sugere um reforço salarial aos professores que propusessem a exame alunos devidamente preparados, após dois anos de ensino. Além deste aspecto, a demarcação entre a aprovação e a reprovação nos exames anuais, conferiu também um papel pioneiro, face aos conceitos de sucesso e de insucesso, bem como, à responsabilização profissional dos mestres. Por outro lado, a criação de dois graus de instrução primária, efectuou uma discriminação social nas suas respectivas frequências. Relativamente ao Ensino Secundário, apresenta um aspecto original na sua proposta de regionalização do ensino liceal.

Quanto ao ensino superior, e no intuito de acabar com o monopólio da Universidade de Coimbra, intenta-se a criação de Escolas de Ensino Superior em Lisboa e no Porto. São igualmente criadas duas escolas especiais, a Escola Politécnica de Lisboa e a Academia Politécnica do Porto.

Segue-se a reforma de Fontes Pereira de Melo, de 1860, designada por Regulamento para os Liceus Nacionais, que define, sem grandes alterações, o curriculum do "curso geral" dos liceus, que são agora classificados em dois níveis: os de primeira e os de segunda. Ainda no contexto da "Regeneração", foram promovidos mais dois regulamentos, alargando para seis anos, os liceus de segunda, mas este regulamento não foi posto em execução.

É com a reforma de 1872, de Rodrigues Sampaio, regulamentada no ano seguinte, que se volta a reanalisar

criticamente a situação do ensino liceal, agora efectivamente alargado para seis anos. De notar, a contínua discriminação entre os liceus de Lisboa, Porto, Coimbra, Braga e Évora e os outros, onde se estabeleciam um curriculum de apenas quatro anos.

Uma outra reforma é publicada em 1884, a qual divide a instrução primária em dois graus e organiza as Escolas Normais de formação de professores. A partir desta data, sucedem-se as medidas tomadas no campo da educação. Na impossibilidade de referir todas as inovações introduzidas, cita-se a criação, pela primeira vez, de um Ministério da Instrução Primária, a de Escolas Normais femininas em Lisboa e no Porto, e a fundação de escolas comerciais, industriais e de escolas de desenho industrial.

Devido à inexistência de professores qualificados para este novo tipo de ensino, procede-se à contratação, por abertura de concursos internacionais, de professores no estrangeiro.

Em 1888, são criados os primeiros liceus femininos, porém, só mais tarde foram implementados. No diploma que volta a reformular o ensino primário, em 1894, projecta-se a criação de escolas dedicadas ao ensino infantil, assim como a de cursos para adultos e para deficientes.

A reforma do ensino secundário, publicada nesse mesmo ano, constitui uma das mais importantes na história do ensino em Portugal, revelando uma análise e um estudo aprofundado deste grau de ensino, sendo bem planificado e especialmente pormenorizado. É visível a nova visão do ensino liceal, onde o sistema de classes substitui o de disciplinas e o ensino é organizado num curso geral de cinco anos, seguidos de mais dois anos que constituem o ensino complementar. Este ensino complementar é dividido em duas secções: Letras ou Humanidades e Ciências.

Em 1896, mediante o Regulamento Geral do Ensino Primário, introduz-se a regulamentação administrativa e o recenseamento escolar. A estrutura curricular, do ensino primário, passou a organiza-se em quatro classes, sendo o primeiro grau composto pelas 1ª, 2ª e 3ª classes e o segundo grau, constituído pela 4ª classe. Embora em 1901, a frequência obrigatória se limitasse apenas ao primeiro grau de ensino, este contemplava apenas um currículo de iniciação, constituído por leitura, escrita, cálculo, doutrina cristã, agricultura, desenho e ginástica, embora os trabalhos, integrassem o currículo feminino. Relativamente ao segundo grau de ensino, este era de carácter facultativo. No entanto, o seu currículo era mais aprofundado, uma vez que incluía a aritmética, a gramática, as ciências naturais, a história da pátria e a educação cívica.

A reforma da Universidade de Coimbra também teve lugar neste ano, contudo, não introduziu qualquer modificações de relevo.

A reforma de 1905 mantém, de uma maneira geral, as mesmas disciplinas, sendo de referir a introdução da disciplina de Educação Física. Institui o “caderno escolar” e acaba com o regime do livro único. Em 1906, são criados o ensino liceal feminino, com as mesmas disciplinas gerais, mas com menos horas semanais e programas mais reduzidos, sendo contemplado o currículo, com disciplinas especiais para as meninas, a saber: Moral, Economia, Higiene, Culinária, Pedagogia, Caligrafia, Música e Trabalhos Manuais; o Latim era facultativo.

5. A República

A educação e o ensino foram marcados pela República proclamada a 5 de Outubro de 1910. Este novo regime começa com a extinção das ordens religiosas, que foram obrigadas a sair do país. A principal ordem visada era, a Companhia de Jesus, que entretanto tinha voltado a instalar-se. Também foi retirado do ensino primário, o ensino da doutrina cristã, seguindo-se a abolição no ensino superior, bem como a disciplina de Teologia. Acaba-se igualmente, com o chamado "foro académico", que há séculos privilegiava os estudantes universitários, sobre quem a justiça ordinária não tinha poder.

Os primeiros governos da República mostraram uma preocupação com a decadência do sistema de ensino português, nomeadamente com o seu desfasamento relativamente à maioria dos países europeus, o seu atraso endémico e as elevadas taxas de analfabetismo, cerca de 70% da população. De forma faseada, elaboraram grandes reformas para os vários graus de ensino. Muitos dos textos elaborados são de grande qualidade e, juntamente com o período do Liberalismo, dão testemunho duma das épocas mais criativas no campo da educação e do ensino que existirão em Portugal.

A primeira reforma da Primeira República esqueceu o ensino secundário e preocupou-se, desde logo, com o ensino primário e superior. No ensino primário, esta reforma engloba o ensino infantil. Foi criada a "cartilha maternal", método de ensinar a ler que foi utilizado até aos anos 30. Foi também fundado, o ensino infantil particular, com a criação dos primeiros "Jardins-Escola",

ainda hoje existentes, com métodos pedagógicos inovadores e onde as primeiras noções de civismo, solidariedade e liberdade eram ministradas. A estrutura de ensino passou a compreender três graus: o elementar, com a duração de três anos e de frequência obrigatória para todas as crianças entre os sete e os catorze anos; o complementar, com a duração de dois anos; e o superior, ministrado em três anos, que permitia aos alunos saídas profissionais ou ainda a prossecução dos estudos.

Relativamente ao ensino superior, a reforma de 1911 prevê a criação das Universidades de Lisboa e do Porto e volta a conceder-se a todas as instituições universitárias a sua tradicional autonomia, dotando-as de recursos necessários para o seu desenvolvimento. Também são feitas alterações no ensino comercial e industrial, destacando-se o desdobramento do Instituto Industrial e Comercial de Lisboa em duas escolas distintas: o Instituto Superior Técnico e o Instituto Superior do Comércio.

A criação, com carácter definitivo, do Ministério da Instrução Pública, em 1913, traz para a sua dependência, os serviços das Direcções Gerais da Instrução Primária, Secundária, Superior e Especial, além das escolas até então dependentes da Direcção Geral do Comércio e da Indústria.

Só em 1917 é que surge a reforma do ensino secundário, sendo posto em prática o princípio da coeducação, ou seja, quando não existissem secções femininas, as alunas podiam frequentar os liceus masculinos.

Em 1919, com a introdução de uma nova reforma educativa, alargou-se a obrigatoriedade para cinco anos, ou seja, para o ensino primário elementar e complementar.

6. O Estado Novo

O golpe militar de 28 de Maio de 1926, deu origem à mudança de regime e ao início da ditadura. O ensino sofreu grandes alterações, sobretudo de carácter ideológico. Assim se cria a “escola nacionalista”, baseada numa forte doutrinação de carácter moral, que se prolongará até aos anos do pós-guerra.

Os programas foram reduzidos à aprendizagem escolar base, reduz-se o ensino primário, proíbe-se a coeducação, extingue-se o ensino complementar e as escolas normais superiores, e criam-se, nas regiões rurais, os “postos de ensino”, cujos “mestres” – os regentes escolares – em muitos casos, apenas sabiam ler e escrever, sendo-lhe, exigida uma comprovada idoneidade moral e política. O combate ao analfabetismo deixa de ser uma prioridade, uma vez que a ignorância da leitura e da escrita evita a contaminação de doutrinas consideradas perniciosas e desestabilizadoras.

Em 1936 é feita uma importante remodelação no Ministério de Instrução Pública, que passa a chamar-se, Ministério da Educação Nacional. São criados, paralelamente, pela Educação Nacional, a Mocidade Portuguesa e a Obra das Mães, que marcarão a imagem do Estado Novo nesse âmbito.

Contudo, as reformas do ensino são sobretudo curriculares, com a simplificação dos programas e a separação entre a via liceal, mais elitista, e o ensino técnico. No ensino superior, é criada a Universidade Técnica de Lisboa.

6.1. 1950 – 1960 – A consolidação da Escola Nacionalista

Em 1952, lança-se o Plano de Educação Popular para o combate do analfabetismo, que era em 1959, de 40%. Entre 1952 e 1954, cria-se a Campanha Nacional de Educação de Adultos, aumentando o número nacional de inscritos, embora sem resultados apreciáveis. O objectivo da Mocidade Portuguesa, inicialmente masculina e mais tarde feminina, era o de estimular os jovens para formação do carácter, da cultura de espírito e da devoção ao serviço social no amor a Deus, à Pátria e à Família.

Em 1955, o Ministério da Educação reconhece a necessidade de formação de mão-de-obra qualificada, para responder às necessidades do avanço da ciência técnica surgido após a II Guerra Mundial. A nova aposta é na formação profissional, que passa pelos escolas Técnicas.

O ensino primário, passa a ter quatro anos de escolaridade obrigatória, para o sexo masculino, em 1956 e, no caso do sexo feminino, em 1960.

6.2. 1960 – 1974 – Evolução do Sistema: as reformas necessárias

Em 1964 institui-se o Centro de Estudos de Pedagogia Audiovisual, visando uma intensa difusão cultural através da rádio e da Televisão.

Em 1966, a Mocidade Portuguesa é reformulada, aumentando-se para seis anos a escolaridade obrigatória, até aos catorze anos, sendo mais tarde, estendida aos dois sexos. As crianças que não pretendiam prosseguir estudos, frequentavam

com sucesso as seis classes: o ensino primário elementar (4 anos) mais o ensino primário complementar (5ª e 6ª classes). Quem pretendesse prosseguir estudos, frequentava apenas as quatro primeiras classes e, depois de aprovação em exame, teria acesso ao ciclo preparatório do ensino secundário, durante dois anos, no ensino presencial ou mediatizado, através da telescola. Seguidamente, acedia ao liceu ou ao ensino técnico. Este tipo de ensino, tem uma grande preocupação com as vias profissionalizantes.

No início dos anos setenta, aprovou-se uma lei de reforma do ensino, que previa a extensão da escolaridade obrigatória para oito anos, mas esta reforma nunca chegou a ser aplicada. Deste modo, a educação básica obrigatória continuou a ser de seis anos.

6.3. 1974 – 2012 – Ensino Democrático

Com o golpe militar de 25 de Abril de 1974, e após um período conturbado cujas causas não cabem no âmbito deste trabalho analisar, o poder central assumiu, de novo, o poder sobre as escolas. Das reformas realizadas, destaca-se as seguintes medidas:

Ensino Primário: é eliminado o regime de transição da primeira para a segunda fase de aprendizagem e, desde que seja possível a integração dos alunos, no ensino directo, são, progressivamente, extintos todos os cursos complementares do ensino preparatório, com excepção dos que funcionavam em regime de experiência.

Ensino Secundário: lança-se os 8º e 9º anos de escolaridade do curso geral unificado. Também o curso complementar – 10º e 11º anos de escolaridade, criado em 1978 na continuidade do

curso geral, que pretende assegurar uma formação vocacional na área escolhida, tendo em vista a continuação dos estudos. Este curso fica organizado em cinco áreas de estudos, que integram um tronco comum de disciplinas, uma componente de formação específica e outra de formação vocacional.

Ensino Superior: Cria-se o ensino superior de curta duração, destinado à formação de técnicos especialistas e de profissões de educação de nível superior e intermédio.

Aplicam-se várias medidas por forma a haver o cumprimento efectivo da escolaridade obrigatória. Dessas medidas, destacam-se o transporte escolar, a criação de cantinas, o suplemento alimentar, o alojamento, a alimentação e, sempre que necessário, o auxílio económico às famílias.

Das novas reformas, destaca-se que os quatro primeiros anos da escola primária são organizados, em fases de dois anos, funcionando em regime experimental. A avaliação escolar passa a realizar-se no fim de cada fase, não havendo reprovação no final do 1º e do 3º anos escolaridade. Quanto ao 5º e 6º anos, integrados no ensino obrigatório, estão organizados em três ramos: ciclo complementar primário, ensino preparatório directo e, ensino preparatório TV. Todos estes ramos, concorrem com o intuito de alargar a frequência a um maior número de alunos, aproveitando, também os recursos existentes.

Em 1975, cria-se o Serviço Cívico estudantil, ano Vestibular de ingresso ao Ensino Superior, constituídos por actividades de serviço à comunidade, com o objectivo de criar nos estudantes hábitos de trabalho socialmente produtivos e inseridos num programa global de reconstituição do país. Em 1977, em substituição do serviço cívico, cria-se o ano do propedêutico, que

integra cinco disciplinas, das quais duas línguas – a língua portuguesa e uma língua estrangeira – são obrigatórias.

As alterações relativamente ao superior, surgem apenas nas condições de acesso e nos planos curriculares. É também introduzido, nesse ano, o *numerus clausus*, que passará a fixar em cada ano, o número de alunos a admitir à matrícula do primeiro ano de cada curso superior. As Universidades passam a dispor de autonomia pedagógica, científica e financeira.

Os alunos do ensino técnico e do ensino médio, passam a poder ter acesso ao ensino superior, tal como os adultos com mais de 25 anos e trabalhadores com actividade comprovada de 5 anos. Os institutos industriais de ensino médio, transformam-se em institutos superiores, igualmente dotados de personalidade jurídica e de autonomia administrativa.

Da mesma forma, o ensino secundário sofre grandes transformações, uma vez que as escolas técnicas e os liceus desaparecem, para darem origem às escolas secundárias. Assim os 7º, 8º e 9º anos de escolaridade, passam a designar-se por curso geral unificado. Nos dois primeiros anos, 7º e 8ºanos, apresentam um tronco comum. No 9º ano, para além do tronco comum, inclui uma área vocacional, constituída por um grupo de disciplinas optativas de carácter pré-vocacional.

Em 1980, o ano propedêutico será substituído pelo 12º ano de escolaridade, com o duplo objectivo de constituir o ciclo terminal do ensino secundário e a função de ano vestibular para o ingresso ao ensino superior. Este 12º ano é estruturado em duas vias de ensino: a via do ensino, mais vocacionada para o ingresso ao ensino superior, e a via profissionalizante, que constituirá também habilitação suficiente para o acesso ao ensino superior politécnico.

Em 1983, devido à necessidade de mão-de-obra qualificada, cria-se os cursos técnico-profissionais, a ministrar após o 9º ano de escolaridade. Estes cursos têm a duração de três anos, que correspondiam aos 10º, 11º e 12º anos de escolaridade e conferem diplomas de fim de estudos secundários, para o ingresso no mundo do trabalho. O ensino artístico é remodelado, reestrutura-se o ensino da música, da dança, do teatro e do cinema, nas modalidades gerais dos ensinos básico, secundário e superior.

Em 1986 através da publicação da Lei de Bases do Sistema Educativo, determina-se que o ensino básico é universal, obrigatório e gratuito. São consignados: o direito à educação e à cultura para todas as crianças, sendo a obrigatoriedade do ensino alargada para nove anos de escolaridade, divididos em três ciclos sequenciais de ensino, passando o 7º, 8º, e 9º anos a constituírem o terceiro ciclo deste ensino; garante-se a formação de todos os jovens para a vida activa; o direito a uma justa e efectiva igualdade de oportunidades; a liberdade de aprender e ensinar; a formação de jovens e adultos que abandonaram o sistema, através da criação do Ensino Recorrente; e a melhoria educativa de toda a população.

A mesma Lei criou uma nova organização do sistema educativo que compreende a educação pré-escolar, a educação escolar e a educação extra-escolar. Esta última abrange actividades de alfabetização, de educação de base e de iniciação e aperfeiçoamento profissional.

O ensino secundário passa a ter a duração de três anos, organizando-se segundo formas diferenciadas contemplando a existência de cursos predominantemente orientados para a vida activa ou para prosseguimento de estudos, contendo, todas elas,

componentes de formação de sentido técnico, tecnológico e profissionalizante.

Criam-se as escolas profissionais, através do Decreto-Lei n.º 26/89 de 21/1, e é criado um novo perfil estrutural e curricular do ensino secundário, através do Decreto-Lei n.º 286/89, generalizando o ensino secundário quer para cursos secundários, predominantemente orientados para o prosseguimento de estudos, quer para cursos predominantemente orientados para a vida activa.

O ensino superior passa a compreender o ensino universitário e o ensino politécnico.

Com a generalização do plano curricular fixado pelo Decreto-Lei n.º 286/89 e, com a realização dos primeiros exames nacionais no ensino secundário, em 1995/96, os professores, a administração educativa e a sociedade em geral identificou um conjunto de problemas e insuficiências. Como resultado, o Ministério da Educação, através do Departamento do Ensino Secundário, decidiu concretizar uma série de medidas que decorreram entre Abril de 1997 e Julho de 1998, designadas globalmente por Revisão Curricular Participada.

Em 2006, é publicado o regulamento para a constituição, funcionamento e avaliação das turmas com percursos curriculares alternativos, assim como a realização de exames nacionais dos 2.º e 3.º ciclos. No ensino secundário é publicado uma Portaria que indica as disciplinas sujeitas a exames nacionais.

Em 2007, é introduzido um Despacho que introduz alterações visando o aperfeiçoamento do sistema de avaliação através de provas de aferição nos 1º e 2º ciclos do ensino básico, definindo a sua generalização e periodicidade, ao mesmo tempo

que estabelece a forma como serão divulgados e analisados os resultados obtidos pelos alunos.

No ensino secundário, em 2009, estabelece-se o regime de exame do nível de iniciação das disciplinas de Inglês e Francês no ensino secundário.

Finalmente, em 2011, estabelece os princípios e os procedimentos a observar na avaliação das aprendizagens e competências dos alunos dos três ciclos do ensino básico, no sentido de garantir a implementação eficaz das provas finais no 2.º ciclo de ensino básico e adaptar a legislação existente, por forma a conferir a mesma linguagem quanto às provas finais para a conclusão dos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico. Também é introduzido a legislação relativo às provas de aferição a realizar no final do 1.º ciclo do ensino básico. O Decreto-Lei n.º 94/2011, de 3 de agosto, revê a organização curricular dos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico, no sentido de reforçar a aprendizagem em disciplinas estruturantes, como a Língua Portuguesa e a Matemática e de promover a eficaz avaliação do ensino básico, implementando provas finais a realizar no 2.º ciclo do ensino básico.

6.4. Organização Curricular do Ensino Secundário

6.4.1. Cursos científico-humanísticos

Os cursos científico-humanísticos, vocacionados para o prosseguimento de estudos de nível superior (universitário ou politécnico), têm a duração de 3 anos lectivos, correspondentes aos 10º, 11º e 12º anos de escolaridade.

Destinam-se a alunos que, tendo concluído o ensino básico (9º ano ou habilitação equivalente), pretendam obter uma formação de nível secundário.

A oferta formativa compreende quatro cursos: Ciências e Tecnologias; Ciências Socioeconómicas; Línguas e Humanidades; e Artes Visuais.

Os planos de estudo dos cursos integram: a componente de formação geral (comum aos quatro cursos), que visa contribuir para a construção da identidade pessoal, social e cultural dos jovens; a componente de formação específica, que visa proporcionar formação científica consistente no domínio do respectivo curso; a disciplina de educação moral e religiosa, é de frequência facultativa. A componente de formação geral é constituída pelas disciplinas de: Português; Língua Estrangeira I, II ou III (Alemão, Espanhol, Francês ou Inglês); Filosofia; e Educação Física. A componente de formação específica é constituída por: uma disciplina trienal obrigatória (10º, 11º e 12º anos); duas disciplinas bienais (10º e 11º anos), a escolher de entre o leque de opções de cada curso, obrigatoriamente ligadas à natureza do mesmo; e duas disciplinas anuais (12º ano), a escolher de entre o leque de opções de cada curso, sendo pelo menos uma obrigatoriamente ligada à natureza do mesmo. Nos cursos científico-humanísticos a avaliação assume duas modalidades: formativa, concretizada ao longo do ano lectivo, e sumativa, interna (integrada no processo de ensino-aprendizagem ou através de provas de equivalência à frequência) e externa (através de exames nacionais). A avaliação sumativa externa, concretizada na realização de exames finais nacionais, tem lugar no ano terminal das seguintes disciplinas: Português (componente de formação

geral); Trienal (componente de formação específica); Bienais – 2 (componente de formação específica).

6.4.2. Cursos Profissionais

Os Cursos Profissionais são um dos percursos de nível secundário de educação, caracterizado por uma forte ligação com o mundo profissional.

Tendo em conta o seu perfil pessoal, a aprendizagem realizada nestes cursos valoriza o desenvolvimento de competências para o exercício de uma profissão, em articulação com o sector empresarial local.

Os Cursos Profissionais contêm percursos que cumprem vários objectivos: contribuir para que desenvolva competências pessoais e profissionais para o exercício de uma profissão; privilegiar as ofertas formativas que correspondem às necessidades de trabalho locais e regionais; preparar para aceder a formações pós-secundárias ou ao ensino superior, se for esse o desejo do aluno.

Estes cursos têm uma estrutura curricular organizada por módulos, o que permite maior flexibilidade e respeito pelos seus ritmos de aprendizagem. O plano de estudos inclui três componentes de formação: Sociocultural; Científica; e Técnica (inclui obrigatoriamente uma formação em contexto de trabalho). A componente Sociocultural é comum em todos os cursos e contém as seguintes disciplinas: Português; Língua Estrangeira; Área de Integração; Tecnologias de Informação e Comunicação; e Educação Física. Estes cursos culminam com a apresentação de um projecto, designado por Prova de Aptidão Profissional (PAP), no qual

demonstram as competências e saberes que desenvolveram ao longo da formação.

A componente Científica é composta por três disciplinas, normalmente inclui, a disciplina de Matemática, Físico-Química e outra disciplina científica que dependente do tipo de curso.

A componente Técnica, inclui três disciplinas específicas do Curso Profissional em que se inserem, com carácter essencialmente prático.

Os cursos profissionais são indicados para indivíduos que se encontrem nas seguintes condições: conclusão do 9º ano de escolaridade ou equivalente e, procura de um ensino mais prático e voltado para o mundo do trabalho. Os Cursos Profissionais podem funcionar em: escolas profissionais, públicas ou privadas; e escolas secundárias da rede pública. A conclusão, com aproveitamento, de um Curso Profissional confere ao aluno o direito a: um diploma de nível secundário de educação; um certificado de qualificação profissional de nível 3. A conclusão de um Curso Profissional permite o prosseguimento de estudos/formação num Curso de Especialização Tecnológica ou o acesso ao ensino superior, mediante o cumprimento dos requisitos previstos no regulamento de acesso ao ensino superior.

6.5. As novas tecnologias

As questões relativas à Sociedade de Informação passaram a aparecer nos instrumentos de planeamento, como as Grandes Opções do Plano e o Plano Nacional de Emprego, em documentos de orientação produzidos por órgãos consultivos, como o Conselho

Económico e Social e o Conselho Nacional de Educação e nos instrumentos de Concertação Social.

O desenvolvimento de uma Sociedade da Informação e do Conhecimento é assumido no Programa do Governo (XIV Governo Constitucional) como uma grande aposta nacional transversal, estabelecendo medidas que visam generalizar o acesso dos portugueses aos meios de informação e de apropriação do conhecimento bem como melhorar as suas competências nesta matéria. As medidas propostas organizam-se em torno dos seguintes eixos de acção prioritários:

- a) Acessibilidades e conteúdos;
- b) Estado aberto: modernizar a administração pública;
- c) Portugal digital;
- d) Desenvolver competências

Os grandes objectivos destes eixos visam o reforço da infraestrutura científica e tecnológica, o desenvolvimento da oferta e utilização das TIC pelos cidadãos e empresas, a utilização das TIC para racionalizar e modernizar a Administração Pública e a formação para a Sociedade de Informação, introduzindo alterações no ensino e nas aprendizagens escolares.

Complementarmente ao e-Europe, a Comissão Europeia, lançou o Plano de Acção e-Learning, dirigido ao sector da Formação e Educação, para o período de 2000-2004, e que visou a promoção da utilização das tecnologias multimédia e da Internet para melhorar a qualidade das aprendizagens, facilitando o acesso a recursos educacionais e serviços, bem como, a redes de colaboração à distância. Este Plano pretendeu explorar a oportunidade que as TIC oferecem em termos de interactividade

pedagógica e de trabalho colaborativo entre professores e alunos. Dele constam como prioritárias, quatro grandes linhas de acção que incidem em:

- a) Infra-estruturas e equipamento;
- b) Formação;
- c) Conteúdos e serviços de qualidade;
- d) Redes e plataformas de cooperação europeias.

No Ministério da Educação foi criado por despacho ministerial, em 8 de Agosto de 2000, o Grupo Coordenador dos Programas de Introdução, Difusão e Formação em TIC, o qual teve como principal missão a articulação das várias medidas e iniciativas lançadas pelos respectivos serviços do ME e, por outro lado, levar a cabo a elaboração de um Plano de Acção Nacional TIC para a Educação, que vigorou durante os anos 2001-2006.

No Programa de Desenvolvimento Educativo para Portugal (PRODEP III), entre 2000 e 2006, foi considerado, entre os quatro objectivos gerais que presidiram à sua construção, o de guiar e promover o desenvolvimento da Sociedade de Informação e do Conhecimento em Portugal. Para a concretização deste objectivo e, reconhecendo-se o papel fundamental da escola enquanto espaço de aquisição de hábitos de aprendizagem e de veículo de acesso às fontes de informação e ao conhecimento, foi incorporada no PRODEP III como área estratégica de investimento neste contexto, uma medida específica para apoiar o apetrechamento informático das escolas e a aquisição de produtos educativos multimédia.

Esta medida de financiamento esteve integrada no Eixo prioritário do PRODEP III denominado Sociedade de Aprendizagem, o qual também incluiu uma medida de apoio à formação dos

profissionais de educação, com especial destaque na valorização do novo perfil do docente, como orientador das aprendizagens dos alunos com recurso às TIC, tendo sido, a formação contínua neste domínio, considerada prioritária em termos de investimento.

Uma das apostas estratégicas do XVII Governo Constitucional para promover o desenvolvimento sustentado em Portugal foi o Plano Tecnológico. Este era um plano de acção para levar à prática um conjunto articulado de políticas que visava estimular a criação, difusão, absorção e uso do conhecimento, como alavanca para transformar Portugal numa economia dinâmica e capaz de se afirmar na economia global. É reconhecido as falhas no actual sistema nacional de inovação.

De acordo com o Programa do Governo, apresentado na Assembleia da República, o Plano Tecnológico estava estruturado nos seguintes três eixos de acções:

- ✧ *Conhecimento* - *Qualificar os portugueses para a Sociedade do Conhecimento*, fomentando medidas estruturais vocacionadas para elevar os níveis educativos médios da população, criando um sistema abrangente e diversificado de aprendizagem ao longo da vida e mobilizando os portugueses para a Sociedade de Informação.
- ✧ *Tecnologia* - *Vencer o atraso científico e tecnológico*, apostando no reforço das competências científicas e tecnológicas nacionais, públicas e privadas, reconhecendo o papel das empresas na criação de emprego qualificado e nas actividades de investigação e desenvolvimento.
- ✧ *Inovação* - *Imprimir um novo impulso à inovação*, facilitando a adaptação do tecido produtivo aos desafios

impostos pela globalização através da difusão, adaptação e uso de novos processos, formas de organização, serviços e produtos.

2ª PARTE: MARCO EMPÍRICO

CAPÍTULO 4: METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Metodologia da Investigação

A realização de uma investigação prevê a delimitação e identificação de um problema, bem como a definição de um plano director com a sua concretização (Almeida & Freire, 2003).

Quivy & Campenhoudt (2003) apresentam um esboço conceptual que representa algumas etapas da actuação científica, pois apesar de serem possíveis percursos muito distintos, há princípios comuns na construção do conhecimento. A primeira fase, designada por estes autores como a fase de ruptura, corresponde ao arranque do processo, começando pela pergunta de partida, pela exploração da mesma, através de leituras e obtendo o seu clímax na definição da problemática.

Nesta fase, realizei as determinações de cada etapa, pois este estudo, conforme foi apresentado no Capítulo da Introdução, pretende alcançar um conhecimento mais profundo sobre um problema de interesse científico. Tal como foi formulado anteriormente, **"Qual a utilização das plataformas informáticas como instrumento de aprendizagem colaborativa da parte dos estudantes do ensino secundário do concelho de Guimarães em Portugal?"**, este problema reúne a qualidade e pertinência necessária para a realização da investigação.

Nesta actividade orientada para a investigação e conhecimento de uma determinada realidade, é necessário planear todo um conjunto de procedimentos para a obtenção de conteúdos

ao longo da investigação. É necessário pois, fazer referência ao método científico como sendo o meio de acesso aos fenómenos. Para além disso, com *um conjunto de procedimentos que permitam abordar um problema de investigação com a finalidade de alcançar os objectivos determinados* (Hernandez Pina. 1999:6) mediante o qual se obtém o conhecimento (científico) que vai mais além do que a ordem aparente, ultrapassando os problemas para conhecer as causas e leis que os regem. Das características do método científico destacam as seguintes (Colás Bravo y Buendía Eisman, 1994:59):

- a. *O seu carácter factual*. Em geral, parte dos problemas, são baseados na experiência e outros são baseados em dados empíricos. Como admite dados empíricos, têm-se uma noção mais subjectiva.
- b. *O seu carácter racional*. Apresenta uma sistematização coerente de enunciados com o propósito de obter, uma teoria ou um conjunto coerente e racional de ideias, sobre a realidade tratada.
- c. *O seu contraste*. É necessário comprovar mediante dados e factos a validade dos enunciados teóricos.
- d. *A objectividade*. É necessário obter os resultados que comprovem as afirmações enunciadas.
- e. *O seu carácter analítico*. Secciona a realidade, para desta forma, abordá-la com maior garantia de rigor e precisão.
- f. *Sistematização*. É necessário ter uma capacidade organizativa, estruturada dos diferentes conhecimentos, de maneira a que se perceba a realidade total e abrangente.

g. *O seu carácter auto correctivo, intercultural e transcultural.* Implica uma revisão constante dos dados obtidos e das teorias realizadas, é também necessário o reconhecimento da sua validade em diferentes culturas e momentos históricos.

Todo este conjunto de características, procedimentos e fases que integram a actividade investigadora do método científico, podem representar-se claramente e de uma forma geral, tomando como modelo o seguinte esquema:

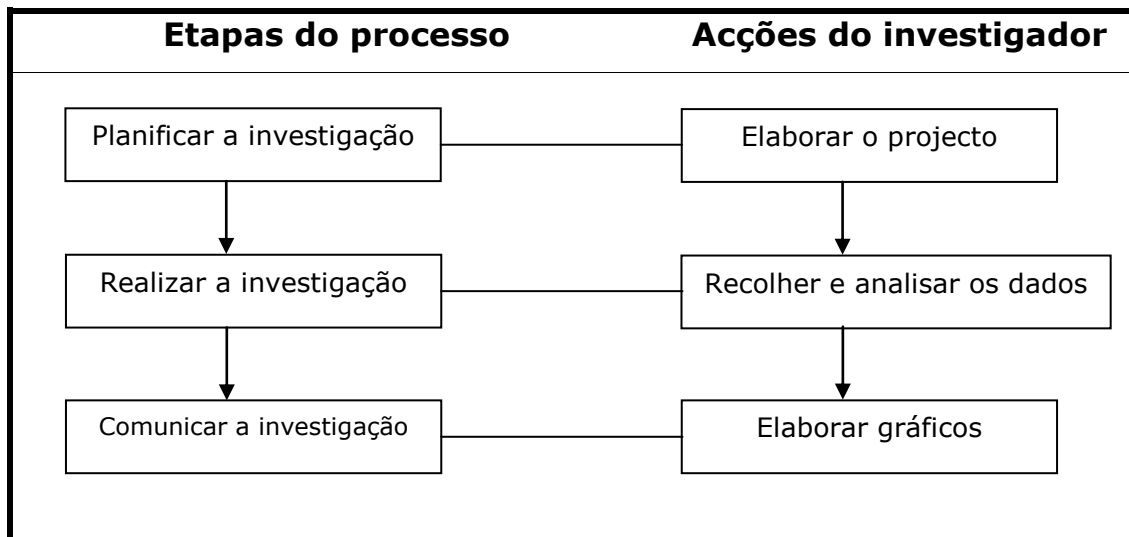


Figura 10 – Procedimento e fases do método Científico. Extraído de Latorre, Del Rincón y Arnal (2003:51)

A metodologia faz referência a *um metanível de investigação que aspira a compreender os processos de investigação. Ocupa-se dos componentes objectivos da ciência, uma vez que é, de certo modo, a "filosofia" do processo de investigação, juntamente com os pressupostos e valores que servem como base de procedimento para que o investigador possa interpretar os dados e alcançar determinadas conclusões* (Hernández Pina, 1999: 6-7). Dependendo da concepção que se tem da realidade, desde uma

perspectiva quantitativa, qualitativa ou crítica, assim se articulam os diferentes elementos metodológicos e organizativos, seleccionando-se aqueles que se adequam à natureza da investigação presencial e, sobretudo, aos fins que orientam toda a actividade teórica.

Assim, na investigação social, enquanto que a metodologia quantitativa trata de explicar um fenómeno a partir da medida e da utilização de termos numéricos e estatísticos, a metodologia qualitativa, pelo contrário, vai para além das manifestações externas e aprofundando os conhecimentos, através da análise da língua como representação simbólica da realidade.

Relativamente ao problema de investigação tratado por mim nesta dissertação, a procura de informação e aproximação desta nova concepção, contém um interesse descritivo e compreensivo, ou seja, a aproximação é feita através da complementaridade dos métodos quantitativo e qualitativo.

Utilizo então, a metodologia descritiva e eclética, isto é, a metodologia mista, em que a integração dos instrumentos de carácter quantitativo, como o questionário, complementado com outros instrumentos qualitativos (entrevistas e grupos de discussão). Desta forma, pretendo conseguir uma interpretação significativa, contextualizada dos dados recolhidos através dos diferentes instrumentos, que permitem um tratamento multifocal da realidade, mediante a comparação das percepções que os líderes têm sobre esses âmbitos. Para uma melhor validade do trabalho, vai ser feita uma triangulação entre os instrumentos utilizados e os dados recebidos.

Metodología de la Investigación

La realización de una investigación prevé la delimitación e identificación de un problema, así como la definición de un plan maestro para su consecución (Almeida & Freire, 2003).

Quivy y Campenhoudt (2003) presentan un esquema conceptual que representa algunas etapas de la actividad científica, ya que a pesar de que son posibles caminos muy diferentes, existen principios comunes en la construcción del conocimiento. La primera fase, designado por estos autores como la fase de ruptura, es el inicio del proceso, comenzando con la pregunta inicial, la explotación de la misma, a través de la lectura y la obtención de su culminación en la definición del problema.

En esta etapa, he hecho las determinaciones de cada paso, porque este estudio, como se presenta en el capítulo de introducción, tiene como objetivo lograr un entendimiento más profundo de un problema de interés científico. Como se afirmó anteriormente, ***"¿cuál es el uso de plataformas informáticas como una herramienta para el aprendizaje colaborativo por parte de estudiantes de secundaria en el municipio de Guimarães en Portugal?"***, esta cuestión reúne la calidad y pertinencia necesaria para efectuar la investigación.

Esta actividad dirigida hacia la investigación y el conocimiento de una realidad determinada, es necesario planificar un conjunto de procedimientos para obtener contenido a través de la investigación. Es necesario por lo tanto, para referirse al método científico como medio de acceso a los fenómenos. Las

características del método científico son los siguientes (Colás Bravo y Buendía Eisman, 1994:59):

- a. *la naturaleza objetiva*. En general, algunos de los problemas, se basan en la experiencia y otros se basan en datos empíricos. Como admite datos empíricos, tener un concepto más subjetivo.
- b. *Su naturaleza racional*. Presenta hipótesis sistemáticas coherentes con el fin de obtener, una teoría o una idea coherente y racional sobre la realidad.
- c. *Su contraste*. Debe ser demostrada por datos y hechos, la validez de la teórica.
- d. La objetividad. Es necesario obtener los resultados que demuestran las declaraciones establecidas.
- e. *Su carácter analítico*. Secciona la realidad, a fin de abordar con mayores garantías de exactitud y precisión.
- f. *sistematización*. Debe tener una capacidad de organización, estructurado de los diferentes conocimientos, de tal manera a poder observar la realidad total.
- g. *Su naturaleza auto correctiva, intercultural y transcultural*. Esto implica una revisión continua de los datos y las teorías que sostienen, también es necesario reconocer su validez en diferentes culturas y momentos históricos.

Todo este conjunto de características, procedimientos y etapas que componen la actividad de investigación del método científico, pueden representarse, de una manera general, tomando como modelo el esquema siguiente:

Pasos del proceso	Acciones del
--------------------------	---------------------

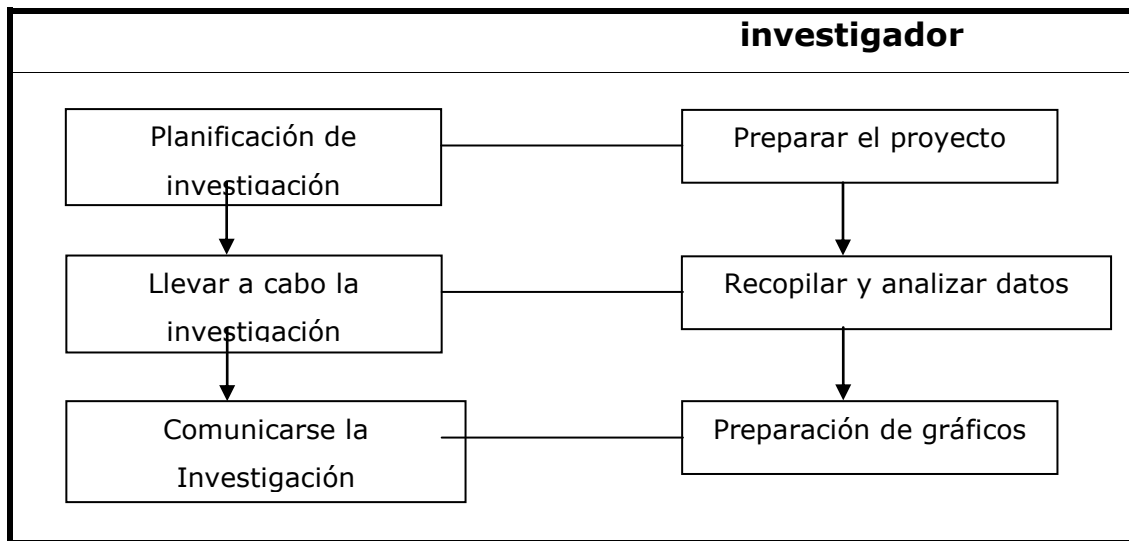


Figura 11: pasos y etapas del método científico. Extraído de Latorre, Del Rincón y Arnal (2003:51)

La metodología hace referencia a un metanivel de la investigación que pretende comprender los procesos de investigación. Se trata de los componentes de los objetivos de la ciencia, ya que es en cierto sentido, la "filosofía" del proceso de investigación, junto con los supuestos y valores que sirven como la base del procedimiento para el investigador para interpretar los datos y lograr una cierta conclusiones (Hernández Pina, 1999: 6-7). Dependiendo del diseño que usted tiene de la realidad, desde una perspectiva cuantitativa, cualitativa o crítica, y articular los diferentes elementos metodológicos y organizativos, seleccionando aquellos que se ajustan a la naturaleza de la investigación en persona, y especialmente a los propósitos que guían todas las actividad teórica.

Por lo tanto, en la investigación social, mientras que la metodología cuantitativa trata de explicar un fenómeno de la medición y el uso de numérica y estadística, la metodología cualitativa, en cambio, va más allá de las manifestaciones externas

y la profundización de su conocimiento mediante el análisis del lenguaje como una representación simbólica de la realidad.

Para el problema de la investigación dirigida por mí en esta tesis, la demanda de información y el enfoque de este nuevo diseño, contiene un interés descriptivo y comprensión, es decir, el enfoque se realiza a través de la complementariedad de métodos cuantitativos y cualitativos.

Yo uso el análisis descriptivo y ecléctica, es decir, la metodología mixta, donde la integración de los instrumentos de análisis cuantitativo, como el cuestionario, complementado por otros métodos cualitativos (entrevistas y grupos de discusión). De esta forma, quiero obtener una interpretación significativa de los datos recogidos mediante a través de contextualizadas las diferentes herramientas que permiten el tratamiento de la realidad multifocal, mediante la comparación de las percepciones que tienen los líderes en estas áreas. Para una mejor validez de la obra, hizo una triangulación de los instrumentos utilizados y los datos recibidos.

Research Methodology

Any conducted investigation provides for the designation and identification of a problem, as well as the definition of a master plan for its implementation (Almeida Freire, 2003).

Quivy & Campenhoudt (2003) present a conceptual outline that represents some steps of scientific activity, because in spite of the possibility of distinctive ways, there are common principles in the construction of knowledge. The first phase, designated by these authors as the breaking phase, corresponds to the starting point of the process, starts with the question of departure, its exploration through readings, and gets to its climax with the definition of the problem.

At this stage, I've designed each step determination because, this study, as it was presented in the Introduction chapter, aims to reach a deeper knowledge about an issue of scientific interest. As it was previously stated, "***what is the use of computing platforms as a tool for collaborative learning on the part of secondary school students in the municipality of Guimarães in Portugal?***", this issue brings together the quality and necessary pertinence for carrying out the research.

In this activity, which directed towards the research and knowledge of a given reality, is it necessary to plan a whole set of procedures to obtain content throughout the investigation. It is necessary then, to refer to the scientific method as a means of access to phenomena. In addition, with a set of procedures to

address a research problem in order to achieve certain objectives (Hernandez Pina. 1999: 6) through which we can obtain the knowledge (scientific) that goes further than the apparent order, bypassing the problems to know the causes and laws that govern them. The characteristics of the scientific method are the following (Colás Bravo y Buendía Eisman, 1994: 59):

- a. the factual nature. In General, some of the problems, are based on experience and others are based on empirical data. As it admits empirical data, e can get a more subjective notion.
- b. its rational nature. It presents a coherent set out with the systematization to get a theory or coherent and rational ideas about reality.
- c. its contrast. It must be demonstrated by data and facts, the validity of the theoretical statements.
- d. the objectivity. It is necessary to get the results that prove the statements set out.
- e. its analytical nature. It divides reality, in order to address it with greater assurance of accuracy and precision.
- f. Systematization. You must have an organizational capacity, a different structured knowledge, in such a way that you can notice a global and thorough reality.
- g. Its corrective, intercultural and transcultural self. This Implies a constant review of the obtained data and theories undertaken, it is also necessary the recognition of its validity in different cultures and historic moments.

All this set of features, procedures and stages of the investigating activity of the scientific method, can be represented

in a clear and generally speaking way, taking as a model the following scheme:

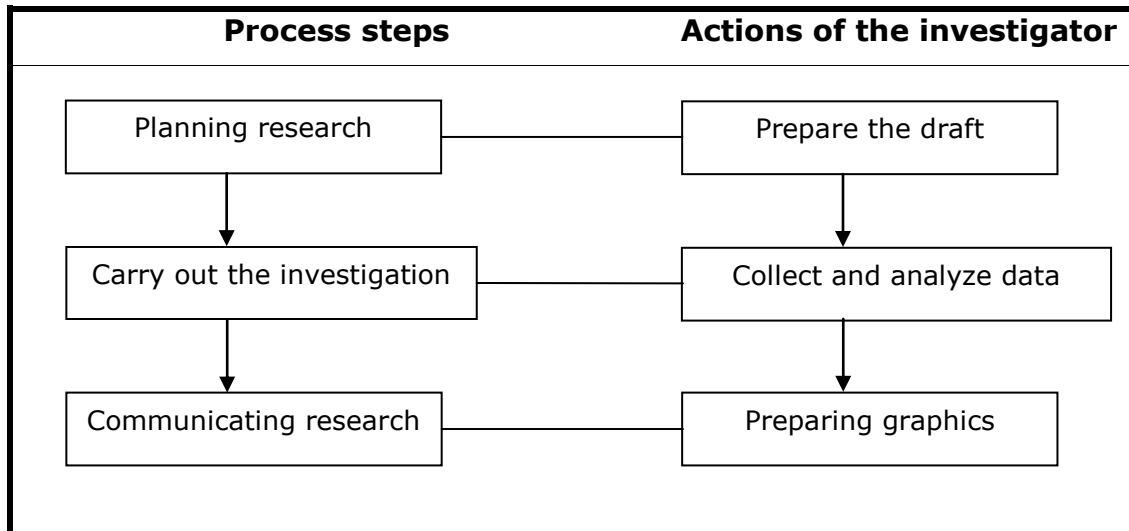


Figure 12 – Steps and stages of the scientific method. Extracted from Latorre, Del Rincón y Arnal (2003: 51)

The methodology makes reference to a metalevel of research that aims to understand the processes of the research. It deals with the objective components of science, since it is, in a sense, the "philosophy" of the research process, together with the assumptions and values that serve as the basis of the procedure so that the researcher can interpret the data and reach certain conclusions (Hernández Pina, 1999: 6-7). Depending on the design you have of reality, from a quantitative perspective, qualitative or critical, so can we articulate different methodological and organizational elements, selecting those that are suitable to the nature of face-to-face research and, above all, to the purposes that guide the entire theoretical activity.

Thus, in social research, whereas the quantitative methodology comes to explain a phenomenon from the extent and use of statistical and numerical terms, the qualitative methodology, however, goes beyond the external manifestations deepening the

knowledge, through the analysis of language as symbolic representation of reality.

In relation to the research problem handled by me in this dissertation, the demand for information and approximation of this new design, contains a descriptive and comprehensive interest, i.e. the approach is made through complementarity of qualitative and quantitative methods.

I use then, descriptive and eclectic methodology, i.e. the joint methodology, where the integration of instruments of quantitative arrangements, such as the questionnaire, supplemented by other qualitative instruments (interviews and discussion groups). This way, I want to get a significant interpretation of the data collected through contextualized, different instruments, which allow a progressive treatment of reality, by comparing the perceptions that leaders have about these areas. For a better valid job, it'll be made a triangulation between the instruments used and the data received.

CAPÍTULO 5: DESENHO DA INVESTIGAÇÃO

Desenho da Investigação

Este capítulo constitui a base sobre o qual assenta o marco empírico, ou seja, é o primeiro esboço onde se apresenta o desenho da investigação propriamente dita.

É uma antevisão do que será desenvolvido na investigação onde se elaboram as directrizes essenciais que descrevem e guiam, tanto o problema de investigação proposto de base para a obtenção de um objectivo geral como para um conjunto vasto de objectivos específicos.

O desenho da investigação sendo entendido como *um plano estruturado de acção que, em função de uns objectivos básicos, está orientado para a obtenção de informação ou dados relevantes aos problemas inicialmente apresentados* (Arnau, 1995:27). Partindo então desta primeira premissa teórica, a minha investigação necessita de um esquema não experimental, utilizando o método de pesquisa e os objectivos apresentados pretendendo descrever as características, os atributos da amostra, a relação entre as variáveis e as possibilidades de mudança.

Dane (1990: 120) define a investigação por pesquisa como aquela *que implica a obtenção de informação, directamente de um grupo de indivíduos*, mediante perguntas que podem ser colocadas de várias formas (questionários, entrevistas, etc.).

De seguida, é apresentado de forma resumida, algumas das vantagens mais importantes da utilização deste método de

investigação, descrita por Martinez Árias (1995: 386) e Buendía Eisman (1999: 120):

- ❖ A amostra probabilística em que se baseia garante a representatividade da amostra e permite estimar o grau de precisão dos dados obtidos e a validade externa dos mesmos.
- ❖ A aplicação de procedimentos e medidas estandardizadas para todos os sujeitos, garantem a comparabilidade das observações.
- ❖ Oferece dados com o mesmo nível de segurança e de validade, dificilmente disponíveis através de outra fonte.
- ❖ Apresenta-se como uma alternativa quando não é possível aceder à observação directa.
- ❖ É uma metodologia adequada para recolher opiniões, crenças ou atitudes, ou seja, obter informação subjectiva de um elevado número de sujeitos.

De acordo com Fowler (1993) a sua utilização precisa de reunir uma série de características fundamentais para serem consideradas uma pesquisa:

- ❖ Ausência de manipulação ou intervenção por parte do investigador.
- ❖ O seu objectivo é obter um conjunto de dados quantitativos, que se podem resumir em estatísticas e em determinadas proposições que são baseadas nos respectivos dados, para descrever aspectos da população.
- ❖ O principal meio de recolha de dados é as questões colocadas às pessoas.

- ❖ A informação é recolhida apenas de uma fracção da população representativa da mesma, denominada amostra, cujos elementos se determinam mediante um esquema amostral de tipo probabilístico.

Colás Bravo (1992:178) sintetiza as conclusões realizadas por Cohen e Manion (1985) ao assinalar três pré-requisitos para que seja possível levar a cabo este tipo de estudos: determinar o propósito ou objectivo exacto do estudo; a população alvo; e os recursos disponíveis. Estes três pré-requisitos, determinam as quatro etapas que se diferenciam no esquema desta investigação (Arnau, 1995: 37):

- a) Criação de objectivos e preparação do instrumento de recolha de dados.
- b) Planificação da amostra.
- c) Recolha de dados.
- d) Análise e interpretação dos dados.

Todas estas etapas estão representadas no esquema geral, necessário para o método de pesquisa:

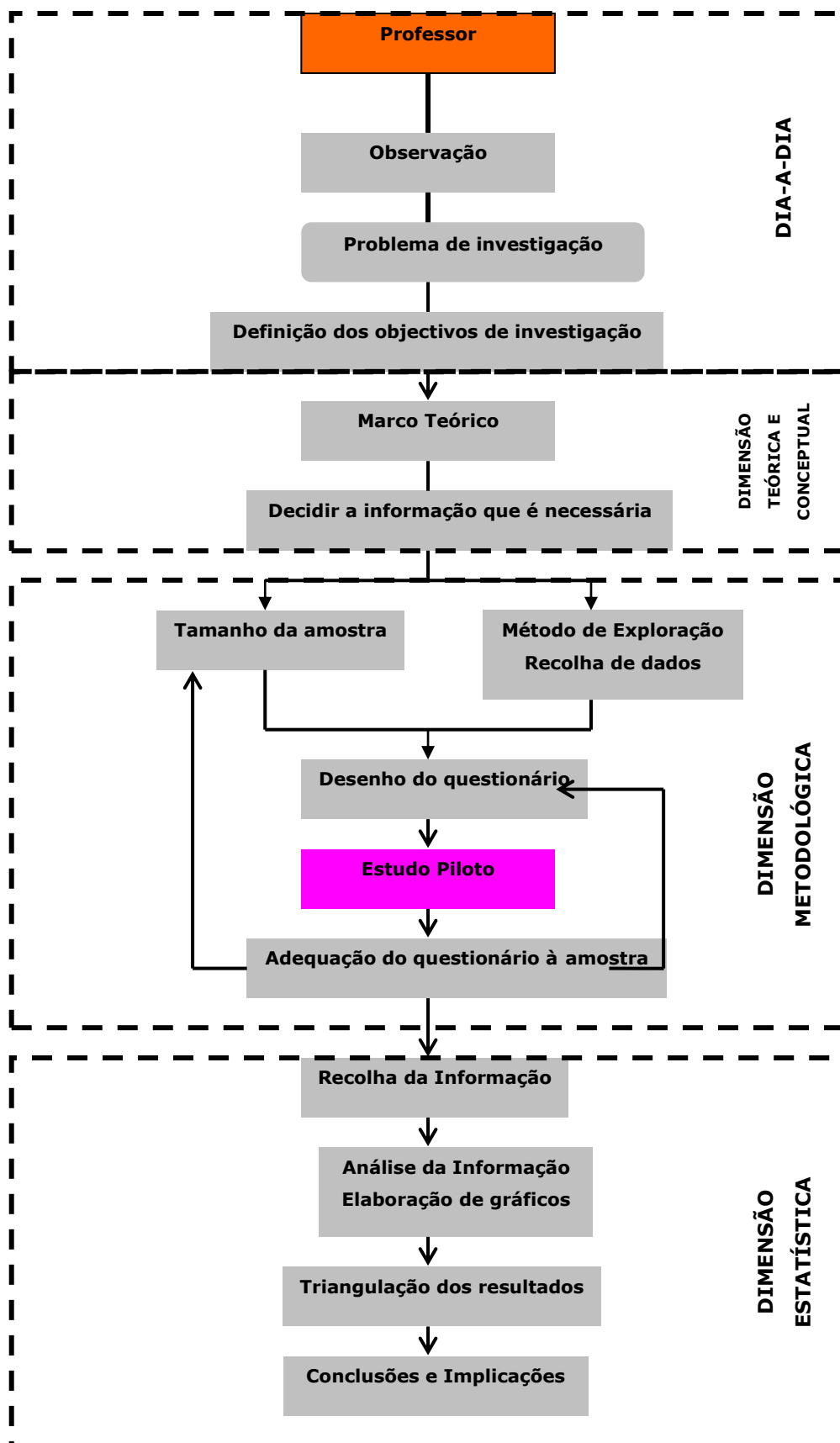


Figura 13 – Esquema do Modelo de Pesquisa

1. Problema

Através da fundamentação teórica descrita na primeira parte desta dissertação, tentei oferecer uma visão ampla e geral de cada uma das variáveis ou factores que estão directamente relacionados com esta investigação, que de alguma forma, legitima a razão do presente estudo.

O campo de estudo que se pretende abordar no presente trabalho de investigação centra-se:

"Análise de plataformas informáticas como instrumento de aprendizagem colaborativa dos estudantes do ensino secundário no concelho de Guimarães, (Portugal)".

2. Objectivos

Uma vez descrito o que se vai estudar, outro aspecto fundamental e de carácter decisivo numa investigação são os objectivos pretendidos.


Neste caso, todo o meu interesse de investigação, gira em volta de um objectivo geral e de uma série de objectivos específicos que derivam, de forma directa, do objectivo geral.

2.1. Objectivo geral


"Descrever a influência das variáveis plataformas informáticas presentes como instrumento de aprendizagem colaborativa no concelho de Guimarães e que influência tem a localização das escolas."

2.2. Objectivos específicos


2.2.1. Identificação da localização da escola

 Conhecer a localização da escola e o tipo de população que abrange, desde as freguesias até às condições sociais dos mesmos e perspectivas de vida.

2.2.2. Identificação dos recursos da escola

 Conhecer os recursos da escola e de que forma este influi, na utilização das plataformas informáticas para a aprendizagem colaborativa.

2.2.3. Cursos existentes nas escolas

 Conhecer os cursos existentes na escola e a sua relação com a utilização das plataformas informáticas para a aprendizagem colaborativa.

2.2.4. Identificação das plataformas informáticas utilizadas

- 📖 Indagar sobre quais as plataformas informáticas mais utilizadas por parte dos alunos e para que efeito.

2.2.5. Identificação de comunidades de aprendizagem colaborativa

- 📖 Indagar sobre que comunidades de aprendizagem colaborativa os alunos utilizam.

2.2.6. Satisfação e carências formativas dos alunos

- 📖 Definir a visão geral que os alunos têm sobre o conceito de aprendizagem colaborativa.
- 📖 Delimitar os objectivos dos alunos na escola.
- 📖 Determinar as principais decepções no exercício da aprendizagem colaborativa.
- 📖 Determinar as principais satisfações na utilização da aprendizagem colaborativa.
- 📖 Identificar possíveis lacunas de formação.
- 📖 Propor futuras linhas de investigação, por exemplo, outros concelhos.
- 📖 Contribuir para que a realização deste estudo possa intensificar a utilização deste tipo de tecnologia.

3. Amostras

A dificuldade que existe em aceder a todos os sujeitos para a recolha de dados, especialmente os investigadores do âmbito das ciências sociais, requer que se execute procedimentos com amostras, mediante as quais se podem recolher fracções de todos os sujeitos. Segundo Fox (1981: 369) a amostra é representada em cinco etapas:

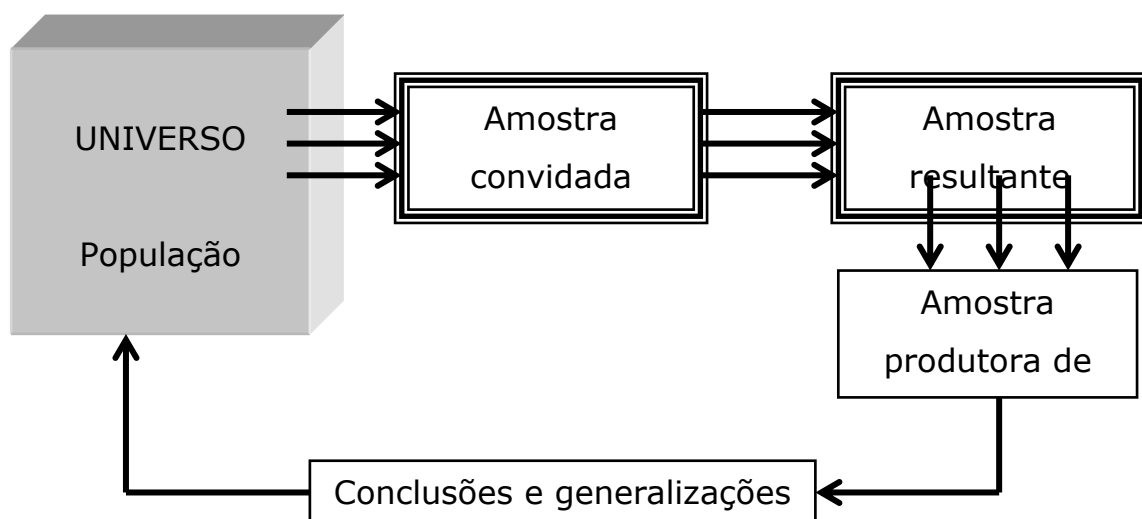


Figura 14 – Ciclo da amostra. *Extraído de Fox (1981: 369)*

Neste sentido, define-se o universo da população com todos os sujeitos possíveis, ou então, com uma amostra convidada que seja representativa do universo da população. Como nem todos os sujeitos da amostra convidada tem disponibilidade para integrar o estudo em questão, obtém-se uma amostra resultante que tem quer ser uma amostra que mesmo assim represente todos os níveis da população e que sirvam os objectivos pré-determinados. A esta

amostra resultante, são aplicados determinados métodos onde se obtém os dados. Contudo, podem existir casos em que não há *feedback* na obtenção dos dados. Aos que participaram resultou a recolha de dados (da amostra produtora de dados). Finalmente, o investigador pode analisá-los e retirar as suas conclusões e fazer generalizações.

Segundo Buendía Eisman (1999: 28), estes conceitos podem entender-se de forma independente. O Universo poderia delimitar-se como uma *série real ou hipotética de elementos que compartilham um conjunto de características bem definidas relacionadas com o problema de investigação*; a população, como *um conjunto definido, limitado e acessível do Universo que é referência para a criação da amostra. É o grupo a partir do qual se pretende generalizar os resultados*. No meu caso, o universo a que é dirigido este trabalho de investigação são os estudantes do ensino secundário do concelho de Guimarães. Neste concelho, existem quatro escolas secundárias: a de Caldas das Taipas, a Martins Sarmiento, a Francisco de Holanda e a Santo Simões. O ensino secundário é composto por três níveis de ensino (anos) que são o décimo, décimo primeiro e décimo segundo anos. Nesses três anos lectivos, existem várias turmas que pertencem a cursos de formação. Estes cursos dependem das opções das escolas secundárias.

A amostra pode considerar-se como os grupos ou subconjunto de grupos de uma população que representa a mesma, donde se estuda o fenómeno. Todos os indivíduos da população devem ter a mesma oportunidade de serem incluídos na amostra.

Algumas vantagens da utilização de amostras:

- ❖ É completamente impossível pesquisar um grande número de sujeitos de uma população ou núcleos.
- ❖ Contribuem para que os resultados sejam obtidos mais rapidamente.
- ❖ O erro da amostra é normalmente muito pequeno e podem-se obter resultados mais precisos do que uma pesquisa total.



Figura 15 – Localização do concelho de Guimarães, retirado da Wikipédia, Portugal.



Figura 16 – Conjunto de freguesias do concelho de Guimarães, retirado da Wikipédia, Portugal.

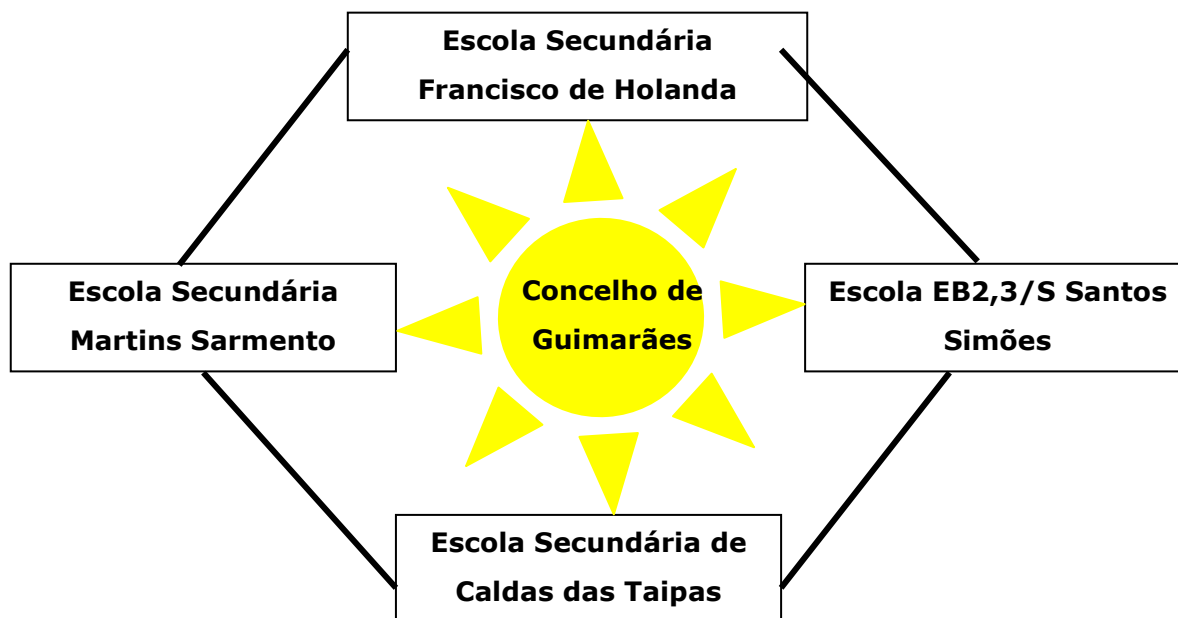


Figura 17 – Escolas Secundárias no concelho de Guimarães.

Com excepção da Escola Secundária de Caldas das Taipas, todas as outras escolas se situam dentro da cidade de Guimarães.

A Escola EB2,3/S Santos Simões, como também contém o segundo e o terceiro ciclo do ensino básico, possui poucas turmas do ensino secundário. No entanto, dirigi-me, por diversas vezes a essa escola, onde foram entregues os questionários, mas no final e, apesar de várias tentativas, não obtive retorno de qualquer questionário. Posso então dizer que foi uma parte da amostra convidada, que não obteve qualquer resultado na amostra resultante.

As Escolas Secundárias Francisco de Holanda, Caldas das Taipas e Martins Sarmiento, possuíam no ano 2008/2009, 1614, 1067 e 1119 alunos, respectivamente. Estes alunos estavam repartidos pelos vários graus de ensino, de salientar, que para além dos cursos gerais, possuíam os cursos tecnológicos e os cursos profissionais. Todos os cursos eram de natureza diurnos, com excepção da Escola Secundária Francisco de Holanda que possuía, cursos tecnológicos e profissionais, de natureza diurna e nocturna.

No ano de 2011/2012, este número de alunos foi de 1503, 1271 e 1206 nas Escolas secundárias Francisco de Holanda, Martins de Sarmiento e Caldas das Taipas, respectivamente. Também deixaram de funcionar, em todas, os cursos tecnológicos.

4. Instrumentos

A recolha de dados efectuou-se através da utilização de três tipologias de instrumentos variados e diferentes, em consonância com a natureza descritiva e ecléctica da minha metodologia de investigação.

4.1. Questionários

É um instrumento de carácter quantitativo que oferece, de forma rápida e geral, uma visão global da utilização, por parte dos alunos do ensino secundário do concelho de Guimarães, a utilização das plataformas informáticas na aprendizagem colaborativa. Segundo Buendía Eisman (1999: 123-124), *o questionário é a técnica de dados mais utilizada na investigação por pesquisa. Com ele pretende-se saber o que fazem e o que pensam os investigados, mediante perguntas realizadas por escrito ou on-line e que podem ser respondidas sem a presença do investigador.*

A estrutura do questionário ***Análises das plataformas informáticas como instrumento de aprendizagem colaborativa dos estudantes do ensino secundário no concelho de Guimarães (Portuga)***, apresenta-se no anexo III, onde quase todas as questões são do tipo resposta fechado, com algumas excepções, em que se dá a oportunidade ao aluno, de responder de forma aberta. As questões fechadas respondem, na

sua maioria, a uma escala de Linkert, com uma graduação de respostas de um a cinco, sendo:

- ❖ 1 (Sempre);
- ❖ 2 (Frequentemente);
- ❖ 3 (Algumas Vezes);
- ❖ 4 (Pouco);
- ❖ e 5 (Nunca).

Está integrado com 194 variáveis, que se encontram em 49 questões e agrupados em três partes: caracterização do estudante, a escola e plataformas informáticas, e visa responder a todos os objectivos especificados anteriormente. Das 49 questões, subdivididas da seguinte forma: na primeira parte, vinte questões; na segunda parte, onze questões; e na terceira parte, as restantes dezassete questões.

O diagrama de fluxos apresenta o resumo do questionário.

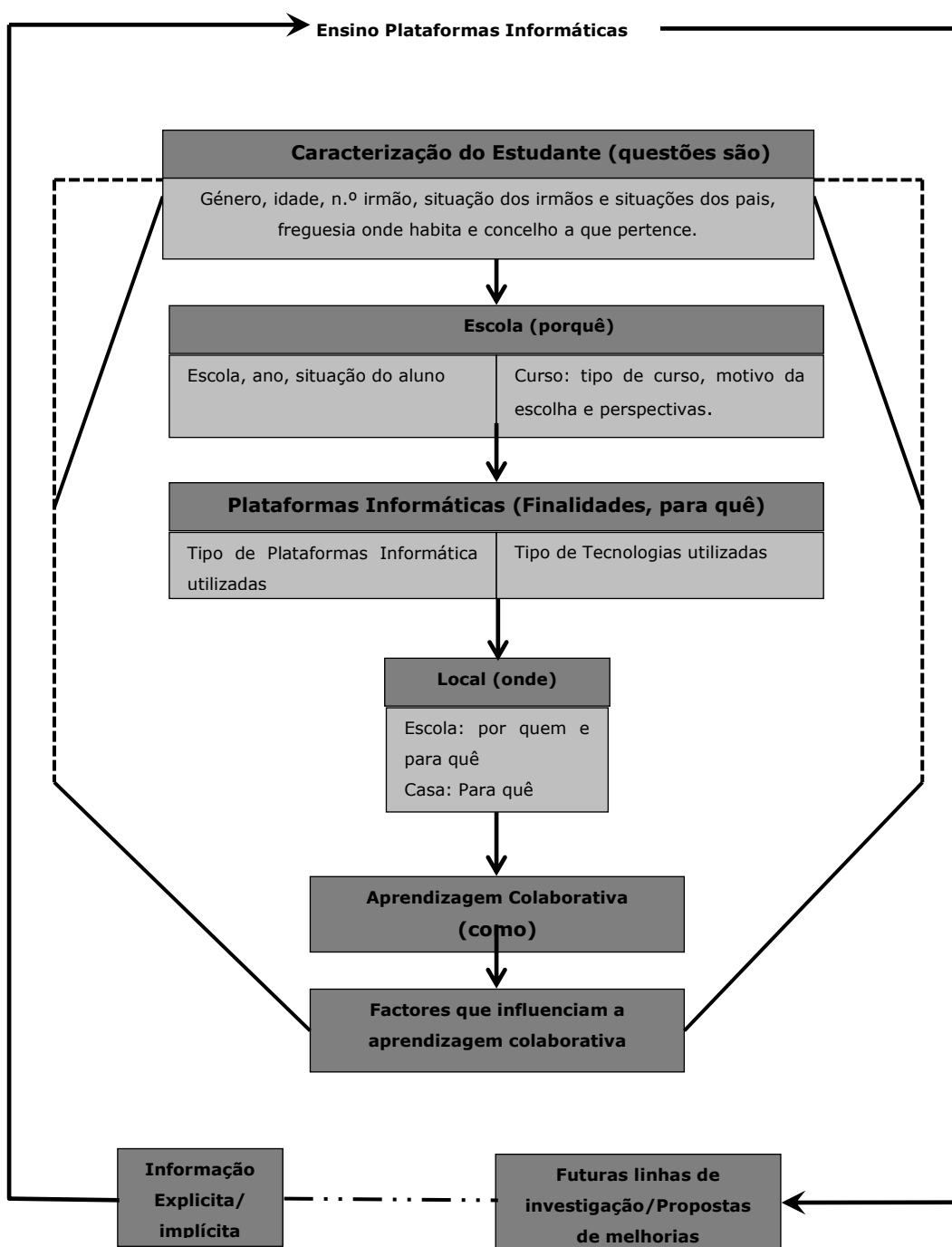


Figura 18 – Diagrama de fluxo de dados do questionário.

Através deste questionário, pretende-se conhecer a opinião dos alunos, através da aplicação de questões-chave, onde se deseja obter a percepção desses alunos, relativamente à utilização

das plataformas informáticas na aprendizagem colaborativa do ensino secundário da sua escola.

Irá-se comparar as escolas, relativamente à utilização de plataformas informáticas e de tecnologias, nomeadamente, através da utilização dos professores dessa escola. De salientar, os seguintes itens principais:

- 1) **Caracterização do estudante**: é um âmbito que trata de responder à pergunta “Quem são os(as) alunos(as) do ensino secundário”. Para além disso, são colocadas questões que identificam o ambiente socioeconómico do(a) aluno(a). As variáveis que integram esta primeira parte do questionário centram-se: sexo, idade, número de irmãos, idade dos irmãos, irmãos a estudar, irmãos a estudar na mesma escola, agregado familiar dos alunos, identificação das pessoas do agregado familiar, habilitações literárias do pai e da mãe, situação profissional do pai e da mãe, tipo de emprego do pai e da mãe, n.º pessoas que trabalham e vivem com o aluno, identificação das pessoas que vivem e trabalham com o aluno e concelho e freguesia onde habita o aluno.
- 2) **Escola(porquê)**: neste item, identifica-se as seguintes variáveis: escola a que o aluno pertence, ano, curso, factores que influenciaram a escolha do curso, razão de continuar a estudar e objectivos após o ensino secundário.
- 3) **Plataformas Informáticas (finalidades/ Para quê)**: neste âmbito é descrito o tipo de plataformas e de tecnologias que a escola e o aluno utilizam.
- 4) **Local(onde)**: na escola, que disciplinas e que professores utilizam mais as plataformas informáticas e as tecnologias.

Em casa, para que é que o aluno utiliza as plataformas informáticas e as tecnologias.

- 5) **Aprendizagem colaborativa**: neste âmbito é descrito se esta aprendizagem, melhora ou não a sua aprendizagem.
- 6) **Factores que influenciam a aprendizagem colaborativa**: motivo porque utiliza ou não as plataformas informáticas e as tecnologias e, para que efeito.

Numa primeira fase, os questionários foram aplicados no ano lectivo 2008/2009, entre Fevereiro e Junho de 2009. Contudo, como os dados não foram tratados de seguida e, como as novas tecnologias estão em constante alteração, resolvi aplicar de novo, numa segunda fase, no presente ano lectivo, 2011/2012, entre Fevereiro e Março. Com esta nova aplicação é possível fazer a comparação das duas amostras e verificar que tipos de alterações surgiram.

4.2. Entrevista

É um instrumento de carácter qualitativo que permite o aprofundamento dos resultados dos dados, no entanto não deixa de ser um inquérito.

A interacção directa é a questão chave da técnica da entrevista. As entrevistas utilizadas nesta área foram entrevistas com perguntas fechadas, de curta duração, sendo um conjunto de perguntas bastantes elevadas, ordenadas de forma coerente, por forma a facilitar a análise quantitativa das respostas.

Nas entrevistas e, segundo Del Rincon, Arnal, Latone e Sans (1995:32), a utilização da entrevista permite:

- a) Reconhecer e interpretar a informação simultânea de múltiplos fenómenos e de perspectivas diferentes.
- b) Analisar e interpretar informação ao longo de todo o processo de investigação.
- c) Promover uma relação interactiva do investigador com os investigados.
- d) Aprofundar a natureza qualitativa da informação.

A entrevista é considerada como um método essencial aquando da utilização de questionários (Buendía, 1999).

Para esse efeito, é apresentado o guia da entrevista semiestruturada, que se aplicou depois de se ter aplicado os questionários.



GUIA DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

A: Instruções

- ❖ Explicar o objectivo da entrevista englobada na temática da investigação.
- ❖ Enfatizar a importância da resposta com total sinceridade, baseado na confidencialidade e no anonimato das respostas emitidas.
- ❖ Agradecimentos pela valiosa participação prestada, uma vez que contribui para o avanço do conhecimento, em função da realidade do objecto do presente estudo.

B: Guia:

B1: Perfil do estudante

- 1) ♦ Idade, escola, curso, ano, localidade e concelho.
- 2) ♦ Factores que influenciaram a escolha do curso, motivos da continuidade dos estudos e perspectivas para o seu futuro.

B2: Plataformas Informáticas

- 3) ♦ Quais as disciplinas que mais utilizam os recursos informáticos na sala de aula.
- 4) ♦ Quais as disciplinas que mais utilizam as plataformas informáticas na sala de aula e quais as plataformas utilizadas. Que plataformas são utilizadas.
- 5) ♦ Quais as disciplinas que mais utilizam as novas tecnologias na sala de aula e quais as novas tecnologias utilizadas.


B3: Aprendizagem Colaborativa

- 6) ♦ Qual a frequência e que tecnologias e plataformas informáticas utiliza para estudar.
- 7) ♦ Quais os motivos porque não utiliza as tecnologias e as plataformas informáticas para estudar.

B4: Expectativas

- 8) ♦ Como prevê o futuro, relativamente à utilização de plataformas informáticas e de novas tecnologias.

B5: Valorização

- 9)  Considera-se ou não um grande utilizador das plataformas informáticas e na utilização de novas tecnologias.

Quadro 5 – Guia da entrevista.

As entrevistas foram realizadas em duas fases distintas. Na primeira fase, no ano de 2008/2009, foram realizadas entrevistas a alunos apresentadas no quadro seguinte.

Escola	Ano	Curso	Género	Idade	Data
ESCT	11º Ano	Ciências e Tecnologias	F	16	12/05/2009
ESCT	10º Ano	Curso Profissional Técnico de Informática de Gestão	F	15	14/05/2009
ESFH	11º Ano	Ciências Sociais e Humanas	M	25	24/03/2009
ESMS	12º Ano	Curso Tecnológico de Desporto	M	17	28/04/2009

Quadro 6 – Amostra da entrevista 2008/2009.

Numa segunda fase, no ano de 2011/2012, pelos mesmos motivos da nova aplicação dos questionários, foram realizadas entrevistas a alunos, apresentadas no quadro seguinte.

Escola	Ano	Curso	Género	Idade	Data
ESCT	11º Ano	Curso Profissional Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos	M	16	22/03/2012
ESCT	10º Ano	Artes Visuais	M	15	21/03/2012
ESFH	12º Ano	Línguas e Humanidades	F	17	17/02/2012
ESMS	12º Ano	Curso Profissional Técnico de Análises Laboratoriais	F	17	17/04/2012

Quadro 7 – Amostra da entrevista 2011/2012.

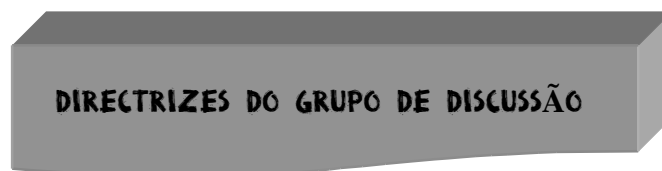
4.3. Grupo de Discussão

Os grupos de discussão foram outra das técnicas qualitativas utilizadas. É um instrumento de carácter qualitativo que permite o aprofundamento dos resultados dos dados, onde se coloca vários alunos, para, de uma forma orientada, trocarem opiniões sobre as questões colocadas. Num grupo de discussão mantém-se o desenvolvimento da conversação de uma forma não estruturada ou directiva, por forma a indagar os aspectos intrínsecos, tanto cognitivo, como emocional, afectivo e social sobre a utilização das plataformas informáticas na aprendizagem colaborativa.

Mesmo sabendo que esta técnica utiliza sujeitos com características diferentes, nomeadamente, género, nível socioeconómico e cultural, etc., aumenta consideravelmente a quantidade de informação a registar, permitindo retirar diferentes pontos de vista e conceber a realidade dos alunos e do que os rodeia. Muitas vezes, há a necessidade de intervir, para

redireccionar a conversação e evitar que se dispersem com outros temas não relevantes para esta investigação.

Nesse sentido, defini algumas directrizes que são apresentadas no quadro seguinte.



DIRECTRIZES DO GRUPO DE DISCUSSÃO

Instruções:

- ❖ Informar os objectivos do estudo e o porquê da realização deste grupo de discussão.
- ❖ Explicar a importância das opiniões e dos diferentes pontos de vista, retirados num ambiente cordial, livre e respeitador, onde os alunos se podem expressar com toda a sinceridade.
- ❖ Confirmar o anonimato e confidencialidade de cada testemunho, uma vez que os dados são apenas objectivo desta investigação.
- ❖ Agradecer a aceitação para formar parte do grupo de discussão e dar o seu ponto de vista sobre a *“utilização das plataformas informáticas na aprendizagem colaborativa no ensino secundário”*.

- 1) ❖ Quais as razões para a utilização dos recursos informáticos na sala de aula?
- 2) ❖ Acredita que só as disciplinas de informática deveriam utilizar os recursos informáticos?
- 3) ❖ Quais as vantagens e desvantagens que a utilização das plataformas informáticas (tal como, o *moodle*, o *sloodle*, etc.) em sala de aula?
- 4) ❖ Quais as vantagens e desvantagens que a utilização das tecnologias (tal como, os *blogs*, as *wikis*, o *facebook*, etc.) em sala de aula?
- 5) ❖ Será que a utilização destas novas plataformas e tecnologias aumentam o sucesso escolar? Porquê.
- 6) ❖ E se fosse possível ter no telemóvel, no PDA a matéria, colocada pelos professores, será que aumentaria o sucesso na aprendizagem? Porquê.
- 7) ❖ Por que razão não utiliza mais estas plataformas e tecnologias para estudar?
- 8) ❖ Quais os outros motivos da utilização das plataformas informáticas e das tecnologias?
- 9) ❖ Defina aprendizagem colaborativa.
- 10) ❖ Quais as vantagens e desvantagens da utilização da aprendizagem colaborativa no ensino secundário.

Quadro 8 – Guia do grupo de discussão.

Os grupos de discussão foram realizados em duas fases distintas. Na primeira fase, no ano de 2008/2009, foi realizado o seguinte grupo de discussão, no dia 15/06/2009.

Escola	Nome	Dados
ESCT	Jorge (Md)	Aluno do 12º ano do Curso de Ciências e Tecnologias.
ESCT	João (J)	Aluno do 12º ano do Curso Tecnológico de Informática.
ESFH	Carlos (C)	Aluno do 10º ano de Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos.
ESFH	Alexandra (Ax)	Aluna do 11º ano do Curso de Línguas e Humanidades.
ESMS	Cláudia (Cl)	Aluna do 11º do Curso Profissional de Técnico de Secretariado.
ESMS	Marta (M)	Aluna do 12º do Curso de Ciências e Tecnologias.

Quadro 9 – Amostra do grupo de discussão ano 2008/2009.

Na segunda fase, no ano de 2011/2012, foi realizado o seguinte grupo de discussão, no dia 28/03/2012.

Escola	Nome	Dados
ESCT	José (Md)	Aluno do 10º ano do Curso Profissional de Técnico de Multimédia.
ESCT	Bruno (B)	Aluno do 11º ano do Curso Profissional de Gestão de Equipamentos Informáticos.
ESFH	Sara (S)	Aluna do 12º ano do Curso Línguas e Humanidades.
ESFH	Sofia (Sf)	Aluna do 11º ano do Curso de Línguas e Humanidades.
ESMS	João (Jo)	Aluno do 10º do Curso Profissional de Técnico de Apoio à Gestão Desportiva.
ESMS	Maria (Mr)	Aluna do 10º do Curso Profissional de Técnico de Multimédia.

Quadro 10 – Amostra do grupo de discussão ano 2011/2012.

5. Análise dos Dados

Para efectuar a análise dos dados quantitativos, foi utilizado o pacote estatístico SPSS (*Statistical Packedge Social Science*), versão para *Windows*. Neste *software* foram definidas as 194 variáveis, atribuindo-lhes valores pré-definidos e, posteriormente, numa primeira fase, foram introduzidos 666 questionários; e, na segunda fase, 320 questionários. Estes

dados introduzidos, permitiram fazer a análise estatística no âmbito deste estudo.

Juntamente com este pacote estatístico, utilizar-se-á o programa *Microsoft Excel 2010*, para esquematizar alguns gráficos resultantes dos dados recolhidos.

Para efectuar a análise dos dados qualitativos, foi utilizado o programa *Microsoft Word 2007 e 2010*.

5.1. Limitações da Investigação

Em qualquer trabalho de investigação apresentam-se sempre limitações, dependendo da natureza do objecto investigado, da metodologia aplicada, assim como, das técnicas que se utilizam para controlá-las.

Nesta investigação, posso referir algumas limitações que surgiram:

- ❖ Limitação social, muitas vezes os alunos não dão a resposta correcta, pois têm receio que as suas ideias sejam contrárias às da sociedade.
- ❖ Efeito de *Hawthorne*, condições ambientais, que condicionam os resultados (iluminação, temperatura, horário).
- ❖ Limitações de acesso à amostra, no caso das escolas ESFH e ESMS, fui completamente dependente da direcção e de alguns professores que aí trabalhavam. No caso da escola secundária Santos Simões, devido à passividade da direcção, foi impossível aceder à amostra.

Diseno de Investigación

Este capítulo constituí la base sobre la que se asienta el marco empírico, es decir, el primer esbozo en el que se presenta el diseño de la investigación propiamente dicha, mediante la cual se pretende contribuir al desarrollo del conocimiento científico respecto al tema que nos ocupa.

Se trata de una “antesala” al desarrollo o puesta en práctica de la investigación en la que se recogen las directrices esenciales que se describen y guían, tanto el problema de investigación propuesto en base a un objetivo general y una serie de objetivos específicos.

El diseño de la investigación se entiende como un plan estructurado de acción que, de acuerdo con algunos de los objetivos básicos, está orientado a la obtención de información o datos relevantes a los problemas presentados inicialmente (Arnau, 1995:27). Desde entonces, mi investigación requiere de un esquema no experimental, utilizando el método de investigación y los objetivos establecidos se pretende describir las características, atributos de la muestra, la relación entre las variables y las posibilidades de cambio.

Dane (1990: 120) define un estudio de investigación como uno que consiste en obtener información directamente de un grupo de individuos, a través de preguntas que se pueden colocar en diversas formas (cuestionarios, entrevistas, etc.).

A continuación se presenta brevemente, algunas de las ventajas más importantes de la utilización de este método de

investigación, descrita por Martínez Arias (1995: 386) y Buendía Eisman (1999: 120):

- ❖ La muestra probabilística en el que se basa garantiza la representatividad de la muestra y permite estimar el grado de exactitud de los datos recopilados y la validez externa del mismo.
- ❖ la aplicación de medidas estandarizadas y procedimientos para todos los temas, aseguran la comparabilidad de las observaciones.
- ❖ Proporciona los datos con el mismo nivel de seguridad y validez, difícilmente disponible a través de otra fuente.
- ❖ Se presenta como una alternativa cuando no puede acceder a la observación directa.
- ❖ Es una metodología adecuada para reunir opiniones, creencias o actitudes, información subjetiva, es decir, obtener información de un gran número de sujetos.

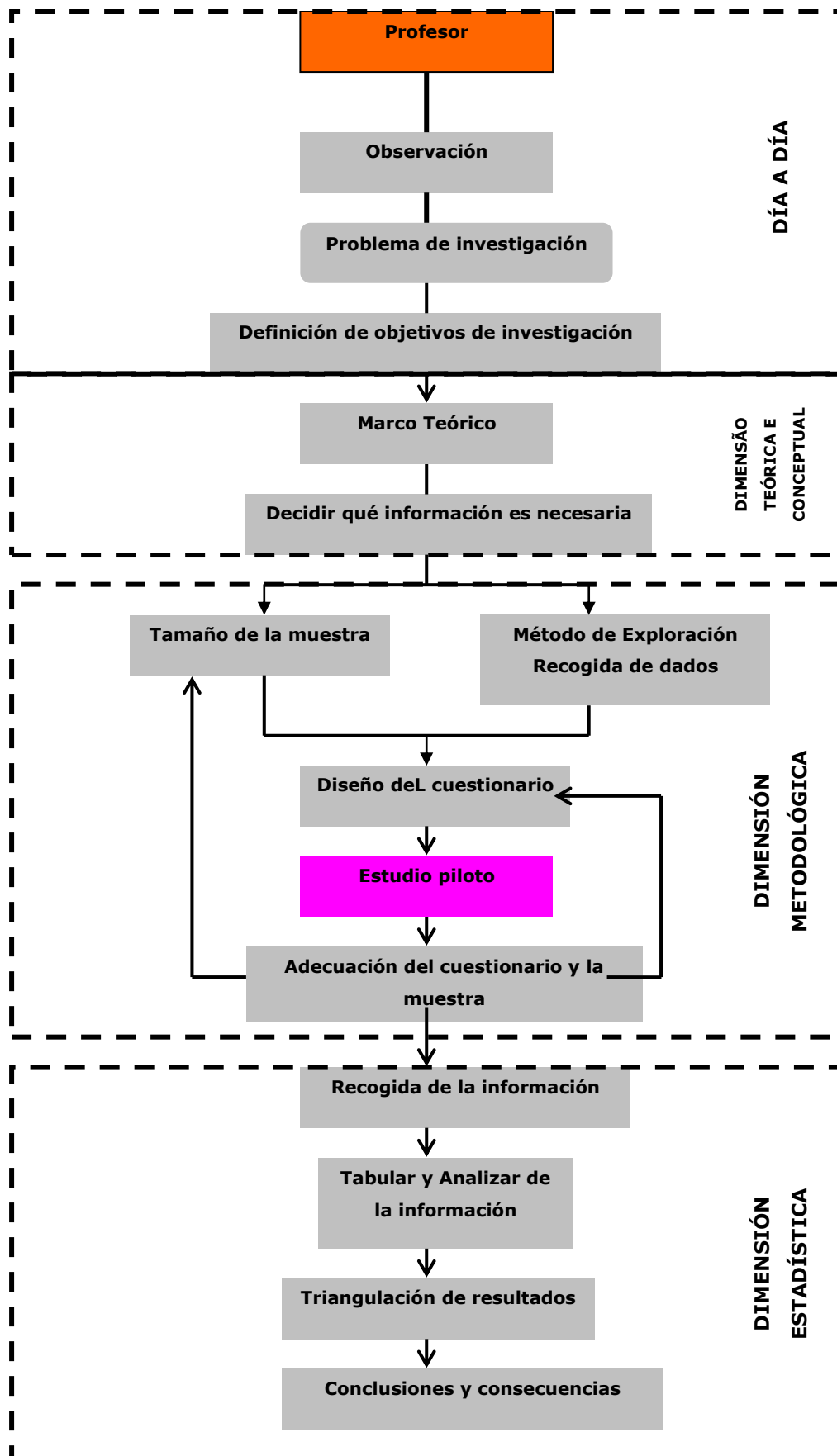
Según Fowler (1993) su utilización tienen que reunir una serie de características clave a tener en cuenta en una búsqueda:

- ❖ Ausencia total de manipulación o intervención por parte del investigador.
- ❖ Su objetivo es obtener un conjunto de datos cuantitativos, que pueden resumirse en las estadísticas y en ciertas proposiciones que se basan en los datos, para describir los aspectos de la población.
- ❖ La primaria significa de recopilación de datos es el cuestionario planteado a los individuos.
- ❖ La información recogida es sólo una fracción de la población representativa, llamada muestra, cuyos elementos son determinados por un tipo de esquema de muestreo probabilístico.

Colás Bravo (1992:178) resume las conclusiones hechas por Cohen y Manion (1985) a señalar los tres requisitos previos para poder llevar a cabo este tipo de estudios: determinar el propósito exacto o objetivo del estudio, la población objeto, y los recursos disponibles. Estos tres requisitos previos, determinar las cuatro etapas que se diferencian en el esquema de esta investigación (Arnau, 1995: 37):

- a. La creación de objetivos y la preparación del instrumento de recolección de datos.
- b. La planificación de la muestra.
- c. Recogida de datos.
- d. Análisis e interpretación de datos.

Todas estas etapas se muestran en líneas generales, el método requiere para realizar la búsqueda:



1. El problema

A través del marco teórico descrito en la primera parte de esta tesis doctoral, he tratado de ofrecer una amplia visión general de cada una de las variables o factores que están directamente relacionados con esta investigación, que de alguna manera legitima la razón de este estudio.

El campo de estudio que dirección en esta investigación se propone trabaja se centra:

"Análisis de las plataformas informáticas como una herramienta para el aprendizaje colaborativo de los estudiantes en el municipio de Guimarães (Portugal)".

2. Objetivos

Una vez descrito lo que vamos a estudiar, otro aspecto clave y carácter decisivo en la investigación son los objetivos perseguidos.

En este caso, todo mi interés de investigación, gira en torno a un objetivo general y los objetivos específicos que se derivan directamente de alcanzar el objetivo general.

2.1. Objetivo General

"Describir la influencia de variables plataformas informáticas presentes como una herramienta para el aprendizaje

colaborativo en el municipio de Guimarães y qué influencia tiene la ubicación de las escuelas".

2.2. Objetivos Específicos

2.2.1. Identificación de la ubicación de la escuela

📖 Conocer la ubicación de la escuela y el tipo de población que abarca desde las parroquias a las condiciones sociales de la misma y las perspectivas de vida.

2.2.2. Identificación de recursos escolares

📖 Obtenga información acerca de recursos de la escuela y cómo esto influye en el uso de la informática en plataformas de aprendizaje colaborativo.

2.2.3. Cursos existentes en las escuelas

📖 Conocer los cursos existentes en la escuela y su relación con el uso de la informática en plataformas de aprendizaje colaborativo.

2.2.4. Identificación de utilizar las plataformas informáticas

📖 Aprender sobre qué plataformas de computación son más utilizados por los estudiantes y en qué sentido.

2.2.5. Identificación de las comunidades de aprendizaje colaborativo

- 📖 Informarse acerca de cuais las comunidades de aprendizaje colaborativo uso de estudiantes.

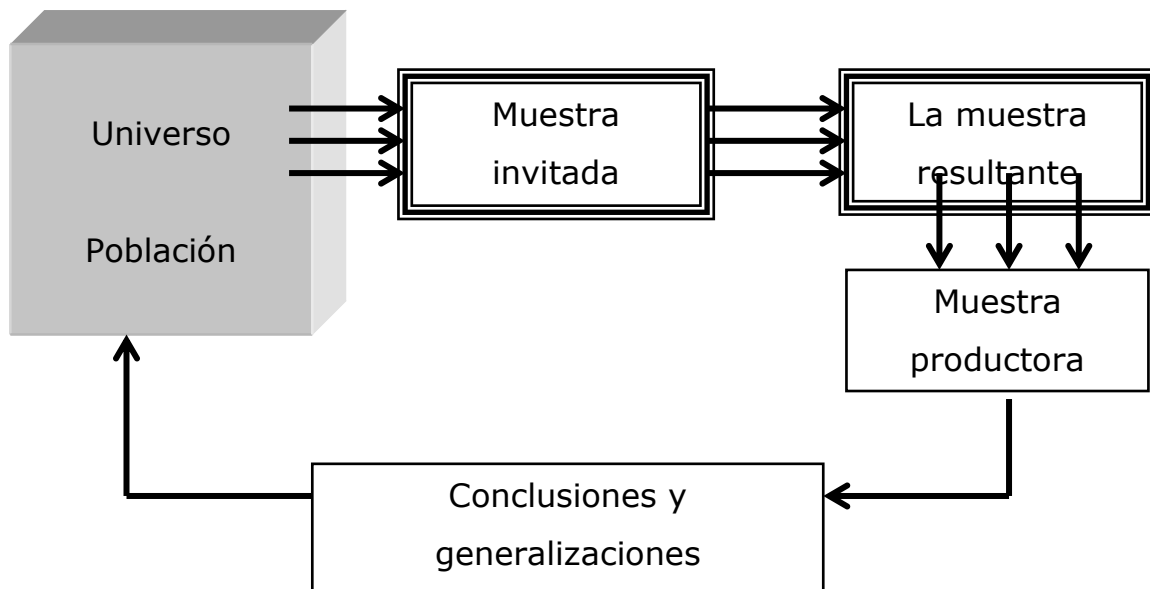
2.2.6. Satisfacción y necesidades de formación de los alumnos

- 📖 Establecer la descripción generaln de los estudiantes acerca del concepto de aprendizaje colaborativo.
- 📖 Definir los objetivos de los estudiantes en la escuela.
- 📖 Determinar las principales decepciones en la conducta de aprendizaje colaborativo.
- 📖 Determinar las principales satisfacciones en el uso del aprendizaje colaborativo.
- 📖 Identificar brechas de formación posible.
- 📖 Proponer líneas de investigación futura, por exemplo, otros condados.
- 📖 Contribuir para que la realización de este estudio mejorará el uso de este tipo de tecnología.

3. Muestra

La dificultad en el acceso a todo sujeto a la recopilación de datos, especialmente los investigadores desde el ámbito de las ciencias sociales, requiere que llevamos a cabo procedimientos con muestras, mediante el cual pueden recoger fracciones de todos las

personas. Según Fox (1981:369) la muestra es representada en cinco pasos:



La figura 19 muestra ciclo. Tomado de la Fox (1981:369)

En este sentido, el universo de toda la población son todas las personas posibles, o con una muestra de invitados que es representativa del universo de la población. Debido a que no todos los sujetos de la muestra tiene disponibilidad para integrar el estudio en cuestión, se obtiene una muestra resultante que será una muestra que representa a todos los niveles de la población y al servicio de los objetivos predeterminados. Para esta muestra resultante, algunos métodos se aplican para se obtener los datos. Sin embargo, puede haber casos en que no hay respuesta y no hay datos. Aquellos que han participado han resultado en la recopilación de datos (muestra productora de datos). Por último, el investigador puede analizar y sacar conclusiones y hacer generalizaciones.

Según Buendía Eisman (1999: 28), estos conceptos se pueden entender de forma independiente. . El universo podría definirse como un conjunto real o hipotético de elementos que comparten un conjunto de características bien definidas, relacionadas con el problema de investigación; la población, como un conjunto definido, limitado y accesible del universo que es una referencia a la creación de la muestra. Es el grupo del cual se destina a generalizar los resultados. En mi caso, el universo que está dirigido este trabajo de investigación son estudiantes de secundaria en el municipio de Guimarães. En este municipio, existen cuatro escuelas secundarias: de Caldas das Taipas, Martins Sarmiento, Francisco de Holanda y el Santo Simões. Educación secundaria consta de tres niveles de educación (años) que son los años décimo, undécimo y duodécimo. Em estos tres años académicos, hay varias clases que pertenecen a cursos de formación. Estos cursos dependen de las decisiones de las escuelas secundarias.

La muestra puede ser considerada como grupos o grupos de un subconjunto de la población, donde se estudió el fenómeno. Todos los individuos de la población deben tener la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra.

Algunas de las ventajas del uso de muestras:

- ❖ Es completamente imposible buscar un gran número de sujetos de una población.
- ❖ Contribuir a los resultados que se obtienen más rápidamente.
- ❖ El error de la muestra es generalmente muy pequeño y puede obtener resultados más precisos que una búsqueda completa.



Figura 20: ubicación en el municipio de Guimarães, obtenido de wikipedia, Portugal.



Figura 21: conjunto de parroquias en el municipio de Guimarães, tomados de Wikipedia, Portugal

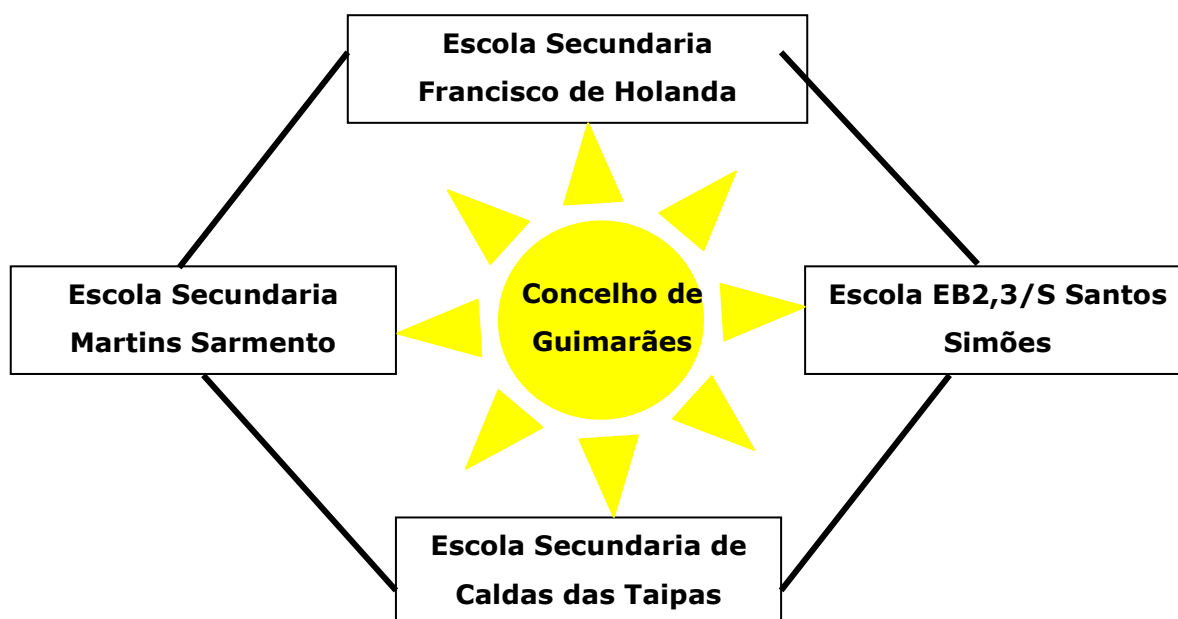


Figura 22-secundaria en el municipio de Guimarães

Con la excepción de la Escuela Secundaria de Caldas das Taipas, todas las demás escuelas se encuentran dentro de la ciudad de Guimarães.

La Escuela EB2, 3 / S Santos Simões, contiene también el segundo y tercer ciclo de la educación básica, por consiguiente tiene pocas clases de la escuela secundaria. Sin embargo, fui varias veces a esta escuela, donde fueron entregados los cuestionarios, pero al final, ya pesar de varios intentos, no hay tenido retorno en cualquier cuestionario. Entonces se puede decir que la muestra fue un invitado, que no dio lugar a ninguna muestra resultante.

Las escuelas secundarias Francisco de Holanda, Caldas das Taipas y Martins Sarmiento, tenía en el año 2008/2009, 1614, 1067 y 1119 estudiantes, respectivamente. Estos estudiantes fueron distribuidos entre los distintos niveles de enseñanza, destacar que además de la General cursos, tenía los cursos tecnológicos y cursos de formación profesional. Todos los cursos eran diurnos, con la

excepción de la escuela Francisco de Holanda, que tenía, cursos tecnológicos y profesionales, del día y la noche.

En el año, este número de estudiantes 20112012 fue 1503, 1271 y 1206 en las escuelas secundarias, Francisco de Holanda, Martins de Sarmiento y Caldas das Taipas, respectivamente. También à terminado todos los cursos tecnológicos.

4. Los Instrumentos

La recopilación de datos se llevó a cabo mediante el uso de tres tipos de variables y diferentes instrumentos, en consonancia con la naturaleza descriptiva y ecléctico en mi metodología de la investigación.

4.1. Cuestionarios

Es una herramienta para regímenes cuantitativos que rápidamente proporciona una visión de la utilización general del uso de la informática en plataformas de aprendizaje colaborativo de estudiantes de secundaria en el municipio de Guimarães. Segundo Buendía Eisman (1999:123-124), el cuestionario es la técnica más comúnmente utilizada en datos de la investigación para pesquisa. Con él si lo que hacen y lo que piensan los investigados por preguntas frecuentes por escrito o on-line y que pueden resolverse sin la presencia del investigador.

La estructura del cuestionario "**Análisis de plataformas informáticas como una herramienta para el aprendizaje**

colaborativo de los estudiantes en el municipio de Guimarães (Portugal)”, figura en el anexo III, donde casi todos los temas son de respuesta de tipo cerrado, con pocas excepciones, que da la oportunidad al estudiante a responder abiertamente. Problemas cerrados responden principalmente a una escala de graduación con un Linkert respuestas de uno a cinco, siendo:

- ❖ 1 (siempre);
- ❖ 2 (a menudo);
- ❖ 3 (a veces);
- ❖ 4 (Poco);
- ❖ y 5 (nunca).

Está integrado con 194 variables, que se encuentra en 49 cuestiones y agrupadas en tres partes: caracterización de alumno, escuela y plataformas informáticas y pretende responder a los objetivos enunciados anteriormente. De las 49 preguntas, subdivididas como sigue: en la primera parte, veinte preguntas; en la segunda parte, once cuestiones; y en la tercera parte, las diecisiete restantes cuestiones.

El diagrama de flujo muestra el resumen del cuestionario.

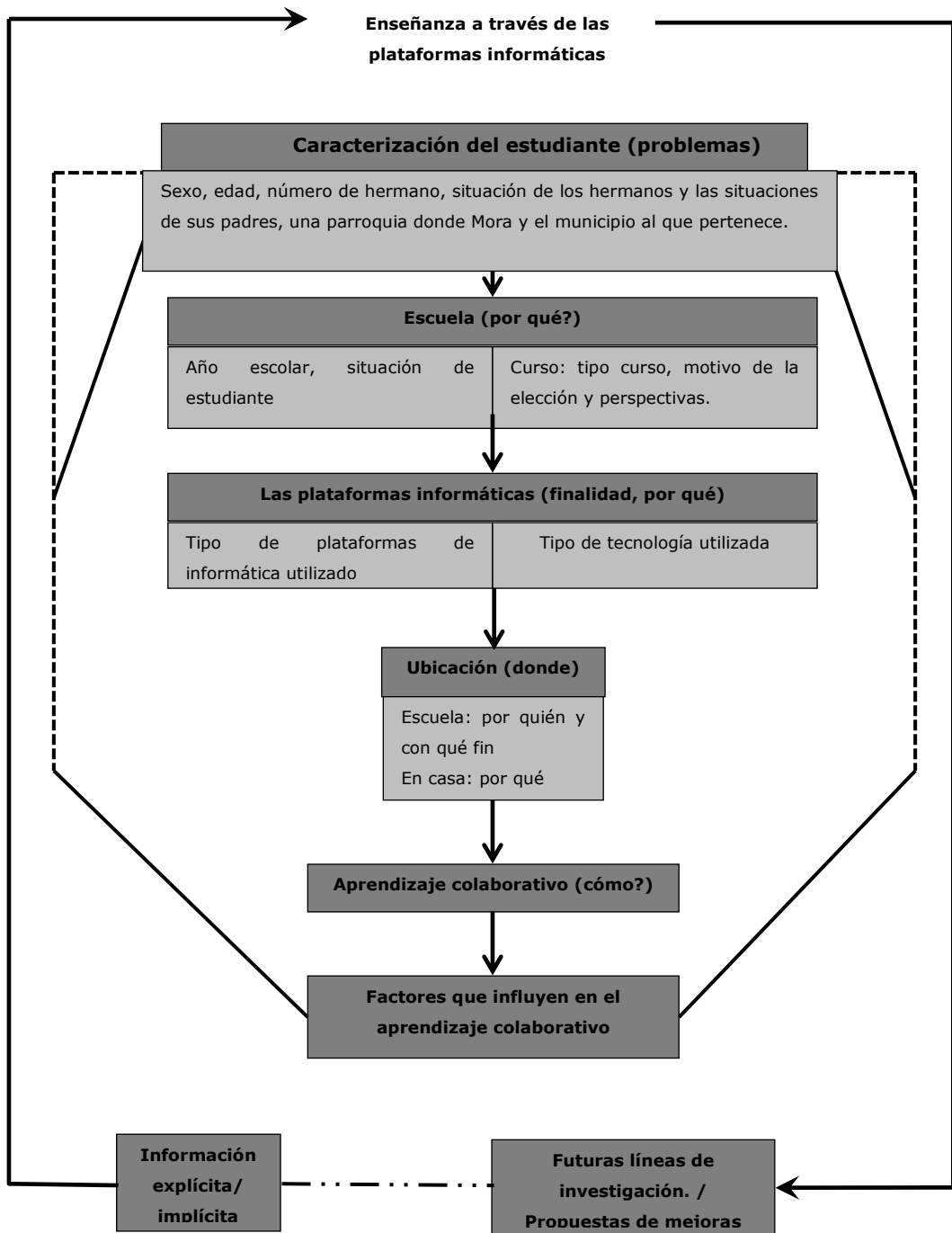


Figura 23 - diagrama de flujo de datos: el cuestionario.

A través de este cuestionario se pretende conocer las opiniones de los estudiantes, a través de la aplicación de cuestiones claves, donde espere obtener la percepción de estos

estudiantes, en relación al uso de plataformas informáticas en la educación secundaria y la aprendizaje colaborativa en la escuela.

Se compara las escuelas para el uso de plataformas informáticas y nuevas tecnologías, específicamente mediante el uso de los profesores. Tenga en cuenta, los siguientes temas principales:

- 1) **Caracterización del alumno:** es un marco que trata de responder a la pregunta "quién son los estudiantes de educación secundaria". Además, preguntas son preguntas que identifican el entorno socioeconómico del estudiante. Las variables en esta primera parte de los cuestionario se enfoca: sexo, edad, cantidad de hermanos, edad de los hermanos, cuantos hermanos están estudiando, hermanos que estudian en la mismo escuela, número de personas que viven con los estudiantes, la identificación de personas que viven con estudiantes, calificaciones del padre y madre, estatus profesional de madre y padre, tipo de empleo de padre y madre, las personas que trabajan y viven con el alumno, identificar a las personas que viven y trabajan con el estudiante, cual el municipio y parroquia donde habita el estudiante.
- 2) **Escuela (por qué):** este tema, identifica las siguientes variables: escuela a la que pertenece el estudiante, año, curso, factores que influyeron en la decisión, la razón para continuar estudiando y objetivos después de escuela secundaria.
- 3) **Las plataformas informáticas (con qué fines):** en este contexto se describe el tipo de plataformas y tecnologías que utilizan la escuela y el estudiante.

- 4) **Ubicación (donde):** en la escuela, que disciplinas y que maestros utilizan más tecnologías y plataformas informática. En casa, cual es la razón por que el alumno utiliza las tecnologías y plataformas de informática.
- 5) **Aprendizaje colaborativo:** en este contexto se describe si este aprendizaje, mejora o no su aprendizaje.
- 6) **Factores que influyen en el aprendizaje colaborativo:** por qué usar las tecnologías y plataformas de informática y, para cual fin.

Inicialmente, los cuestionarios se aplicaron en el año académico 2008/2009, entre febrero y junio de 2009. Sin embargo, como los datos no se han tratados, a continuación, y las nuevas tecnologías están cambiando constantemente, he decidido aplicar nuevamente en una segunda fase, en este año académico, 2011/2012, entre febrero y marzo. Con esta nueva aplicación es posible realizar una comparación de las dos muestras y comprobar qué tipos de cambios han surgido.

4.2. Entrevista

Es una herramienta que permite una profundización cualitativa de los resultados de los datos, sin embargo, es todavía una averiguación.

La interacción directa es la cuestión clave de la técnica de entrevista. Las entrevistas que se utilizan en esta área fueron las entrevistas con preguntas cerradas y cortas, con un conjunto bastante grande de preguntas, puesto constantemente con el fin de facilitar el análisis cuantitativo de las respuestas.

En entrevistas, segun Del Rincón, Arnal, Latona y Sans (1995:32), el uso de la entrevista permite:

- a) Reconocer e interpretar la información simultáneamente desde varias perspectivas diferentes y fenómenos.
- b) Analizar e interpretar información durante el proceso de investigación.
- c) Promover una relación interactiva con el investigador investigado.
- d) Profundizar el carácter cualitativo de la información.

La entrevista es considerada como un método esencial cuando se utilizan cuestionarios (Buendía, 1999).

Para ello, se presenta a la Guía de entrevista, semiestructurada que se aplica después de haber aplicado los cuestionarios.



GUÍON DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

A: Instrucciones

- ❖ Explicar el propósito de la entrevista abarcó el tema de la investigación.
- ❖ Destacar la importancia de la respuesta con total sinceridad, basado en la confidencialidad y el anonimato de las respuestas emitidas.
- ❖ Gracias por la valiosa participación de siempre, ya que ayuda a detener el avance del conocimiento, sobre la base de la realidad del objeto de este estudio.

B: Guíon

B1: Perfil del alumno

- 1) ¿Edad, escuela, curso, año, ciudad y comarca.
- 2) ¿Factores que influyen en la elección, por supuesto, las razones para continuar los estudios y las perspectivas de su futuro.

B2: Plataformas informáticas

- 3) ¿Cue disciplinas utilizan los recursos informáticos en el aula.
- 4) ¿Cuáles son las disciplinas que utilizan más las plataformas informáticas en el aula y cuáles son las plataformas de informáticas utilizadas.
- 5) ¿Que las disciplinas que utilizan las nuevas tecnologías en el aula y para qué se utilizan las nuevas tecnologías.

B3: Aprendizaje colaborativo

- 6) ¿Cuál la frecuencia con que utiliza tecnologías y plataformas informáticas para estudiar.
- 7) ¿Cuáles son los motivos porque no utiliza las tecnologías y plataformas de ordenador para estudiar.

B4: Expectativas

- 8) ¿Como prevé en el futuro, en cuanto a los requisitos para el uso de plataformas informáticas y nuevas tecnologías.

B5: Valorización

9) ¿ Se considera o no como un gran usuario de las plataformas informáticas y las nuevas tecnologías?

Tabla 11: Guía de entrevista.

Las entrevistas se llevaron a cabo en dos fases. En la primera fase, en el curso 2008/2009, se realizaron entrevistas con los estudiantes, que se presentan en la siguiente tabla.

Escuela	Año	Curso	Género	Edad	Data
ESCT	11º	Ciencias y tecnología	F	16	12/05/2009
ESCT	10º	Administración de cursos de técnico de equipo profesional	F	15	14/05/2009
ESFH	11º	Ciencias sociales y Humanidades	M	25	24/03/2009
ESMS	12º	Curso de tecnología de deportes	M	17	28/04/2009

Tabla 12 - 2008/2009 entrevista muestra.

En una segunda fase, en el año por las mismas razones 2011/2012 de nueva aplicación de cuestionarios, entrevistas se llevaron a cabo con los estudiantes, que se presentan en la siguiente tabla.

Escola	Año	Curso	Género	Edad	Data
ESCT	11º	Gestión de carrera profesional técnica de equipo	M	16	22/03/2012
ESCT	10º	Artes visuales	M	15	21/03/2012
ESFH	12º	Idiomas y Humanidades	F	17	17/02/2012
ESMS	12º	Curso de técnico pruebas de laboratorio profesional	F	17	17/04/2012

Tabla 13: ejemplo de entrevista 2011/2012.

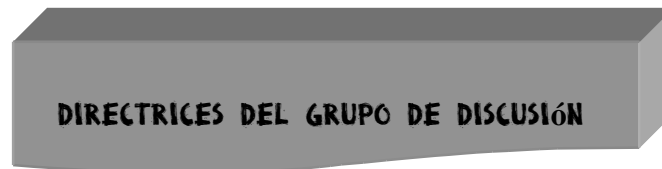
4.3. Grupo de Discusión

Los grupos de discusión fueron otras técnicas cualitativas que se utilizó. Se trata de una herramienta que permite la profundización cualitativa de los resultados de los datos, lo que pone a muchos estudiantes, por lo que, en un intercambio de opiniones específicas, sobre las cuestiones planteadas. Un grupo de discusión es el desarrollo de la conversación de una manera no estructurada o directiva para investigar los aspectos intrínsecos, cognitivos, sociales, afectivos y emocionales sobre el uso de la informática en plataformas de aprendizaje colaborativo.

Aunque esta técnica utiliza los individuos con diferentes características, a saber, sexo, nivel socio-económico y cultural, etc., aumenta considerablemente la cantidad de información a ser registrada, lo que le permite eliminar puntos de vista diferentes y concebir la realidad de los estudiantes y su medio ambiente. A menudo, es necesario intervenir, para redirigir la conversación y

evitar la deriva con otros temas no relevantes para esta investigación.

En consecuencia, he puesto algunas regimientas que se enumeran en la tabla siguiente.



Instrucciones:

- ❖ Informar a los objetivos del estudio y por qué este grupo de discusión.
- ❖ Explique la importancia de las opiniones y los puntos de vista diferentes, eliminados en un ambiente cordial, respetuoso y libre donde los estudiantes pueden expresar con toda sinceridad.
- ❖ Confirmar el anonimato y la confidencialidad de cada testigo, ya que los datos son sólo el objetivo de esta investigación.
- ❖ Gracias a la aceptación a formar parte del grupo de debate y dar su punto de vista sobre el "*uso de las plataformas informáticas de aprendizaje colaborativo en la educación secundaria*".

¿1) Cuáles son las razones para el uso de recursos en el aula informática?

¿2) Cree que sólo las disciplinas informáticas deben utilizar los recursos informáticos?

3) ¿Cuáles son las ventajas y desventajas que el uso de plataformas informáticas (como moodle, sloodle, etc.) en las clases?

4) ¿Cuáles son las ventajas y desventajas que el uso de tecnologías (como blogs, wikis, facebook, etc.) en las clases?

5) ¿El uso de estas nuevas plataformas y tecnologías han aumentado el éxito en la escuela? ¿Por qué.

6) ¿Y si fuera posible tener en su teléfono, PDA, lo asunto colocado por profesores, aumentará el éxito en el aprendizaje? ¿Por qué.

7) ¿Por qué no usar más de estas plataformas informáticas y tecnologías para estudiar?

8) ¿Cuáles son los otros motivos para el uso de tecnologías y plataformas de informáticas?

9) ¿Define el aprendizaje colaborativo.

10) ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del uso de aprendizaje colaborativo en la enseñanza del secundaria.

Tabla 14: Directrices del grupo de discusión.

Los grupos de discusión se celebraron en dos fases. En la primera fase, en el año 2008/2009, se celebró el siguiente grupo de debate, realizado en 15/06/2009.

Escuela	Nombre	Datos
ESCT	Jorge (Md)	Estudiante del curso de de ciencia y tecnología, en el 12 años.
ESCT	João (J)	Estudiante del curso informática, en año 12.
ESFH	Carlos (C)	Estudiante del décimo grado de técnico profesional curso sistemas de gestión y planificación.
ESFH	Alexandra (Ax)	Estudiante del curso de lengua y Humanidades, año 11.
ESMS	Cláudia (Cl)	Estudiante de 11 año, del curso profesional técnico de Secretaría.
ESMS	Marta (M)	Estudiante de 12 año del curso de ciencia y tecnología.

Tabla 15: muestra de año de grupo de discusión 2008/2009.

En la segunda fase, en el año 2011 y 2012, se celebró el siguiente grupo de debate, realizado en 28/03/2012.

Escola	Nombre	Datos
ESCT	José (Md)	Estudiante de décimo grado del profesional técnico Multimedia.
ESCT	Bruno (B)	Curso profesional de administración de sistemas informáticos, 11 año.
ESFH	Sara (S)	Estudiante del curso de idiomas y Humanidades de 12 años.
ESFH	Sofia (Sf)	Estudiante del curso de idiomas y Humanidades de 11 años.
ESMS	João (Jo)	Un estudiante curso profesional de apoyo a la gestión desportiva, año 10.
ESMS	Maria (Mr)	Estudiante curso profesional técnico... multimédia, 10 año.

Tabla 16: discusión de grupo año 2011/2012 de la muestra.

5. Análisis de Datos

Para llevar a cabo el análisis de datos cuantitativos, hemos utilizado el paquete estadístico SPSS (ciencia estadística Social Packedge), versión para Windows. Este software se definieron como 194 variables, asignándoles valores predeterminados y, posteriormente, como primer paso, se introdujeron 666 cuestionarios; y, en la segunda fase, 320 cuestionarios. Estos aportes han permitido hacer el análisis estadístico en el contexto de este estudio.

Junto con este paquete estadístico, debe llevarse a cabo mediante el programa Microsoft Excel 2010, para diseñar algunos gráficos de los datos recogidos.

Para llevar a cabo el análisis de datos cualitativos, se utilizaron el programa Microsoft Word 2007 y 2010.

5.1. Limitaciones de la Investigación

En cualquier trabajo de investigación siempre existen limitaciones, dependiendo de la naturaleza del objeto investigado, la metodología aplicada, así como las técnicas que se utilizan para controlarlos.

En esta investigación, puedo mencionar algunas limitaciones que surgieron:

- ❖ Las limitaciones sociales, los estudiantes a menudo no dan la respuesta correcta, tienen temor de que sus ideas son contrarias a la sociedad.
- ❖ Efecto de Hawthorne, condiciones ambientales, que afectan a los resultados (iluminación, temperatura, tiempo).
- ❖ Control parental a la muestra en el caso de, las escuelas ESMS y ESFH han sido completamente dependiente de la dirección y algunos profesores que trabajaban allí. En el caso de secundaria Santos Simões, debido a la pasividad de la dirección, era imposible acceder al muestra.

Drawing on Research

This chapter provides the basis upon which stands the empirical frame, this is, it is the first draft which introduces the research design.

It is a preview of what will be developed throughout the research, where the essential guidelines were created, which describe and guide, both the proposed research problem as a basis for obtaining a general objective as well as a set of specific objectives.

The design of the research, viewed as a structured plan of action which, in the light of some basic objectives, is aimed at obtaining information or relevant data for the problems initially submitted (Arnau, 1995: 27). From this first theoretical assumption then, my research requires a non-experimental scheme using a research methodology, and with the objectives presented I plan to describe the characteristics, attributes of the sample, relationships among the variables, possibilities for change.

Dane (1990: 120) defines research as a method which involves obtaining information, directly from a group of individuals, through questions that can be placed in various ways (questionnaires, interviews, etc.).

Then, it is presented, in a summarized way, some of the most important advantages of using this research method, described by Martinez Arias (1995: 386) and Buendía Eisman (1999: 120):

- a. the probabilistic sample on which it is based guarantees the representativeness of the sample and allows to

estimate the degree of accuracy of data collected and the external validity of same.

- b. application of standardized measures and procedures for all subjects, ensuring comparability of observations.
- c. provides data with the same level of security and validity, hardly available through another source.
- d. presents itself as an alternative when you can't access the direct observation.
- e. appropriates methodology to collect opinions, beliefs or attitudes, i.e. subjective information of a large number of subjects.

According to Fowler (1993) its use needs to gather a number of fundamental characteristics to be considered a search:

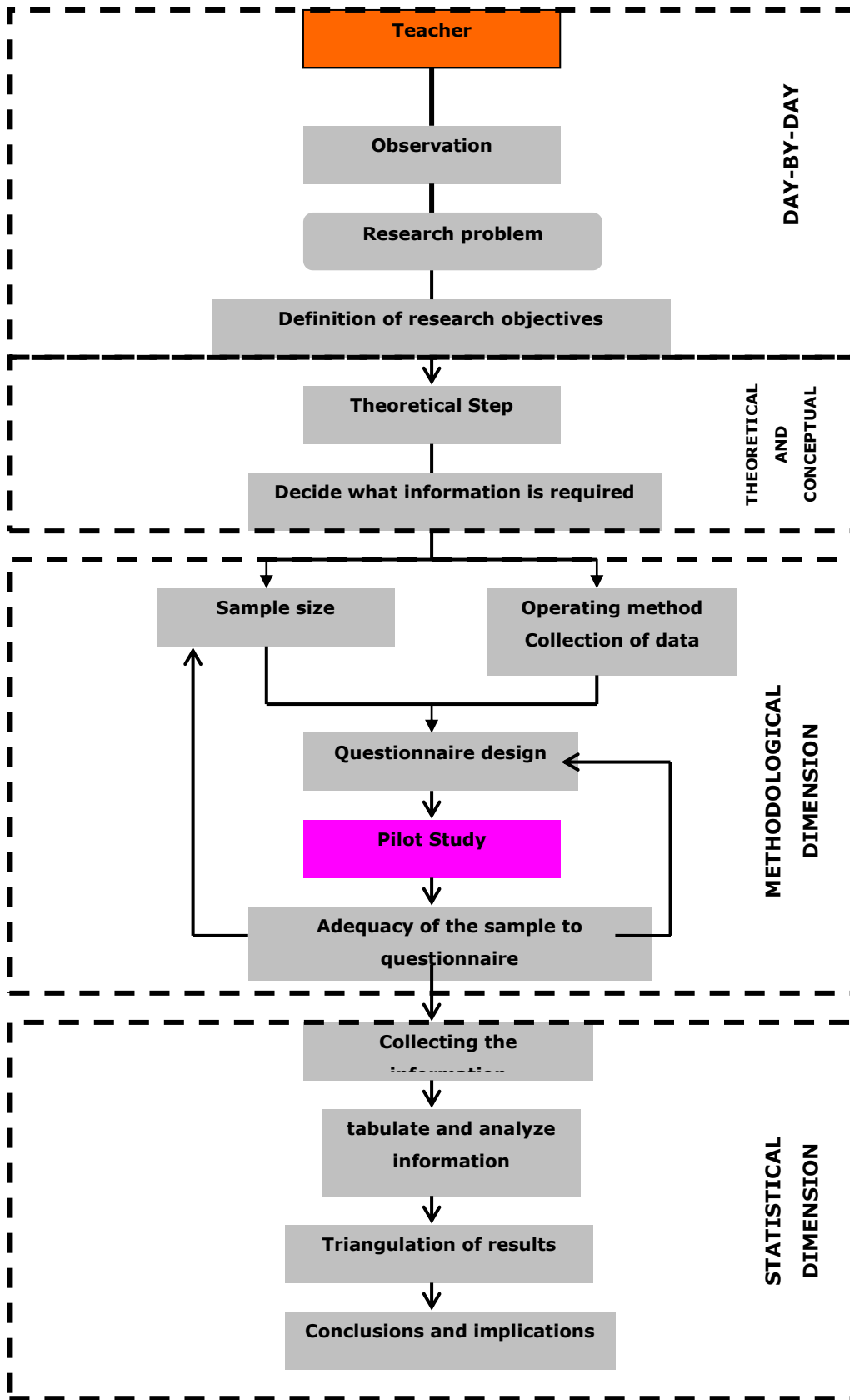
- ❖ no manipulation or intervention on the part of the researcher.
- ❖ its objective is to obtain a set of quantitative data, which can be summarized in statistics and in certain propositions that are based on their data, to describe aspects of the population.
- ❖ the primary means of data collection is placed on people issues.
- ❖ the information is collected from only a fraction of the population who is representative of the same named sample, whose elements determine through a sample scheme of probabilistic type.

Bravo Colás (1992: 178) summarizes the conclusions made by Cohen and Manion (1985) to point out three prerequisites to be able to carry out this type of studies: determine the exact purpose or objective study; the target population; and the resources

available. These three prerequisites determine the four steps that differ in the scheme of this research (Arnau, 1995: 37):

- a) the creation of objectives and preparation of the data collection instrument;
- b) sample planning;
- c) data collection;
- d) analysis and interpretation of data.

All these steps are represented in the overall scheme needed to the scanning method:



1. Problem

Through the theoretical reasoning described in the first part of this essay, I tried to provide a broad and general overview of each of the variables or factors that are directly related to this research, which somehow legitimizes the reason of this study.

The field of study that aims to address in this research work focuses on:


"The analysis of computing platforms as a tool for collaborative learning of students in the municipality of Guimarães (Portugal)."

2. Objectives

Once described what we will study, another key aspect and decisive character in an investigation are the objectives pursued.


In this case, all my research interest revolves around a general objective and specific objectives that derive directly from the general objective.

2.1. General Objective


 "To describe the influence of variables present in computing platforms as a tool for collaborative learning in the municipality of Guimarães and the influence of schools locations."

2.2. Specific Objectives


2.2.1. Identification of the school's location

 To know the school's location and type of population that it covers, from the parishes to the social conditions of the same, and life prospects.


2.2.2. Identification of school resources

 To learn about the school's resources and how this influences in the use of computing platforms for collaborative learning.


2.2.3. Courses existing in these schools

 To know the courses existing at each of these schools and its relationship with the use of computing platforms for collaborative learning.

2.2.4. Identification of computing platforms used

 To learn about the most used computing platforms by students and for what purpose.

2.2.5. Identification of collaborative learning communities

 To inquire about what type of collaborative learning communities students use.

2.2.6. Satisfaction and students' training needs

- 📖 To set an overview which students have about the concept of collaborative learning.
- 📖 To define the students' goals at school.
- 📖 To determine the main disappointments in the conduct of collaborative learning.
- 📖 To determine the main satisfactions in the use of collaborative learning.
- 📖 To identify possible training gaps.
- 📖 To propose future research lines, in other regions.
- 📖 To contribute, with the achievement of this study, to the enhancement of the use of this type of technology in the future.

3. Samples

The difficulty in accessing all subjects for data collection, especially researchers from the scope of the social sciences, required that we had to perform procedures with samples, from which we can collect fractions of all subjects. According to Fox (1981: 369) the sample is represented in five steps:

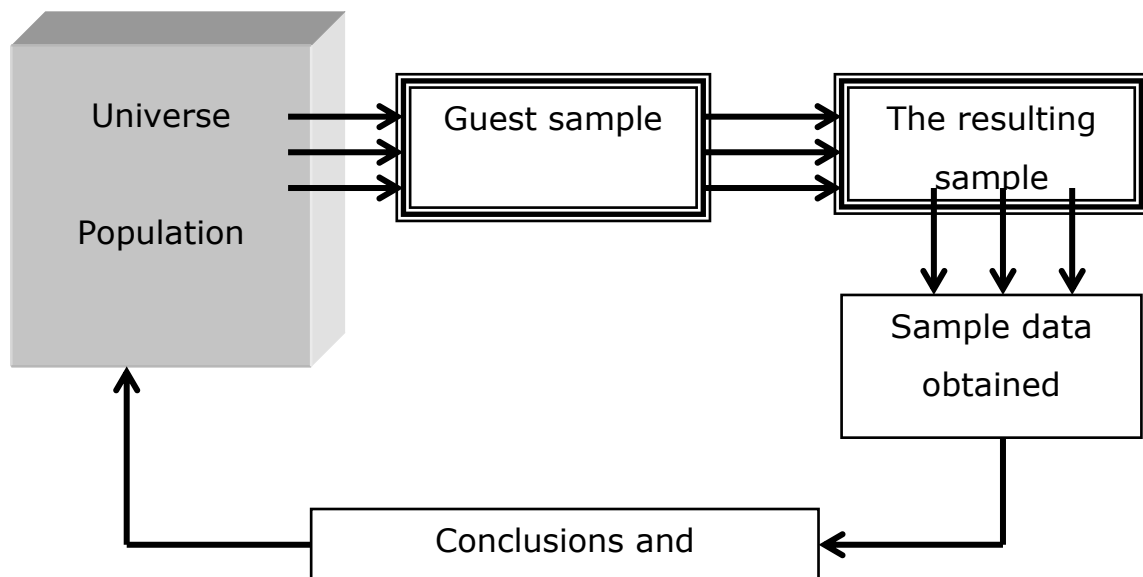


Figure 24-sample Cycle. Taken from the Fox (1981: 369)

In this sense, we define the universe of population with every possible subject or, with a guest sample, which may be representative of the universe of the population. Since not every guest has sample availability to integrate the study in question, we get a sample result which has to be a sample that represents all levels of population and that may fit the predetermined goals. We apply certain methods to this resulting sample, from which we get the data. However, there may be cases in which there is no feedback in obtaining data. Those who participated have resulted in the collection of data (data-producing sample). Finally, the researcher can analyze them, draw conclusions and make generalizations.

According to Buendía Eisman (1999: 28), these concepts can be understood independently. The universe could define itself as a real or hypothetical series of elements that share a set of well-defined characteristics related to the research problem; the

population, as a defined set, limited and accessible of the universe which is a reference to the creation of the sample. It is the group from which you want to generalize the results. In my case, the universe that has directed this research work are secondary school students in the municipality of Guimarães. In this municipality, there are four secondary schools: Caldas das Taipas, Martins Sarmiento, Francisco de Holanda and Santo Simões. Secondary education consists of three levels of education (grades) which are the tenth, eleventh and twelfth grades. In these three academic years, there are several classes that belong to some training courses. These options depend on courses offered by secondary schools.

The sample can be considered as groups or subset of groups of a population that represents the same, where one studies the phenomenon. All individuals of the population should have the same opportunity to be included in the sample.

Some advantages of using samples:

- ❖ It is completely impossible to search a large number of subjects of a population.
- ❖ It contributes to the results to be obtained more quickly.
- ❖ The sample error is usually very small and you can get more accurate results than a full search.



Figure 25 – Location in the municipality of Guimarães, retrieved from wikipedia, Portugal



Figure 26 – set of parishes in the municipality of Guimarães, taken from Wikipedia, Portugal

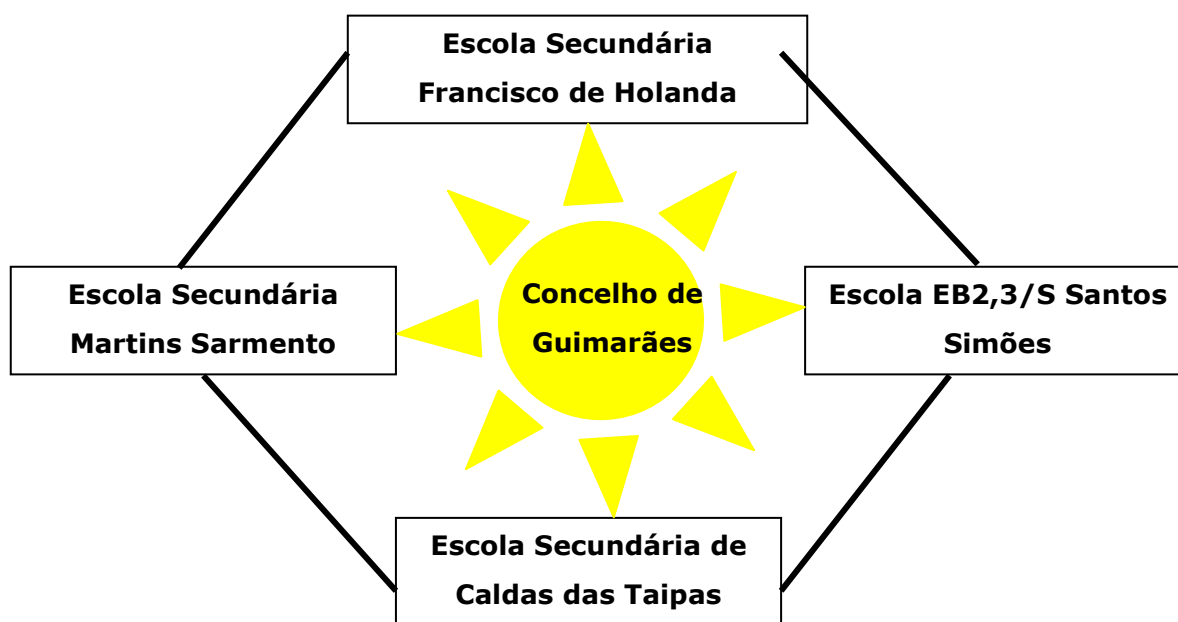


Figure 27-secondary schools in the municipality of Guimarães

The school EB2, 3S Santos Simões, which also contains the second and third cycle of basic education, has few secondary school classes. However, I went to this school several times, where the questionnaires were handed out, but in the end, and despite several attempts, I have not received any feedback questionnaire. I can then say that it was a part of the sample invited, which failed to gain any result in the sample result.

Secondary schools Francisco de Holanda, Caldas das Taipas and Martins Sarmiento, possessed in the school year 2008/2009, 1614, 1067 and 1119 students, respectively. These students were allocated among various degrees of education. We need to emphasize that in addition to General courses, there were technological courses and professional courses. All courses were diurnal in nature, with the exception of Francisco de Holanda,

where technological and professional courses may be diurnal and nocturnal in nature.

In the year 2011/2012, the number of students was 1503, 1271 and 1206 in secondary schools Francisco de Holanda, Martins de Sarmiento and Caldas Taipas, respectively. All the technological courses ceased to exist in all the schools.

4. Instruments

Data collection was carried out through the use of three types of varying and different instruments, in line with the descriptive and eclectic nature in my research methodology.

4.1. Questionnaires

The questionnaire is a tool for quantitative arrangements that quickly provides an overview of the general use by secondary school students in the municipality of Guimarães, of computing platforms in collaborative learning. According to Buendía Eisman (1999: 123-124), the questionnaire is the technique most commonly used in research for data. With it we intend to know what the investigated do or think by the questions answered throughn writing or online, which can be answered without the presence of the researcher.

The structure of the questionnaire analysis of computing platforms as a tool for collaborative learning of students in the municipality of Guimarães (Portugal), is given in annex III, where

almost all the issues are of closed type of reply, with a few exceptions, which gives the opportunity to the student to respond openly. Closed issues respond mostly to a scale of graduation with Linkert responses from one to five, being:

- ❖ 1 (always);
- ❖ 2 (often);
- ❖ 3 (sometimes);
- ❖ 4 (Little);
- ❖ and 5 (never).

It is integrated with 194 variables, which are found in 49 issues and grouped into three parts: characterization of the student, school and computing platforms, and aims to respond to all the objectives set out above. The 49 questions are subdivided as follows: in the first part, twenty questions; in the second part, eleven issues; and in the third part, the remaining seventeen issues.

The flow diagram shows the summary of the questionnaire.

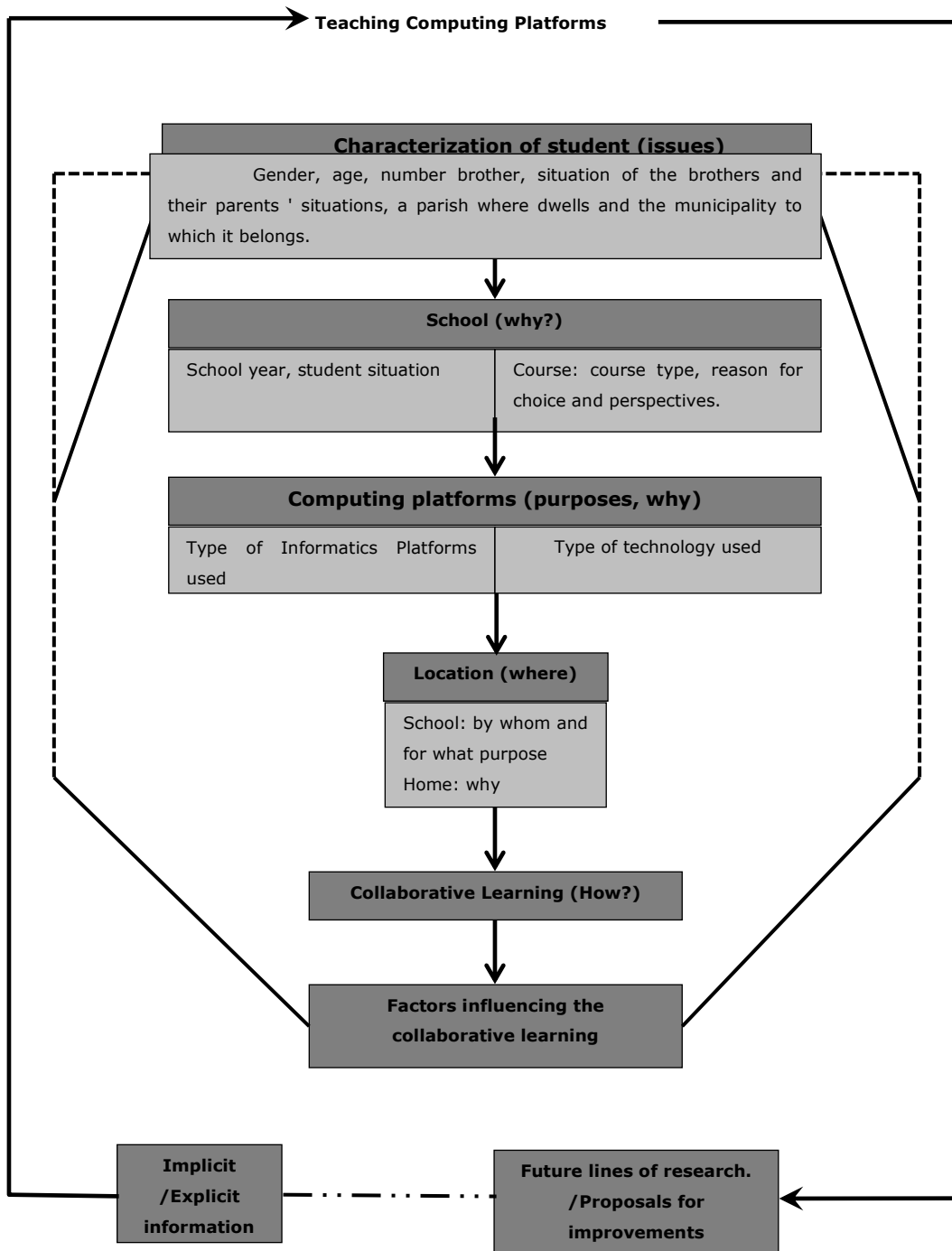


Figure 28 data flow Diagram – the questionnaire.

By this questionnaire we seek to know the students' opinions, through the implementation of key issues, where we want get

these students' perception about the use of computing platforms in collaborative learning in the secondary education in their schools.

We will compare schools relatively to the use of computing platforms and technologies, specifically through its use by teachers of this school. We can point out the following main items:

1. **Students' characterization:** it is a framework which intends to respond to the question "who are the students of secondary education?" In addition, questions are asked that identify the socio-economic environment of the student. The variables in this first part of the questionnaire focus on: gender, age, number of siblings, age of their siblings, if these are studying, if they are studying at the same school, number of people living with the students, identification of people living with the students, parents' qualifications, parents' professional status, parents' types of employment, number of people who work and live with the student, identifying the people who live and work with the student and the municipality and parish where each student dwells.
2. **School (why):** this item identifies the following variables: school to which the student belongs, grade, course, factors that influenced the choice of course, reason to continue studying and objectives after high school.
3. **Computing platforms (for what purposes):** in this Context it is described the type of platforms and technologies that the school and the student use.
4. **Location (where):** at school, which subjects and teachers use more computing platforms and technologies.

At home, for what purposes the student uses the computing platforms and technologies.

5. **Collaborative learning:** in this context, it is described if this learning improves or not their learning.
6. **Factors influencing the collaborative learning:** Why the use of computing platforms and technologies and for what purpose.

Initially, the questionnaires were applied in the academic year 2008/2009, between February and June 2009. However, as the data have not been dealt with then and as new technologies are constantly changing, I decided to apply it again in a second phase, in this academic year, 2011/2012, between February and March. With this new application it is possible to make a comparison of the two samples and check what types of changes have arisen.

4.2. Interview

It is qualitative instrument of gathering data which enables the deepening of data results; however, it is similar to a questionnaire.

The direct interaction is the key issue of the art of the interview. The interviews used in this area were closed, with short questions, having a large enough set of questions, ordered coherently, in order to facilitate the quantitative analysis of the answers.

In interviews and, according to Del Rincon, Arnal, Latone and Sans (1995: 32), the use of interview allows:

- a) To recognize and interpret the information simultaneously from multiple different perspectives and phenomena.
- b) To analyze and interpret information throughout the research process.
- c) To promote an interactive relationship with the researcher investigated.
- d) To deepen the qualitative nature of the information.

The interview is regarded as an essential method when using questionnaires (Buendía, 1999).

To this end, it is presented the interview guide, semi-structured, which was applied after the questionnaires.



HALF STRUCTURED INTERVIEW GUIDE

A: Instructions

- ❖ To explain the purpose of the thematic research interview enclosed in.
- ❖ To emphasize the importance of a response with total sincerity, based on confidentiality and anonymity of responses issued.
- ❖ Thanks for the valuable participation provided, as it helped to improve the knowledge, on the basis of the reality of the subject of this study.

B: Guide

B1: Student Profile:

- 1) Age, school, course, year, city and County.
- 2) Factors that have influenced the choice of course, reasons for the continuation of studies and prospects for their future.

B2: Computing Platforms

- 3) What disciplines use computing resources in the classroom and purpose.
- 4) What disciplines use the computing platforms in the classroom and what platforms are used.
- 5) What disciplines use new technologies in the classroom and what new technologies are used.

B3: Collaborative Learning

- 6) how often and what technologies and computing platforms students resort to study.
- 7) what reasons are there not to use technologies and computing platforms to study.

B4: Expectations

- 8) how they forecast their futures relatively to the use of computing platforms and new technologies.

B5: Recovery

9) what is their situation regarding the use of computing platforms and new technologies.

Table 17 – Interview Guide.

The interviews were conducted in two distinct phases. In the first phase, in the year 2008/2009, whose data have been presented in the table below: interviews.

School	Year	Course	Genus	Age	Date
ESCT	11º	Sciences and technology	F	16	12/05/2009
ESCT	10º	Professional computer technician course management	F	15	14/05/2009
ESFH	11º	Social Sciences and Humanities	M	25	24/03/2009
ESMS	12º	Sports Technology course	M	17	28/04/2009

Table 18 – 2008/2009 interview Sample

In a second phase, in the year 2011/2012, for the same reasons, we decided to apply new questionnaires. The interviews that were carried out are presented in the table below:

School	Year	Course	Genus	Age	Date
ESCT	11º	Technical professional course management of computer equipment	M	16	22/03/2012
ESCT	10º	Visual Arts	M	15	21/03/2012
ESFH	12º	Languages and Humanities	F	17	17/02/2012
ESMS	12º	Professional laboratory testing technician course	F	17	17/04/2012

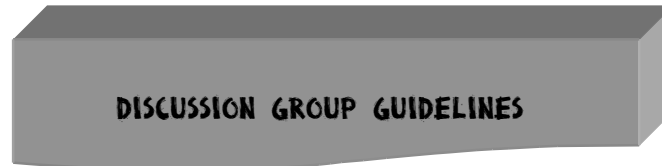
Table 19 – sample of interview 2011/2012.

4.3. Discussion Group

The discussion groups were other qualitative techniques used. It is an instrument of qualitative research which allows deepening the data results. We placed several students together who, in a well-targeted manner, exchange views on the issues raised. A discussion group is the development of the conversation in a not structured or directive way to inquire about the intrinsic aspects, both cognitive, social, affective and emotional on the use of computing platforms in collaborative learning.

Even though this technique uses subjects with different characteristics, namely, gender, socio-economic and cultural level, etc., it greatly increases the amount of information to be recorded, allowing us to retrieve different viewpoints and conceive the reality of the students and their surroundings. Often, there is a need to intervene, to redirect the conversation and avoid drifting away with other topics not relevant to this research.

Accordingly, I set some guidelines that are listed in the following table.



Instructions:

- ❖ to inform on the objectives of the study and the motives for this discussion group.
- ❖ To explain the importance of the opinions and the various points of view, obtained in a cordial, respectful and free environment where students can express themselves with all sincerity.
- ❖ To confirm the anonymity and confidentiality of each witness, since the data are only the aim of this research.
- ❖ To thank students for accepting to make part of the discussion group and give their point of view on the "use of the computing platforms on collaborative learning in secondary education".

- 1) What are the reasons for the use of computing resources in the classroom?
- 2) Do you think that only the computing disciplines should use the computing resources?
- 3) What are the advantages and disadvantages of the use of computing platforms (such as moodle, sloodle, etc.) in the classroom?
- 4) What are the advantages and disadvantages of the use of technologies (such as blogs, wikis, facebook, etc.) in the classroom?
- 5) Would the use of these new platforms and technologies increase educational achievement? Why?
- 6) And, if it were possible to have on your phone, PDA, placed by teachers, would it increase the success in learning? Why?
- 7) Why aren't these platforms and technologies more often used to study?
- 8) What other reasons are there for the use of computing platforms and technologies?
- 9) Define collaborative learning.
- 10) What are the advantages and disadvantages of using collaborative learning in secondary education?

Table 20 – discussion group Tab.

The discussion groups were held in two distinct phases. In the first phase, in the year 2008/2009, it was held the following discussion group, performed on 6/15/2009.

School	Name	Data
ESCT	Jorge (Md)	Student of the year 12 course of science and technology.
ESCT	João (J)	Student of the year 12 course Computer technology.
ESFH	Carlos (C)	Student of the 10th grade of Technical Professional Course Management and scheduling systems.
ESFH	Alexandra (Ax)	Student of the year 11 language and humanities course.
ESMS	Cláudia (Cl)	Student of 11 Technical professional course of Secretariat.
ESMS	Marta (M)	Student of 12 of the course of science and technology.

Table 21 – sample of discussion group year 2008/2009.

In the second phase, in the year 2011/2012, it was held the following discussion group, performed on 3/28/2012.

School	Name	Data
ESCT	José (Md)	Student of 10th grade of professional Multimedia technician Course.
ESCT	Bruno (B)	Year 11 student course management Professional computer equipment.
ESFH	Sara (S)	Student of the year 12 Languages and humanities course.
ESFH	Sofia (Sf)	Student of the year 11 language and humanities course.
ESMS	João (Jo)	A student of 10 Technical professional course management support.
ESMS	Maria (Mr)	Student of 10 Technical professional course of multimedia.

Table 22 – discussion group Sample year 2011/2012.

5. Data Analysis

To carry out the analysis of quantitative data, we used the statistical package SPSS (Statistical Package Social Science), version for Windows. This software was defined as 194 variables, assigning them default values and, later, as a first step, 666 questionnaires were introduced; and, in the second phase, 320 questionnaires. These inputs have enabled us to do the statistical analysis in the context of this study.

Along with this statistical package, we will also use Microsoft Excel 2010 program, to lay out some charts with the data collected.

To carry out the analysis of qualitative data, we used the program Microsoft Word 2007 and 2010.

5.1. Limitations of the Research

In any research work there are always limitations, depending on the nature of the investigated object, the methodology applied, as well as the techniques that are used to control them.

In this research, I can mention a few limitations that emerged:

- ❖ social limitations, students often do not give the correct answer, they have fears that their ideas may go against society.
- ❖ Hawthorne effect, environmental conditions, which affect the results (lighting, temperature, time).
- ❖ parental controls to the sample. In the case of ESMS, and ESFH I was totally dependent on the Directive Staff and some teachers who worked there. In the case of secondary school Santos Simões, due to the passivity of the Directive Staff, it was impossible to access the sample.

CAPÍTULO 6: Análise de Resultados

Análise de Resultados

Este capítulo constitui um dos pilares da investigação na medida em que supõe o desenvolvimento do trabalho, a recolha e a apresentação dos resultados que descrevem a amostra participante, assim como, as conclusões obtidas e futuras linhas de investigação que podem surgir devido aos objectivos determinados no estudo.

Este capítulo divide-se em duas partes: uma de análise dos dados quantitativos, originados da aplicação dos questionários; outra de natureza qualitativa, em que se analisa os resultados obtidos das entrevistas e dos grupos de discussão.

1. Apresentação e Análises dos Resultados Quantitativos

Neste item serão analisados os dados dos questionários aplicados na primeira fase, em 2008/2009 e, na segunda fase, no ano 2011/2012.

1.1. Análise dos dados do ano de 2008/2009

1.1.1. Primeira Parte: Caracterização do Estudante

Questão 1: Sexo.

Sexo			
	Observed N	Expected N	Residual
Masculino	312	222.0	90.0
Feminino	353	222.0	131.0
Não responde	1	222.0	-221.0
Total	666		

Quadro 23 – Género dos alunos.

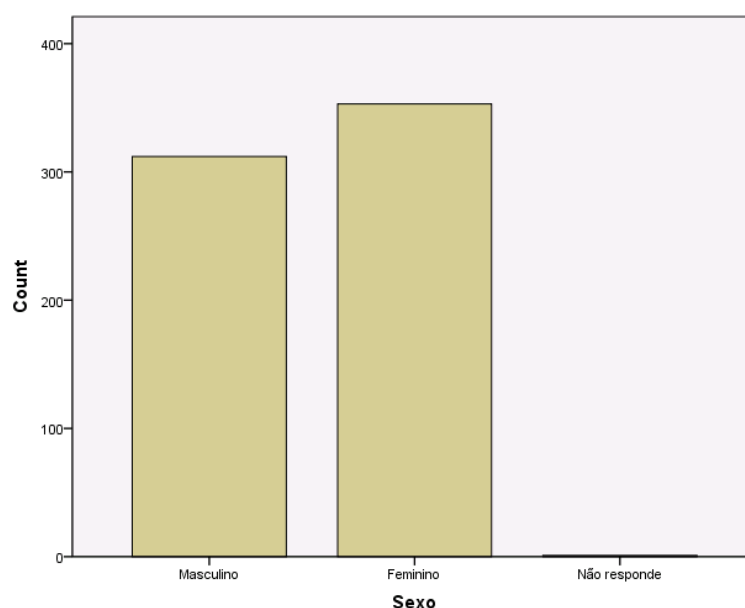


Gráfico 1 – Género dos alunos: masculino e feminino.

De um total de 666 que responderam ao questionário, 46,8% (312) eram do sexo masculino, 53% (353) do sexo feminino e apenas 0,2% (1) não indicaram qual o seu género. Dos alunos do sexo masculino, 12% são da ESCT, 20,6% da ESFH e 14,3 da

ESMS. Das alunas do sexo feminino, são da: ESCT, 8,1%; ESFH, 27,2%; e ESMS, 17,7%.

Questão 2: Idade.

Idade			
	Observed N	Expected N	Residual
13	1	31.7	-30.7
14	1	31.7	-30.7
15	88	31.7	56.3
16	182	31.7	150.3
17	213	31.7	181.3
18	107	31.7	75.3
19	37	31.7	5.3
20	11	31.7	-20.7
21	4	31.7	-27.7
22	5	31.7	-26.7
23	4	31.7	-27.7
24	2	31.7	-29.7
25	2	31.7	-29.7
26	1	31.7	-30.7
27	2	31.7	-29.7
35	1	31.7	-30.7
40	1	31.7	-30.7
29	1	31.7	-30.7
45	1	31.7	-30.7
28	1	31.7	-30.7
30	1	31.7	-30.7
Total	666		

Quadro 24 – Idade dos alunos.

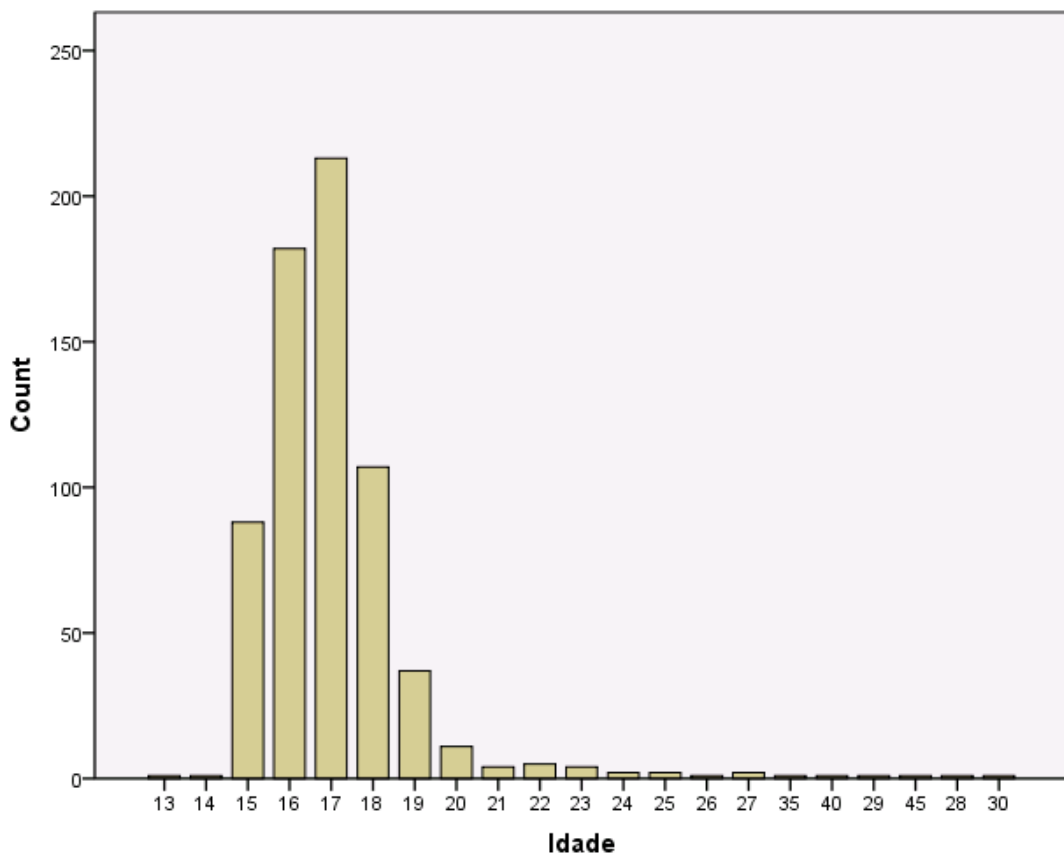


Gráfico 2 – idades dos alunos.

Comparando as diversas faixas etárias, poderemos agrupar em quatro grupos. Assim, entre os 13 e 15 anos, grupo de idade ainda jovem para frequentar este nível de ensino, temos 13,51% da população. No segundo grupo, os jovens entre os 16 e os 18 anos, encontram-se os jovens com idade considerada normal, uma vez que são os alunos que não apresentam nenhuma retenção durante o seu percurso escolar, existem uma percentagem de 75,38% da população. No terceiro grupo, os jovens entre os 19 e os 22 anos, alunos com algumas retenções no seu percurso escolar, temos 8,56%. Finalmente, no quarto grupo, os adultos com idades compreendidas entre os 23 e os 45 anos, que depois de um percurso fora da escola, regressaram para concluir o ensino secundário, temos 2,55% da população. Têm idades

compreendidas entre os 13 e 45 anos, na ESFH; 15 e 22 anos, na ESCT; e, entre 15 e 20 anos, na ESMS.

Questão 3: Quantos irmãos têm?

Numero Irmãos			
	Observed N	Expected N	Residual
Nenhum	101	83.3	17.8
1	397	83.3	313.8
2	120	83.3	36.8
3	33	83.3	-50.3
4	9	83.3	-74.3
5	4	83.3	-79.3
6	1	83.3	-82.3
8	1	83.3	-82.3
Total	666		

Quadro 25– Número dos irmãos dos alunos.

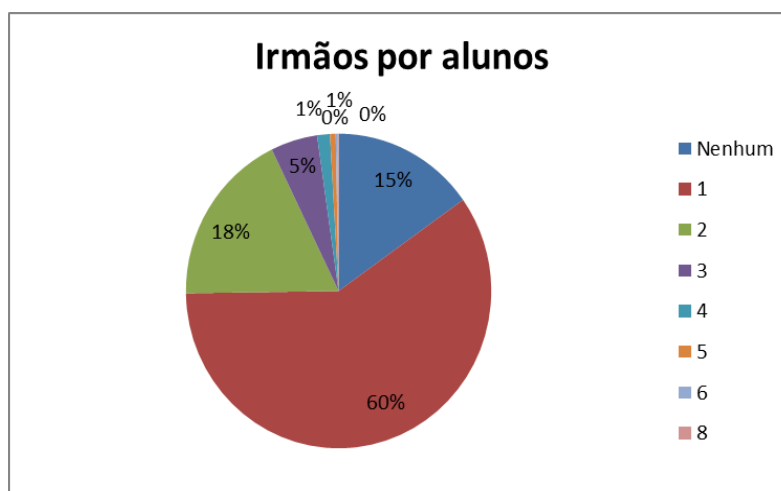


Gráfico 3 – Número de irmãos por alunos.

Relativamente ao número de irmãos, verifica-se que 15% da população de alunos não tem irmãos, 60%, possui um irmão, 18%, possui dois, 5% possui três e, apenas, 2% da população de alunos possui mais de três irmãos.

O número de alunos com 1 irmão é 59,6%, com 2 irmãos é 18%, com zero é 15,2% e com três ou mais é 5%. Na ESCT a

ordem é 1, 2 e 0 irmãos. Na ESFH é 1, 0 e 2 irmãos. Na ESMS é 1, 2 e 0. O número total de irmãos de um: 12,8% (ESCT), 26,6% (ESFH) e 20,3 (ESMS).

Questão 4: Qual a idade dos seus irmãos?

Idade irmãos de 0 a 5

	Observed N	Expected N	Residual
Não	627	222.0	405.0
Sim	34	222.0	-188.0
Não Responde	5	222.0	-217.0
Total	666		

Quadro 26 – Idade dos irmãos entre 0 e 5 anos.

Idade irmãos de 6 a 10

	Observed N	Expected N	Residual
Não	555	222.0	333.0
Sim	106	222.0	-116.0
Não Responde	5	222.0	-217.0
Total	666		

Quadro 27 – Idade dos irmãos entre 6 e 10 anos.

Idade irmãos de 11 a 15

	Observed N	Expected N	Residual
Não	512	222.0	290.0
Sim	149	222.0	-73.0
Não Responde	5	222.0	-217.0
Total	666		

Quadro 28 – Idade dos irmãos entre 11 e 15 anos.

Idade irmãos de 16 a 20

	Observed N	Expected N	Residual
Não	566	222.0	344.0
Sim	95	222.0	-127.0
Não Responde	5	222.0	-217.0
Total	666		

Quadro 29 – Idade dos irmãos entre 16 e 20 anos.

Idade irmãos de 21 a 25

	Observed N	Expected N	Residual
Não	464	221.7	242.3
Sim	196	221.7	-25.7
Não Responde	5	221.7	-216.7
Total	665		

Quadro 30 – Idade dos irmãos entre 21 e 25 anos.

Idade irmãos com mais de 25

	Observed N	Expected N	Residual
Não	552	222.0	330.0
Sim	109	222.0	-113.0
Não Responde	5	222.0	-217.0
Total	666		

Quadro 31 – Idade dos irmãos mais de 25 anos.

Distribuição do N.º Irmãos

Idades	N.º	%
0 - 5 anos	34	5,11%
6 - 10 anos	106	15,92%
11 - 15 anos	149	22,37%
16 - 20 anos	95	14,26%
21 - 25 anos	196	29,43%
Mais de 25 anos	109	16,37%
Não Responde	5	0,75%

Quadro 32 – Distribuição do n.º irmãos por idades.

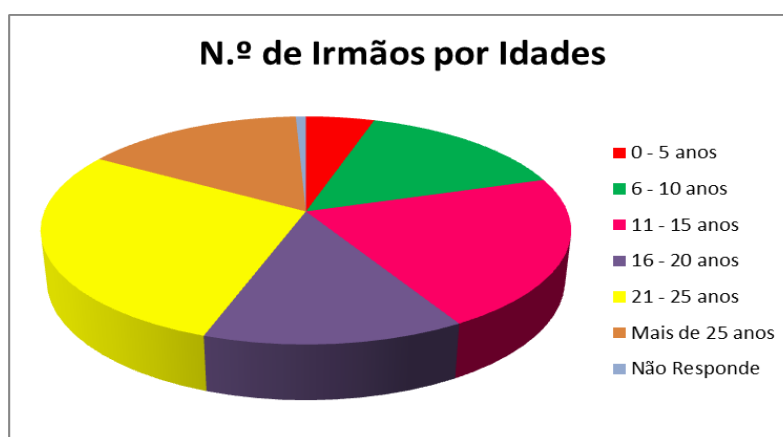


Gráfico 4 – Distribuição do n.º irmãos por idades.

Quanto à idade dos irmãos dos alunos da população estudada, temos: entre os 0 e 5 anos, 5,11%; entre os 6 e os 10 anos, 15,92%; entre os 11 e os 15 anos, 22,37%; entre os 16 e os 20 anos, 14,26%; entre os 21 e os 25 anos, 29,43%; e, finalmente, com mais de 25 anos, 16,37%.

A idade dos irmãos situa-se entre: ESCT, 11 a 15, 21 a 25, e 6 a 10; ESFH, 21 a 25, 11 a 15, e mais de 26; ESMS, 21 a 25, 11 a 15, e 6 a 10.

Questão 5: Quantos irmãos têm a estudar?

Irmãos a Estudar			
	Observed N	Expected N	Residual
Nenhum	293	166.5	126.5
1	329	166.5	162.5
2	39	166.5	-127.5
3	5	166.5	-161.5
Total	666		

Quadro 33 – Quantidade de Irmãos a estudar.

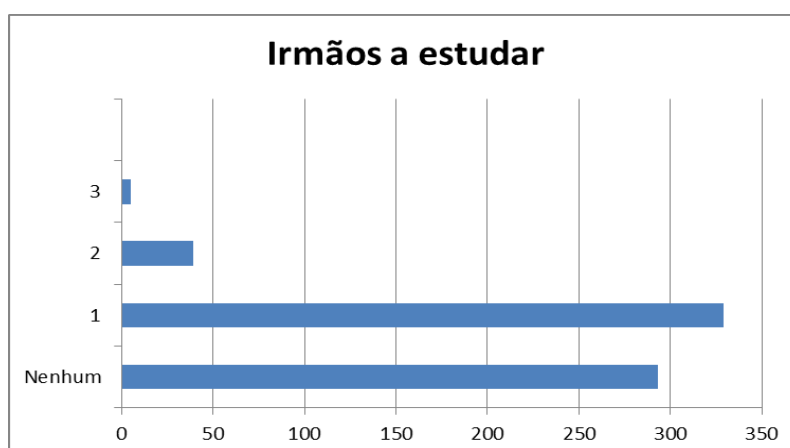


Gráfico 5 - Quantidade de irmãos a estudar.

Verificou-se que da amostra da população recolhida, 43,99% não tem nenhum irmão a estudar, 49,40% possui um irmão a estudar, 5,86% tem dois e 0,75% tem três irmãos a estudar. Irmãos a estudar são: ESCT, 1 (12,3%); ESFH, 1 (2,6%); ESMS 1 (0,3%).

Questão 6: Desses irmãos, quantos estudam nesta escola?

Irmãos Est. nesta escola			
	Observed N	Expected N	Residual
Nenhum	626	222.0	404.0
1	39	222.0	-183.0
3	1	222.0	-221.0
Total	666		

Quadro 34 - Quantidade de Irmãos a estudar na mesma escola.



Gráfico 6 – Quantidade de irmãos a estudar na mesma escola.

Da população estudada, os irmãos que estudam na mesma escola são: dois, 0,15%; e um, 5,86%. O resto dos alunos que têm irmãos a estudar, 93,99%, não estudam na mesma escola.

A estudar na mesma escola: ESCT, 1,2%; ESFH, 2,9%; e ESMS, 1,8%.

Questão 7: Quantas pessoas vivem em casa consigo?

Pessoas em casa			
	Observed N	Expected N	Residual
Nenhum	2	83.3	-81.3
1	23	83.3	-60.3
2	151	83.3	67.8
3	346	83.3	262.8
4	98	83.3	14.8
5	38	83.3	-45.3
6	7	83.3	-76.3
Mais de 6	1	83.3	-82.3
Total	666		

Quadro 35 – Quantidade de pessoas a viver com os alunos.

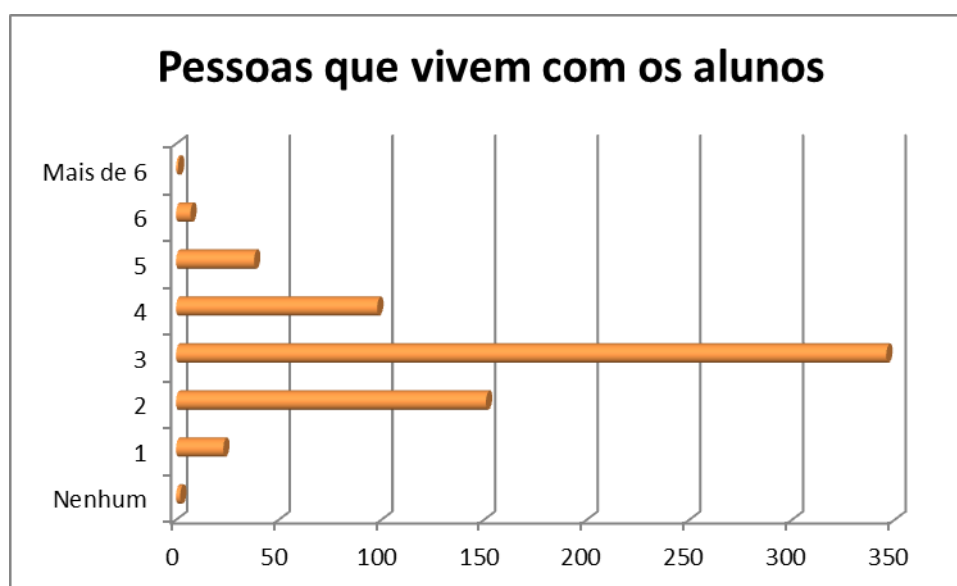


Gráfico 7 – Quantidade de pessoas que vivem com os alunos.

Da quantidade de pessoas que vivem com os alunos, temos as seguintes pessoas: 0,15%, são mais de seis; 1,05%, são exactamente seis; 5,71%, são cinco; 14,71%, são quatro; 51,95%, são três; 22,67%, são duas; 3,45%, é uma; em, 0,30%, o aluno vive sozinho.

Pessoas que vivem em casa com o aluno são, na maioria, em todas as escolas, 3 logo seguido por 2 pessoas.

Questão 8 e 9: Quais são as pessoas que vivem consigo?

Pai Vive Comigo

	Observed N	Expected N	Residual
Não	84	222.0	-138.0
Sim	581	222.0	359.0
Não Responde	1	222.0	-221.0
Total	666		

Quadro 36 – Pai vive com o aluno.

Mãe Vive Comigo

	Observed N	Expected N	Residual
Não	22	222.0	-200.0
Sim	643	222.0	421.0
Não de responde	1	222.0	-221.0
Total	666		

Quadro 37 – Mãe vive com o aluno.

Avô Vive Comigo

	Observed N	Expected N	Residual
Não	645	333.0	312.0
Sim	21	333.0	-312.0
Total	666		

Quadro 38 – Avô vive com o aluno.

Avó Vive Comigo

	Observed N	Expected N	Residual
Não	622	333.0	289.0
Sim	44	333.0	-289.0
Total	666		

Quadro 39 – Avó vive com o aluno.

Tio Vive Comigo

	Observed N	Expected N	Residual
Não	656	333.0	323.0
Sim	10	333.0	-323.0
Total	666		

Quadro 40 – Tio vive com o aluno.

Tia Vive Comigo

	Observed N	Expected N	Residual
Não	656	333.0	323.0
Sim	10	333.0	-323.0
Total	666		

Quadro 41 – Tia vive com o aluno.

Irmãos Vivem Comigo

	Observed N	Expected N	Residual
Não	178	333.0	-155.0
Sim	488	333.0	155.0
Total	666		

Quadro 42 – Irmãos vivem com o aluno.

Cunhado Vive Comigo

	Observed N	Expected N	Residual
Não	660	332.5	327.5
Sim	5	332.5	-327.5
Total	665		

Quadro 43 – Cunhado vive com o aluno.

Padrasto ou Madrasta Vive Comigo

	Observed N	Expected N	Residual
Não	657	333.0	324.0
Sim	9	333.0	-324.0
Total	666		

Quadro 44 – Padrasto ou Madrasta vive com o aluno.

Primo

	Observed N	Expected N	Residual
Não	510	222.0	288.0
Sim	7	222.0	-215.0
Não Responde	149	222.0	-73.0
Total	666		

Quadro 45 – Primo ou Prima vive com o aluno.

Sobrinho

	Observed N	Expected N	Residual
Não	514	222.0	292.0
Sim	3	222.0	-219.0
Não Responde	149	222.0	-73.0
Total	666		

Quadro 46 – Sobrinho ou Sobrinha vive com o aluno.

Pessoas que vivem com os alunos

Familiar	N.º
Pai	581
Mãe	643
Avô	21
Avó	44
Tio	10
Tia	10
Irmãos	488
Cunhado(a)	5
Padrasto/Madrasta	9
Primo/Prima	7
Sobrinho/Sobrinha	3

Quadro 47 – Resumo das pessoas que vivem com o aluno.

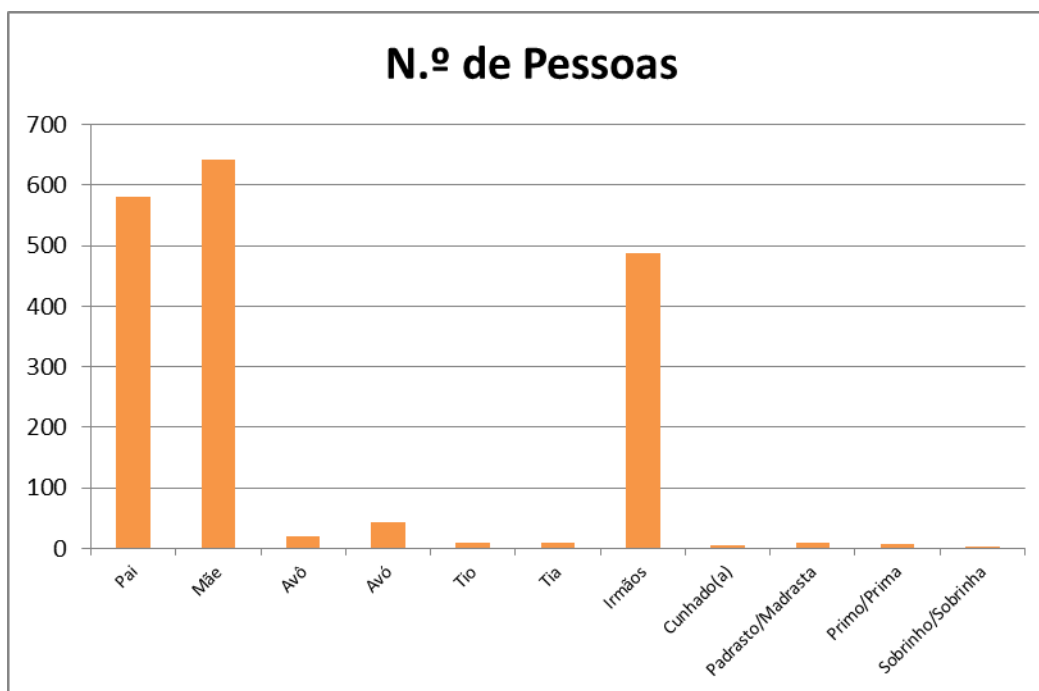


Gráfico 8 – Familiares que vivem com os alunos.

Verificou-se que vivem com os alunos: 87,24%, o pai; 96,55%, a mãe; 3,15%, o avô; 6,61%, a avó; 1,50%, o tio; 1,50%, a tia; 73,27%, os irmãos, 0,75%, o cunhado; 1,35%, o

padrasto ou a madrasta; 1,05%, os primos; e 0,45%, os sobrinhos.

Questão 10: Habilitações Literárias do Pai?

Habilitações Pai			
	Observed N	Expected N	Residual
1º Ciclo	214	60.5	153.5
2º Ciclo	149	60.5	88.5
3º Ciclo	129	60.5	68.5
Secundário	110	60.5	49.5
Bacharelato	11	60.5	-49.5
Licenciatura	40	60.5	-20.5
Pós-Graduação	1	60.5	-59.5
Mestrado	2	60.5	-58.5
Doutoramento	1	60.5	-59.5
Pós-Doutoramento	1	60.5	-59.5
Não responde	8	60.5	-52.5
Total	666		

Quadro 48 – Habilitações Literárias do Pai.

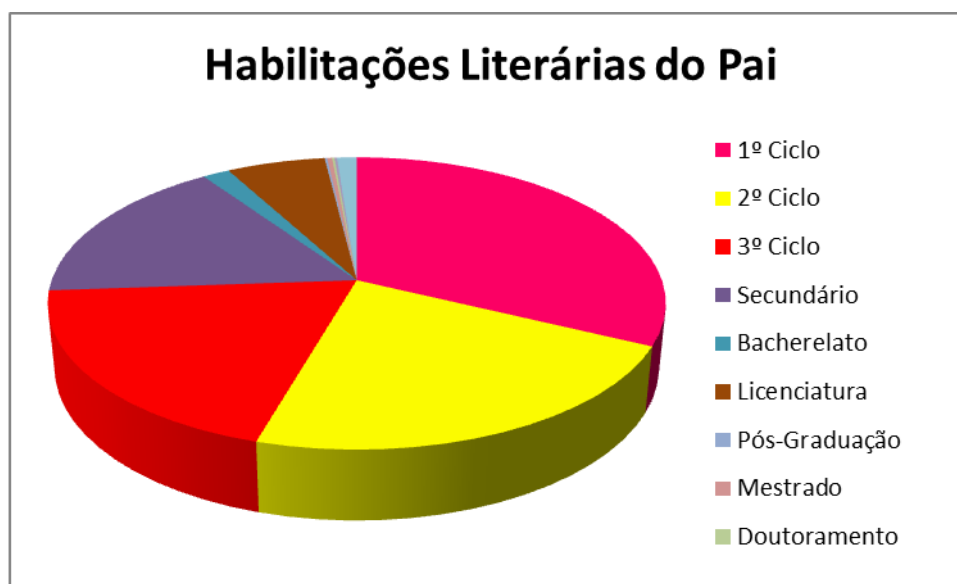


Gráfico 9 – Habilitações Literárias do Pai.

Dos pais da população estudada relativamente às habilitações literárias, possuem: o ensino básico, 32,12%, o primeiro ciclo,

22,37%, o segundo ciclo, e 19,37%, o terceiro ciclo; o ensino secundário, 16,52%; o bacharelato, 1,65%; e o ensino superior: 6,01%, licenciatura, 0,15%, com pós-graduações, 0,30%, mestrado, 0,15%, doutoramentos e, 0,15%, um pós-doc. Não respondeu, 1,2%.

Habilitações do pai é em maioria 1º ciclo, depois 2º ciclo ESCT e ESMS) ou 3º ciclo (ESFH), seguidos 3º ciclo ESCT ou secundário (ESFH e ESMS). A escola com mais pais licenciados é ESFH, depois a ESMS e, no fim, a ESCT.

Questão 11: Habilitações Literárias do Mãe?

Habilitações Mãe			
	Observed N	Expected N	Residual
1º Ciclo	199	60.5	138.5
2º Ciclo	165	60.5	104.5
3º Ciclo	117	60.5	56.5
Secundário	111	60.5	50.5
Bacharelato	12	60.5	-48.5
Licenciatura	44	60.5	-16.5
Pós-Graduação	1	60.5	-59.5
Mestrado	8	60.5	-52.5
Doutoramento	1	60.5	-59.5
Pós-Doutoramento	1	60.5	-59.5
Não responde	7	60.5	-53.5
Total	666		

Quadro 49 – Habilitações Literárias da Mãe.

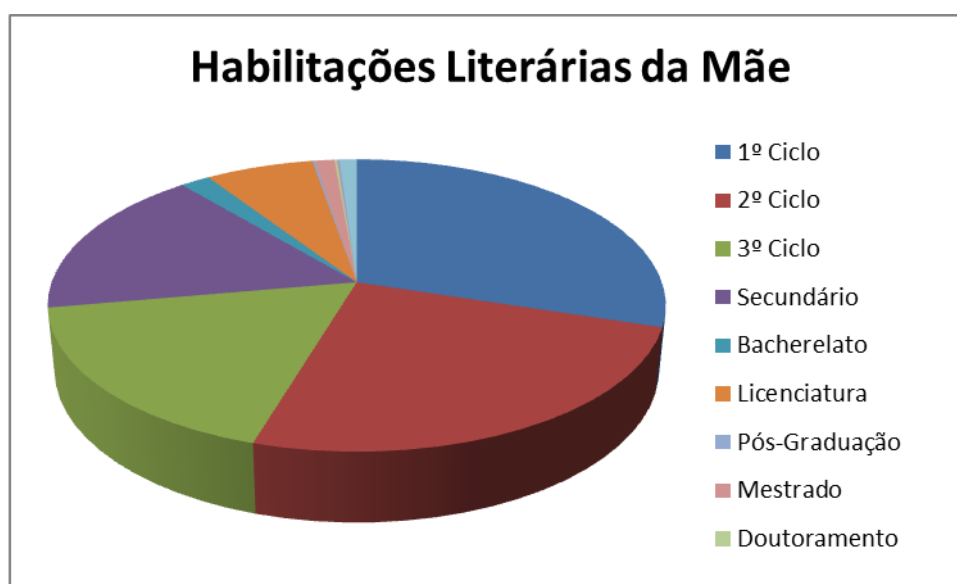


Gráfico 10 – Habilitações Literárias da Mãe.

Das mães da população estudada relativamente às habilitações literárias, possuem: o ensino básico, 29,88%, o primeiro ciclo, 24,77%, o segundo ciclo, e 17,57%, o terceiro ciclo; o ensino secundário, 16,67%; o bacharelato, 1,80%; e o ensino superior: 6,61%, licenciatura, 0,15%, com pós-graduações, 1,20%, mestrado, 0,15%, doutoramentos e, 0,15%, um pós-doc. Não respondeu, 1,2, %.

Habilitações da mãe é em maioria 1º ciclo, com excepção da ESCT (2º ciclo), depois 2º ciclo (ESCT, o 1º ciclo), seguidos 3º ciclo ESCT e ESMS ou secundário (ESFH). A escola com mais mães licenciadas é ESFH, depois a ESMS e, no fim, a ESCT.

Questão 12: Situação Profissional do Pai?

Situação Pai			
	Observed N	Expected N	Residual
Desempregado	65	133.2	-68.2
Reformado	37	133.2	-96.2
Contrato a Prazo	53	133.2	-80.2
Contrato Definitivo	491	133.2	357.8
Não responde	20	133.2	-113.2
Total	666		

Quadro 50 – Situação Profissional do Pai.



Gráfico 11 – Situação Profissional do Pai.

Relativamente à situação profissional dos pais, temos: no desemprego, 9,76%; reformados, 5,56%; com contrato a prazo, 7,96%; com vínculo no trabalho, 73,72%, e não respondem, 3% da população.

Questão 13: Situação Profissional da Mãe?

Situação Mãe			
	Observed N	Expected N	Residual
Desempregada	130	133.2	-3.2
Reformada	27	133.2	-106.2
Contrato a Prazo	76	133.2	-57.2
Contrato Definitivo	429	133.2	295.8
Não responde	4	133.2	-129.2
Total	666		

Quadro 51 – Situação Profissional da Mãe.



Gráfico 12 – Situação Profissional da Mãe.

Relativamente à situação profissional das mães, temos: no desemprego, 19,52%; reformados, 4,05%; com contrato a prazo, 11,41%; com vínculo no trabalho, 64,41%, e não respondem, 0,6% da população.

Questão 14: Qual o Tipo de Trabalho do Pai?

Profissão Pai			
	Observed N	Expected N	Residual
Desempregado	54	11.5	42.5
Reformado	34	11.5	22.5
Quadro Médio	51	11.5	39.5
Quadro Superior	19	11.5	7.5
Comerciante	65	11.5	53.5
Operário Fabril	165	11.5	153.5
Empresário Agrícola	8	11.5	-3.5
Empresário	112	11.5	100.5
Imobiliária	1	11.5	-10.5
Canalizador	3	11.5	-8.5
Vendedor	4	11.5	-7.5
Construção Civil	40	11.5	28.5
Camionista Pesados	3	11.5	-8.5
Pintor	5	11.5	-6.5
Motorista	4	11.5	-7.5
Não responde	25	11.5	13.5
Instrutor de Condução	1	11.5	-10.5
Baixa médica	1	11.5	-10.5
Funcionário Público	11	11.5	-.5
Médico	1	11.5	-10.5
Calceteiro	1	11.5	-10.5
Arquitecto	4	11.5	-7.5
Guarda Nocturno	3	11.5	-8.5
Mecânico	1	11.5	-10.5
Serralheiro	1	11.5	-10.5
Vigilante	2	11.5	-9.5
Condutor Operador	1	11.5	-10.5
Impermeabilizações	1	11.5	-10.5
Fiel de Armazém	2	11.5	-9.5
Técnico de Informática	1	11.5	-10.5
Metalurgia	3	11.5	-8.5
Encarregado de Limpeza Hospitalar	1	11.5	-10.5
Encarregado Geral	3	11.5	-8.5
Electricista	3	11.5	-8.5
Porteiro	1	11.5	-10.5
Carpinteiro	1	11.5	-10.5

Barbeiro	1	11.5	-10.5
Técnico Oficial de Contas	2	11.5	-9.5
Marmorista	1	11.5	-10.5
Empregado de Balcão	1	11.5	-10.5
Restauração	3	11.5	-8.5
Técnico de Electrónica	1	11.5	-10.5
Bancário	3	11.5	-8.5
Afinador	1	11.5	-10.5
Topógrafo	1	11.5	-10.5
Funcionário de Limpezas	1	11.5	-10.5
Chefe de manutenção	1	11.5	-10.5
Advogado	2	11.5	-9.5
Oficial Operações Aeroportuárias	1	11.5	-10.5
Porteiro	1	11.5	-10.5
Contabilista	1	11.5	-10.5
Auxiliar de Educação Educativa	1	11.5	-10.5
Jardineiro	1	11.5	-10.5
Cozinheiro	1	11.5	-10.5
Director Comercial	2	11.5	-9.5
Bombeiro	1	11.5	-10.5
Trabalho no Canil	1	11.5	-10.5
Professor	2	11.5	-9.5
Total	666		

Quadro 52 – Profissão do Pai.



Gráfico 13 – Tipo de Profissão do Pai.

As profissões dos pais são das mais variadas, assim temos: 24,77%, operários fabris; 16,82%, empresários; 9,76%, comerciantes; 8,11%, no desemprego; 7,66%, em quadro médio; 6,01%, na construção civil; 5,11%, reformados; 3,75%, não respondem; 2,85%, quadro superior; 1,65%, funcionários públicos; 1,20%, empresários agrícolas; 0,75%, pintores; 0,60%, vendedores, motoristas e arquitectos, respectivamente; 0,45%, canalizadores, camionista de pesados, guarda-nocturno, metalúrgicos, encarregados gerais, electricistas, bancários e ramo da restauração, respectivamente; 0,30%, vigilantes, fieis de armazém, técnicos oficiais de contas, advogados, porteiros, directores comerciais e professores, respectivamente; e com 0,15%, no ramo da imobiliária, instrutores de condução, com baixa médica, médicos, calceteiros, mecânicos, serralheiros, condutores operadores, trabalho nas impermeabilizações, técnicos de informática, encarregados de limpeza hospitalar, carpinteiros, barbeiros, marmoristas, empregados de balcão, técnicos de electrónica, afinadores, topógrafos, funcionários de limpezas, chefes de manutenção, oficiais de operações aeroportuárias, contabilistas, auxiliares de educação educativa, jardineiros, cozinheiros, bombeiros e trabalhadores de canil, respectivamente.

As profissões dos pais mais seleccionados foram operárias fabris, seguidas: ESCT, quadro médio e construção civil; ESFH e ESMS, Empresários e comerciantes.

Questão 15: Qual o Tipo de Trabalho do Mãe?

Profissão Mãe			
	Observed N	Expected N	Residual
Doméstica	118	15.5	102.5
Reformada	26	15.5	10.5
Quadro Médio	51	15.5	35.5
Quadro Superior	39	15.5	23.5
Comerciante	38	15.5	22.5
Operária Fabril	218	15.5	202.5
Empresária Agrícola	4	15.5	-11.5
Empresária	43	15.5	27.5
Cozinheira	9	15.5	-6.5
Telefonista	2	15.5	-13.5
Desempregada	5	15.5	-10.5
Educadora de Infância	6	15.5	-9.5
Empregada Doméstica	23	15.5	7.5
Cabeleireira	1	15.5	-14.5
Professora	8	15.5	-7.5
Não responde	7	15.5	-8.5
Funcionária Pública	12	15.5	-3.5
Hotelaria	1	15.5	-14.5
Formadora	1	15.5	-14.5
Empregada Lavandaria	1	15.5	-14.5
Auxiliar de idosos	3	15.5	-12.5
Baixa médica	2	15.5	-13.5
Estudante	1	15.5	-14.5
Escriturária	4	15.5	-11.5
Operadora de Sistema	1	15.5	-14.5
Administrativa	4	15.5	-11.5
Metalurgia	1	15.5	-14.5
Auxiliar de Acção Médica	3	15.5	-12.5
Costureira	8	15.5	-7.5
Contabilista	2	15.5	-13.5
Empregada de Balcão	2	15.5	-13.5
Restauração	6	15.5	-9.5
Encarregada	1	15.5	-14.5
Enfermeira	1	15.5	-14.5
Copeira	1	15.5	-14.5

Agente de Geriatria	1	15.5	-14.5
Assistente Comercial	1	15.5	-14.5
Secretária	5	15.5	-10.5
Designer	1	15.5	-14.5
Arquitecta	1	15.5	-14.5
Economista	1	15.5	-14.5
Auxilia de Acção Educativa	2	15.5	-13.5
Oficial de Justiça	1	15.5	-14.5
Total	666		

Quadro 53 – Profissão do Mãe.



Gráfico 14 – Tipo de Profissão da Mãe.

As profissões das mães são das mais variadas, assim temos: 32,73%, operárias fabris; 17,72%, Desempregadas; 7,66%, em quadros médios; 6,46%, empresárias; 5,71%, em quadros superiores; 5,71%, comerciantes; 3,90%, Reformadas; 3,45%, empregadas de serviço doméstico; 1,80%, funcionárias públicas; 1,35%, cozinheiras; 1,20%, professoras e costureiras, respectivamente; 1,05%, não responde; 0,90%, educadores de infância, empregadas da restauração, respectivamente; 0,75%, secretárias; 0,60%, empresárias agrícolas, escriturárias e administrativas, respectivamente; 0,45%, auxiliares de idosos e

auxiliares de acção médica, respectivamente; 0,30%, telefonistas, com baixa médica, contabilistas, empregadas de balcão, e auxiliares de educação educativa, respectivamente; e com 0,15%, cabeleireiras, empregadas de hotelaria, formadoras, empregadas de lavandaria, estudantes, operadoras de sistema, metalúrgicas, encarregadas, enfermeiras, copeiras, agentes de geriatria, assistentes comerciais, designers, arquitectas, economistas e oficiais de justiça, respectivamente.

As profissões das mães mais seleccionadas foram operárias fabris, depois desempregadas e, seguidas por: ESCT e ESMS, quadro médio; ESFH, quadro médio e quadro superior.

Questão 16: Das Pessoas que Vivem Consigo, Quantas Trabalham?

Pessoas vivem consigo que trabalham			
	Observed N	Expected N	Residual
Nenhuma	43	111.0	-68.0
1	161	111.0	50.0
2	368	111.0	257.0
3	81	111.0	-30.0
4	12	111.0	-99.0
Mais de 4	1	111.0	-110.0
Total	666		

Quadro 54 – Quantidade de pessoas que trabalham e vivem com o aluno.



Gráfico 15 – Quantidade de pessoas que trabalham e vivem com o aluno.

Das pessoas que vivem com o aluno: com 6,46%, nenhuma trabalha; com 24,17%, trabalha uma pessoa; com 55,26%, trabalham duas pessoas; com 12,16%, trabalham três pessoas; com 1,80%, trabalham quatro pessoas; e com 0,15%, trabalham mais de quatro pessoas.

No agregado familiar do aluno trabalham em média: ESCT um; ESFH, dois; e ESMS, três.

Questão 17-18: Das Pessoas que Vivem Consigo, Quais são as Pessoas que Trabalham?

Pai Trabalha			
	Observed N	Expected N	Residual
Não	91	222.0	-131.0
Sim	501	222.0	279.0
Não se aplica	74	222.0	-148.0
Total	666		

Quadro 55 – O Pai tem um emprego.



Gráfico 16 – O Pai tem um emprego.

Dos pais dos alunos analisados, 11,11% não moram com o filho. Dos que moram com os filhos, 13,66% não trabalha e 75,23% trabalha.

Mãe Trabalha

	Observed N	Expected N	Residual
Não	153	222.0	-69.0
Sim	493	222.0	271.0
Não se aplica	20	222.0	-202.0
Total	666		

Quadro 56 – A Mãe tem um emprego.



Gráfico 17 - A Mãe tem um emprego.

Das mães dos alunos analisadas, 3,00% não moram com o filho. Das que moram com os filhos, 22,97% não trabalha e 74,02% trabalha.

Avô Trabalha			
	Observed N	Expected N	Residual
Não	21	222.0	-201.0
Sim	1	222.0	-221.0
Não se aplica	644	222.0	422.0
Total	666		

Quadro 57 - O Avô tem um emprego.

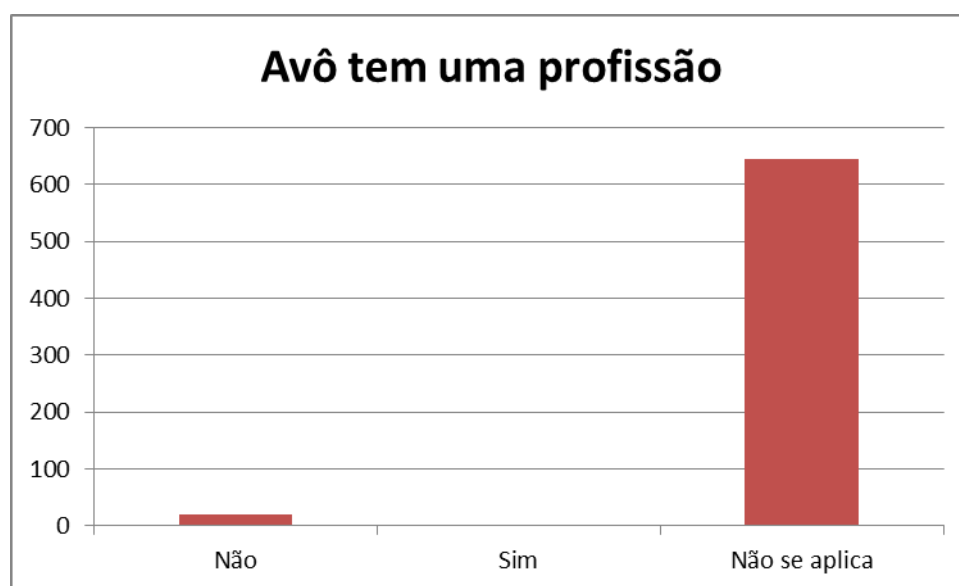


Gráfico 18 – O Avô tem um emprego.

Dos avôs dos alunos analisados, 96,70% não moram com o neto. Dos que moram com os netos, 3,15% não trabalha e 0,15% trabalha.

Avó Trabalha

	Observed N	Expected N	Residual
Não	47	222.0	-175.0
Sim	1	222.0	-221.0
Não se aplica	618	222.0	396.0
Total	666		

Quadro 58 – A Avó tem um emprego.



Gráfico 19 – A Avó tem um emprego.

Das avós dos alunos analisados, 92,79% não moram com o neto. Das que moram com os netos, 7,06% não trabalha e 0,15% trabalha.

Irmãos Trabalha			
	Observed N	Expected N	Residual
Não	373	133.2	239.8
1	133	133.2	-.2
2	126	133.2	-7.2
3	1	133.2	-132.2
Não se aplica	33	133.2	-100.2
Total	666		

Quadro 59 – Os Irmãos têm um emprego.

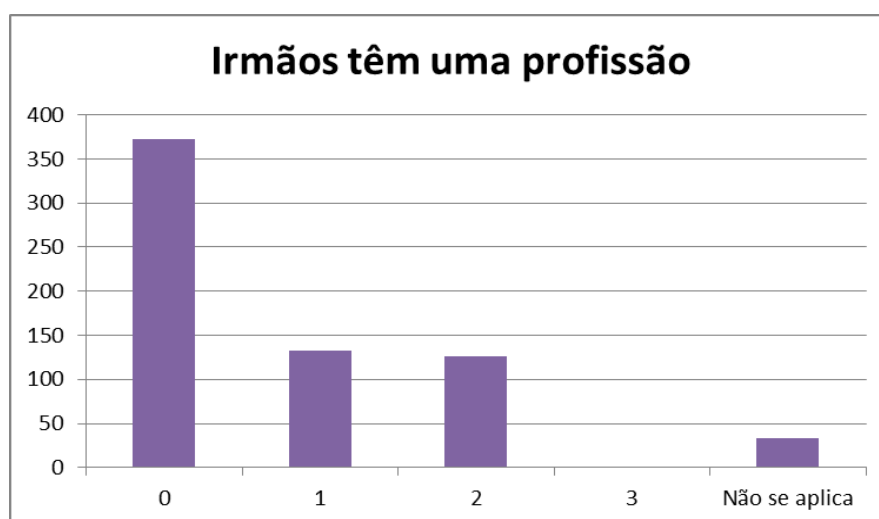


Gráfico 20 – Os Irmãos têm um emprego.

Dos alunos analisados, 4,95% não tem irmãos. Os irmãos que; não trabalham são, 56,01%; dos que trabalham, 19,97% trabalha apenas um irmão, 18,92% trabalham dois irmãos e 0,15% trabalham três irmãos.

Tio Trabalha

	Observed N	Expected N	Residual
Não	4	222.0	-218.0
Sim	8	222.0	-214.0
Não se aplica	654	222.0	432.0
Total	666		

Quadro 60 – O Tio tem um emprego.



Gráfico 21 – O Tio tem um emprego.

Dos tios dos alunos analisados, 98,20% não moram com o sobrinho. Dos que moram com o sobrinho, 0,60% não trabalha e 1,20% trabalha.

	Observed N	Expected N	Residual
Não	7	222.0	-215.0
Sim	7	222.0	-215.0
Não se aplica	652	222.0	430.0
Total	666		

Quadro 61 – O Tia tem um emprego.

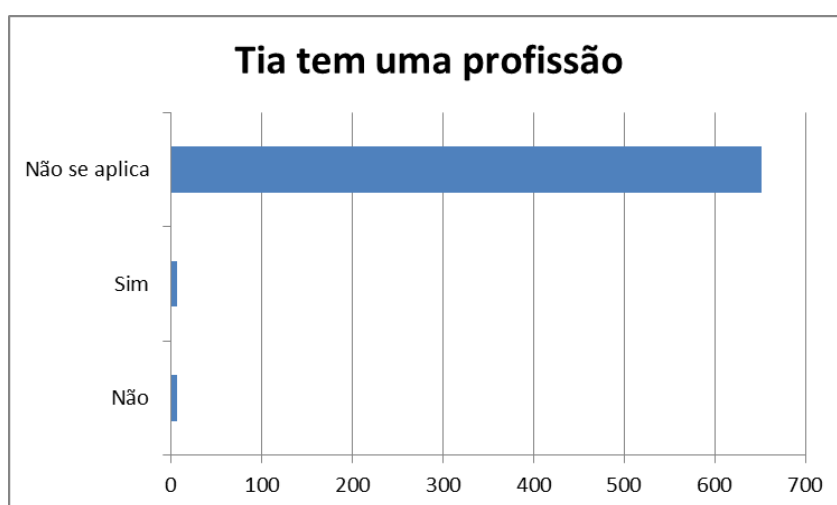


Gráfico 22 – O Tia tem um emprego.

Das tias dos alunos analisados, 97,90% não moram com o sobrinho. Das que moram com o sobrinho, 1,05% não trabalha e 1,05% trabalha.

	Observed N	Expected N	Residual
Não	657	222.0	435.0
Sim	6	222.0	-216.0
Não se aplica	3	222.0	-219.0
Total	666		

Quadro 62 – Eu tenho um emprego.



Gráfico 23 – Eu tenho um emprego.

Relativamente aos alunos analisados, 98,65% não trabalha e 0,90% trabalha e 0,45% não respondeu.

	Observed N	Expected N	Residual
Não	3	4.0	-1.0
Sim	5	4.0	1.0
Total	8		

Quadro 63 – O meu Cunhado tem um emprego.

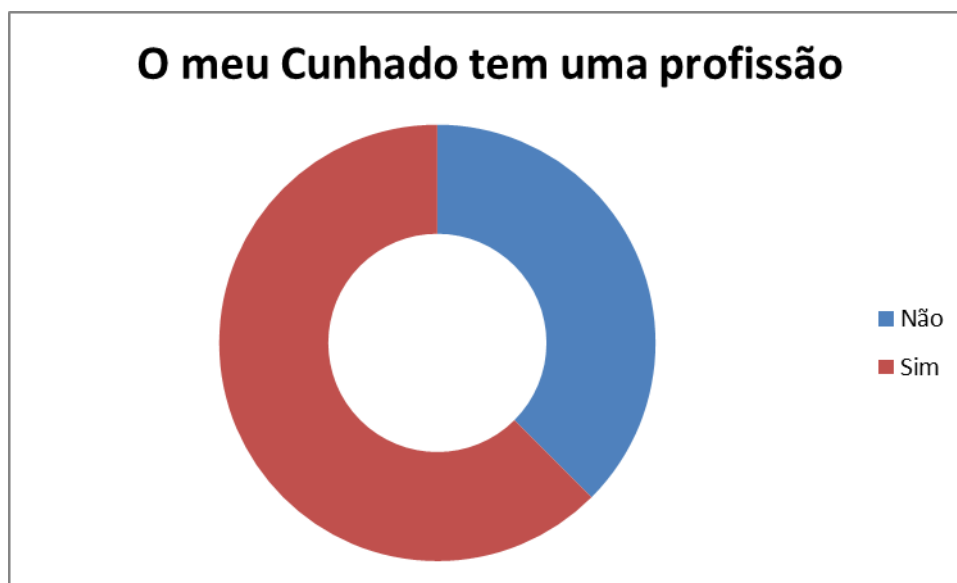


Gráfico 24 – O meu Cunhado tem um emprego.

Dos cunhados dos alunos analisados, 37,50% não trabalha e 62,50% trabalha.

Padrasto ou Madrasta Trabalha

	Observed N	Expected N	Residual
Não	3	6.0	-3.0
Sim	9	6.0	3.0
Total	12		

Quadro 64 – Eu meu Padrasto tem um emprego.



Gráfico 25 – O meu Padrasto ou Madrasta tem um emprego.

Dos padrastos ou madrastas dos alunos analisados 25% não trabalha e 75% trabalha.

Familiars que trabalham

Familiar	Trabalha
pai	501
mãe	493
avô	1
avó	1
irmãos	260
tio	8
tia	7
próprio	6
cunhado	5
madrasta/padrasto	9

Quadro 65 – Familiares que têm uma profissão e moram com o aluno.

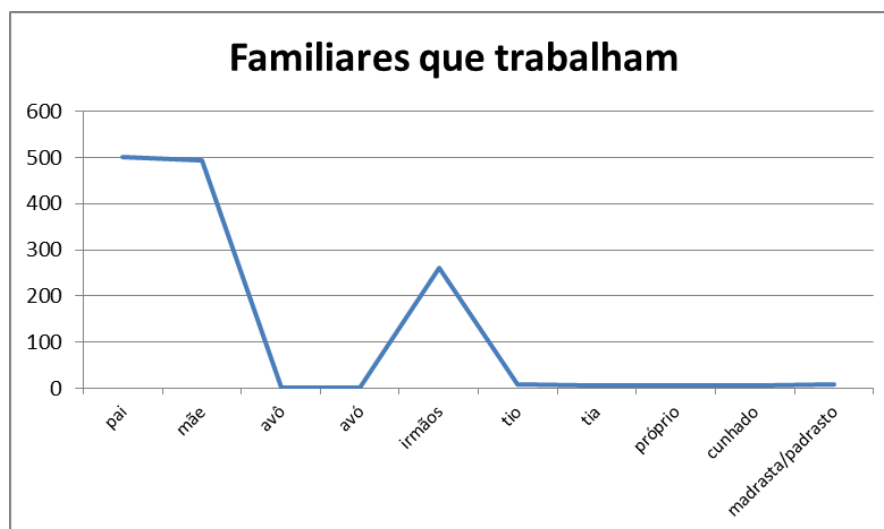


Gráfico 26 – Familiares que têm uma profissão e moram com o aluno.

Dos familiares que moram com o aluno e que têm uma profissão activa, são: 75,23%, o pai; 74,02%, a mãe; 0,15%, o avô e a avó, respectivamente; 39,04%, os irmãos; 1,20%, o tio; 1,05%, a tia; 0,90%, o próprio aluno; 0,75%, o cunhado; e 1,35%, o padrasto ou a madrasta.

Questão 19: Qual o Concelho a que Pertence?

Concelho			
	Observed N	Expected N	Residual
Guimarães	648	83.3	564.8
Fafe	3	83.3	-80.3
Vila Nova Famalicão	3	83.3	-80.3
Braga	1	83.3	-82.3
Póvoa de Lanhoso	1	83.3	-82.3
Vizela	6	83.3	-77.3
Sto. Tirso	3	83.3	-80.3
9	1	83.3	-82.3
Total	666		

Quadro 66 – Concelho a que o aluno pertence.

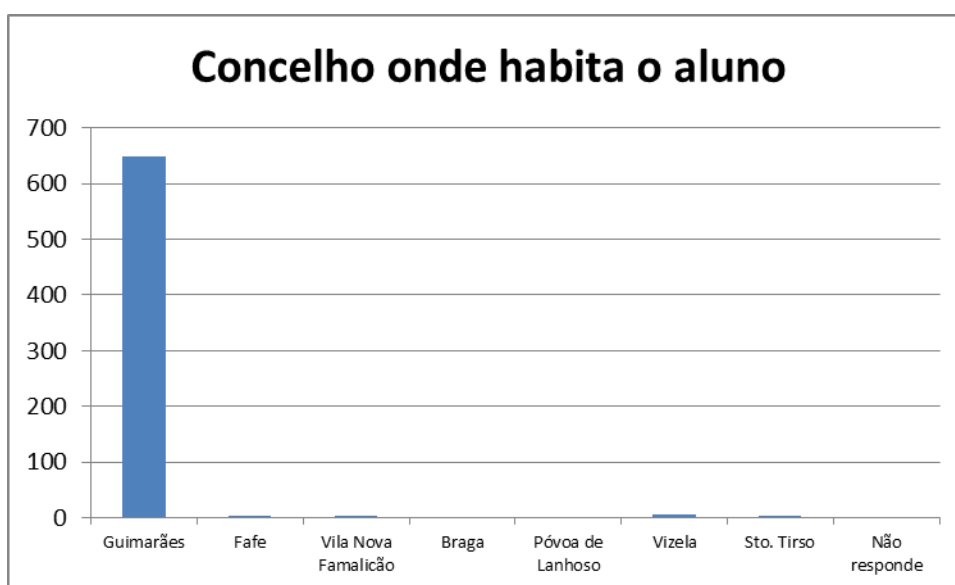


Gráfico 27 – Concelho onde habita o aluno.

Dos alunos analisados, moram no concelho: 97,30% de Guimarães (o concelho de estudo), 0,90% de Vizela, 0,45% de Fafe, de Vila Nova de Famalicão e de Santo Tirso, respectivamente; e 0,15% de Braga e Póvoa de Lanhoso, respectivamente. Não respondem 0,15%.

Questão 20: Em que Freguesia Mora?

Freguesia			
	Observed N	Expected N	Residual
Aldão	8	8.8	-.8
Atães	6	8.8	-2.8
Azurém	45	8.8	36.2
Barco	9	8.8	.2
Brito	23	8.8	14.2
Caldelas	26	8.8	17.2
Calvos	5	8.8	-3.8
Castelões	1	8.8	-7.8
Conde	4	8.8	-4.8
Corvite	4	8.8	-4.8
Costa	30	8.8	21.2
Creixomil	51	8.8	42.2
Fermentões	27	8.8	18.2
Gandarela	3	8.8	-5.8
Gêmeos	2	8.8	-6.8
Gominhães	1	8.8	-7.8
Gonça	12	8.8	3.2
Gondar	9	8.8	.2
Gondomar	6	8.8	-2.8
Guardizela	2	8.8	-6.8
Infantas	1	8.8	-7.8
Leitões	1	8.8	-7.8
Longos	4	8.8	-4.8
Lordelo	2	8.8	-6.8
Mascotelos	5	8.8	-3.8
Mesão Frio	25	8.8	16.2
Moreira de Cónegos	8	8.8	-.8
Nespereira	5	8.8	-3.8
Oliveira do Castelo	21	8.8	12.2
Pencelo	8	8.8	-.8
Pinheiro	5	8.8	-3.8
Polvoreira	15	8.8	6.2
Ponte	26	8.8	17.2
Rendufe	3	8.8	-5.8
Ronfe	5	8.8	-3.8
Briteiros S. Salvador	5	8.8	-3.8

Análise de Resultados

Sta Eufémia de Prazins	9	8.8	.2
Briteiros Sta. Leocádia	2	8.8	-6.8
Sta. Maria Souto	4	8.8	-4.8
Santiago Candoso	6	8.8	-2.8
Briteiros Sto. Estevão	8	8.8	-.8
Prazins Santo Tirso	1	8.8	-7.8
S. Clemente Sande	8	8.8	-.8
S. Cristóvão Selho	11	8.8	2.2
S. Faustino	3	8.8	-5.8
S. Jorge Selho	20	8.8	11.2
S. Lourenço Selho	11	8.8	2.2
S. Lourenço Sande	2	8.8	-6.8
S. Martinho Candoso	3	8.8	-5.8
S. Martinho Sande	13	8.8	4.2
S. Paio Guimarães	13	8.8	4.2
S. Salvador Souto	6	8.8	-2.8
S. Sebastião Guimarães	14	8.8	5.2
S. Tomé Abação	15	8.8	6.2
S. Torcato	31	8.8	22.2
Serzedelo	2	8.8	-6.8
Serzedo	3	8.8	-5.8
Silvares	20	8.8	11.2
Tabuadelo	6	8.8	-2.8
Urgezes	15	8.8	6.2
Vila Nova Sande	8	8.8	-.8
Outra	2	8.8	-6.8
Santo Emilião	1	8.8	-7.8
S. Paio Vizela	1	8.8	-7.8
Sto. Amaro	1	8.8	-7.8
S. Mamede de Negrelos	2	8.8	-6.8
Fareja	1	8.8	-7.8
Vizela	1	8.8	-7.8
Não responde	2	8.8	-6.8
Vila das Aves	1	8.8	-7.8
Santo Adrião	1	8.8	-7.8
Oliveira Sta Maria	1	8.8	-7.8
Fafe	1	8.8	-7.8
Riba de Ave	1	8.8	-7.8
S. Miguel	2	8.8	-6.8
Joane	1	8.8	-7.8

Total 666

Quadro 67 – Freguesia onde habita o aluno.

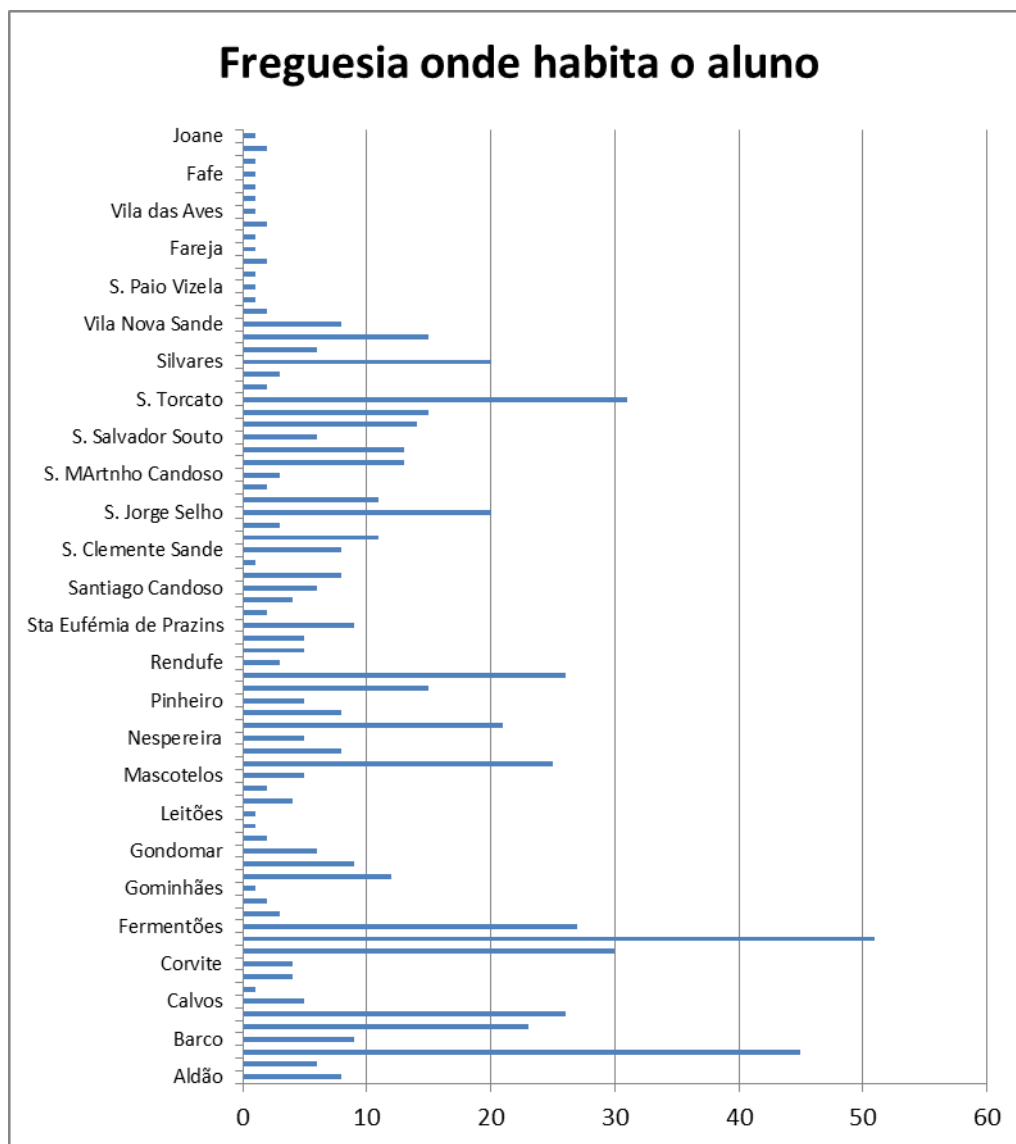


Gráfico 28 – Freguesia onde habita o aluno.

Da população analisada, a sua distribuição por freguesias no concelho de Guimarães são: 7,66% em Creixomil; 6,76% em Azurém; 4,65% em S. Torcato; 4,50% na Costa; 4,05% em Fermentões; 3,90% em Caldelas e Ponte, respectivamente; 3,75% em Mesão Frio; 3,45% em Brito; 3,15% em Oliveira do Castelo; 3% em S. Jorge de Selho e Silvares, respectivamente; 2,25% em

Polvoreira, S. Tomé Abação e Urgezes, respectivamente; 2,10% em S. Sebastião de Guimarães; 1,95% em S. Martinho de Sande e S. Paio de Guimarães, respectivamente; 1,80% na Gonça; 1,65% em S. Cristóvão de Selho e S. Lourenço de Selho, respectivamente; 1,35% em Barco, Gondar e Sta. Eufémia de Prazins, respectivamente; 1,20% em Moreira de Cónegos, Pencelo, Aldão, Briteiros de Sto. Estevão, S. Clemente de Sande e Vila Nova de Sande, respectivamente; 0,90% em Atães, Gondomar, Santiago de Candoso, Souto S. Salvador e Tabuadelo, respectivamente; 0,75% em Calvos, Mascotelos, Nespereira, Pinheiro, Ronfe e Briteiros de S. Salvador, respectivamente; 0,60% em Conde, Corvite, Longos e Sta. Maria de Souto, respectivamente; 0,45% em Gandarela, Rendufe, S. Faustino, S. Martinho de Candoso e Serzedo, respectivamente; 0,30% em Gémeos, Guardizela, Lordelo, Briteiros de Sta. Leocádia, S. Lourenço de Sande e Serzedelo, respectivamente; e 0,15% em Castelões, Gominhões, Infantas, Leitões e Prazins Sto. Tirso. Finalmente, 0,60%, não especificaram a freguesia onde residiam.

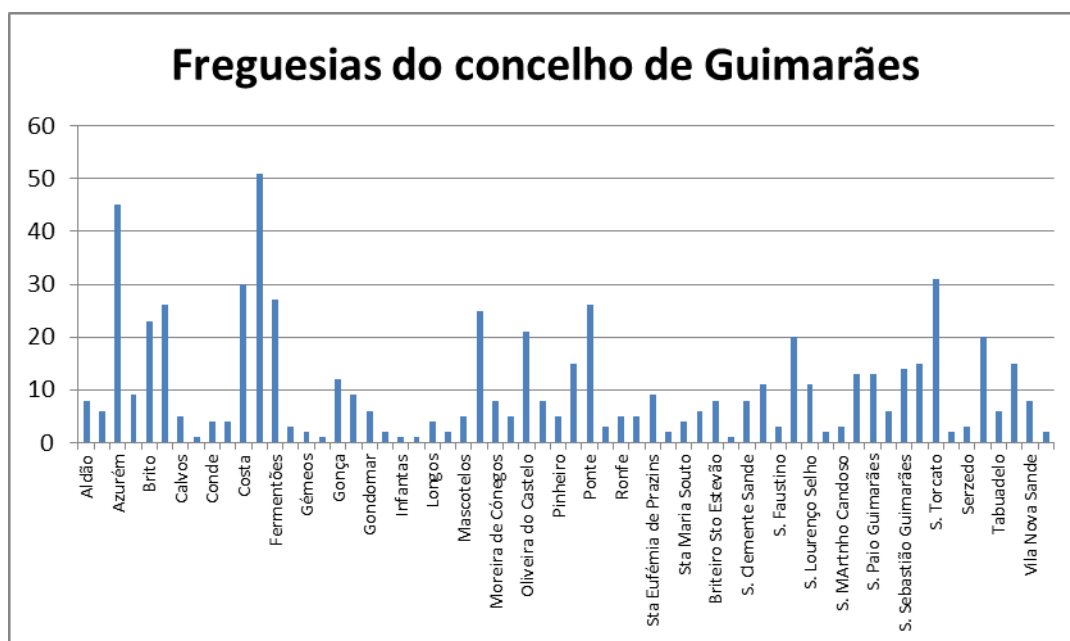


Gráfico 29 – Freguesia onde habita o aluno no concelho de Guimarães.

Da população analisada, a sua distribuição por freguesias, no concelho: de Fafe são:0,15% em Fafe e Fareja; de Póvoa de Lanhoso, 0,15% em Santo Emilião; de Vila Nova de Famalicão, 0,15% em Vila das Aves, Riba de Ave e Joane, respectivamente; de Vizela, 0,30% 3m S. Miguel e 0,15% em S. Paio de Vizela, Sto. Amaro e Vizela, respectivamente; e de Santo Tirso, 0,15% em S. Mamede de Negrelos.

Os alunos moram, na sua maioria, nas freguesias da área geográfica da respectiva escola.

1.1.2. Segunda Parte: Escola

Questão 21: Em que Escola está a estudar?

Escola			
	Observed N	Expected N	Residual
Escola Secundária de Caldas das Taipas	134	222.0	-88.0
Escola Secundária Francisco de Holanda	319	222.0	97.0
Escola Secundária Martins Sarmiento	213	222.0	-9.0
Total	666		

Quadro 68 – Distribuição dos alunos por escola.

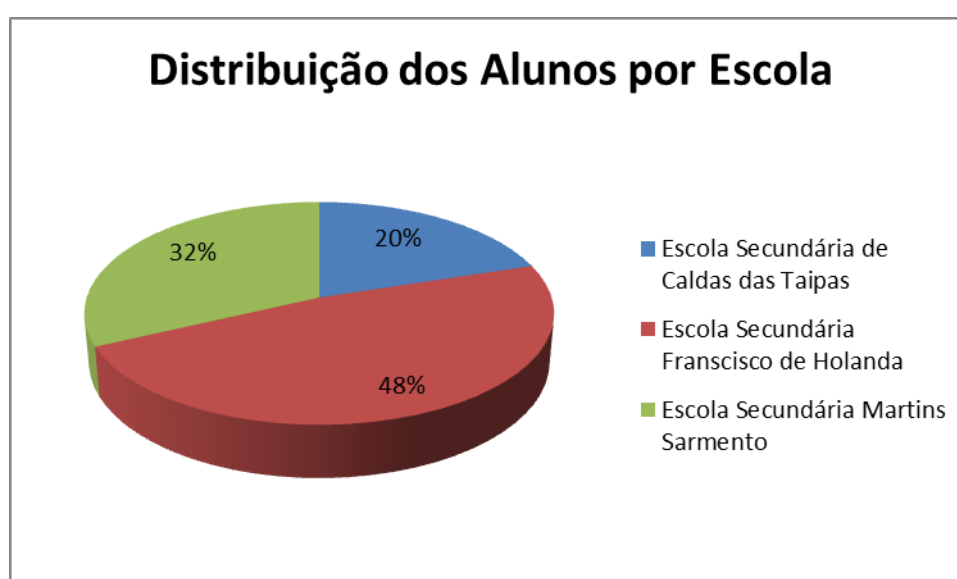


Gráfico 30 – Distribuição dos alunos por escola.

A distribuição dos alunos por escola é: 48% na Escola Secundária Francisco de Holanda, 32% na Escola Martins de Sarmento e 20% na Escola Secundária de Caldas das Taipas.

Questão 22: Neste ano lectivo, qual o ano de escolaridade que frequenta?

Ano			
	Observed N	Expected N	Residual
10º Ano	227	222.0	5.0
11º Ano	261	222.0	39.0
12º Ano	178	222.0	-44.0
Total	666		

Quadro 69 – Distribuição dos alunos por ano de escolaridade.

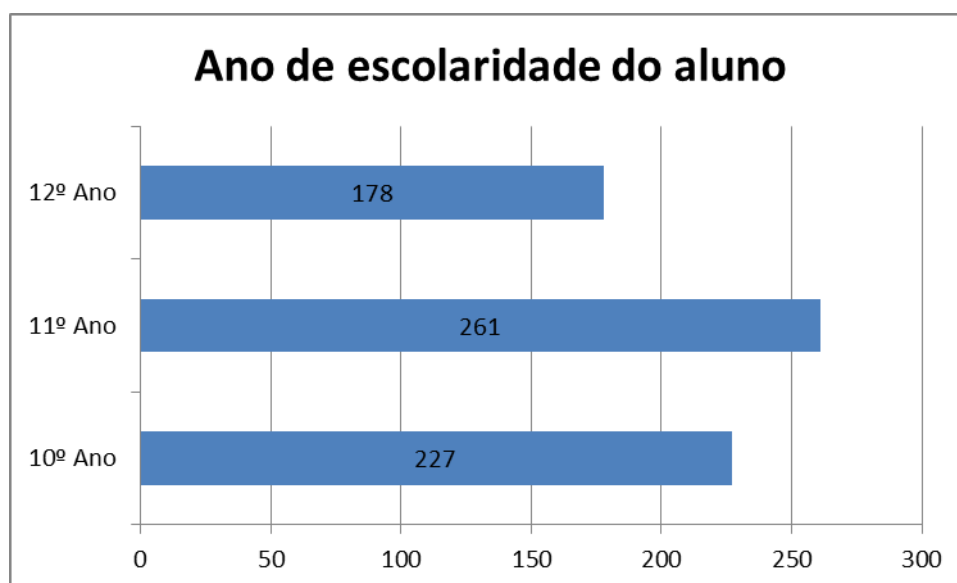


Gráfico 31 – Distribuição dos alunos por ano de escolaridade.

A distribuição dos alunos por ano de escolaridade é: 34,08% no décimo ano, 39,19% no décimo primeiro ano e 26,73% no décimo segundo ano.

Na ESCT a maioria é aluno do 12º ano, depois 10º e finalmente 11º ano. Na ESFH, a maioria é aluno do 11º ano, depois

do 10º e finalmente 12º ano. Na ESMS, a maioria é de 11º ano, depois 12º e depois 10º ano.

Questão 23: No ano passado, qual o ano de escolaridade que frequentou?

Repetente			
	Observed N	Expected N	Residual
Não	623	222.0	401.0
Sim	41	222.0	-181.0
Não Responde	2	222.0	-220.0
Total	666		

Quadro 70 – Repetiu ou não nesse ano de escolaridade.

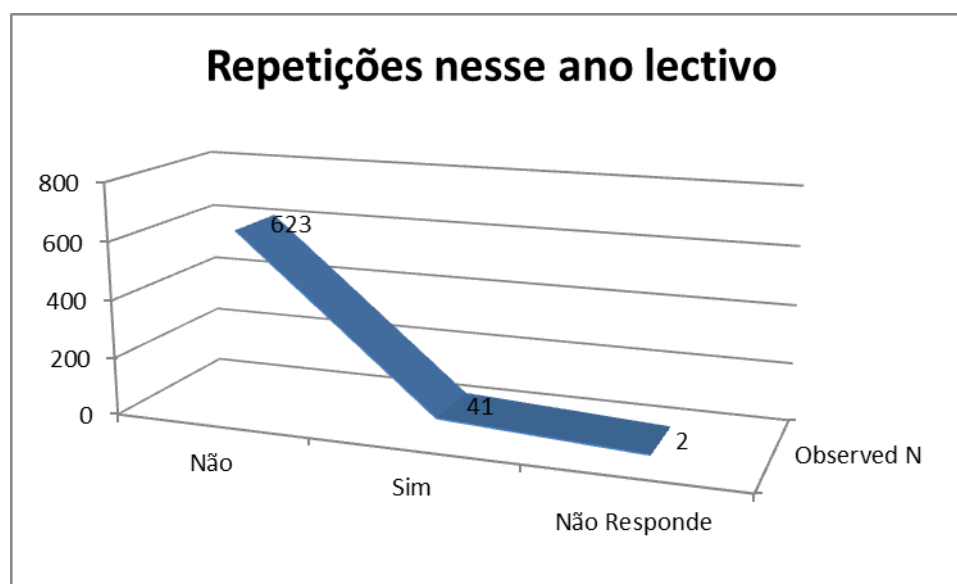


Gráfico 32 – Repetiu ou não nesse ano de escolaridade.

A distribuição das repetições dos alunos nesse ano de escolaridade é de 6,16%. Ou seja, 93,54% dos alunos não repetiram esse ano e, 0,30% da população não respondeu a esta questão. Dos alunos da amostra e por escola, a taxa de repetições é 0,7% na ESCT, 6,5% na ESFH e 3,2% na ESMS.

Questão 24: Neste ano lectivo, qual o tipo de curso que frequenta?

Área Estudo			
	Observed N	Expected N	Residual
Científico-Humanístico	438	222.0	216.0
Tecnológico	59	222.0	-163.0
Profissional	169	222.0	-53.0
Total	666		

Quadro 71 – Tipo de curso que o aluno frequenta.

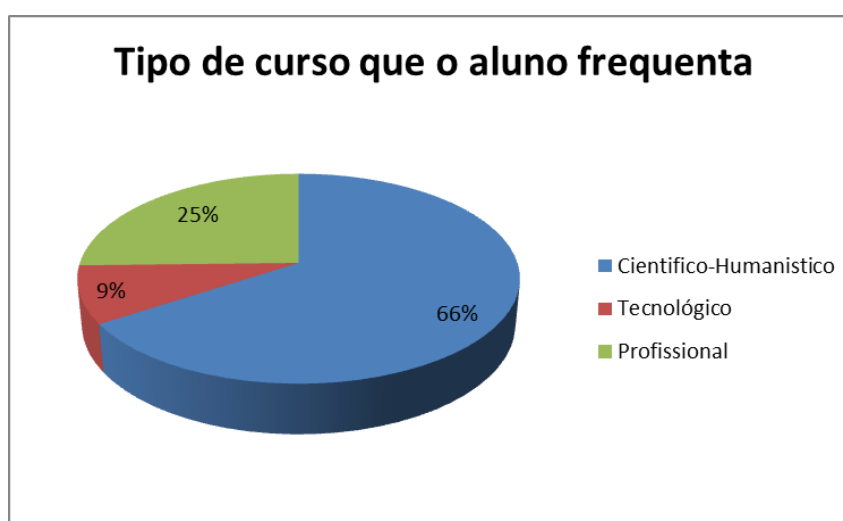


Gráfico 33 – Tipo de curso que o aluno frequenta.

Da população apresentada o curso de: Científico-Humanísticos, 66%; Cursos Profissionais, 25%; e Cursos Tecnológicos, 9%. Em relação aos cursos científico-humanísticos, na amostra da: ESCT, 50%; ESFH, 75,2%; e ESMS, 61,5%. Em relação aos cursos tecnológicos, na amostra da: ESCT, 24,6%; ESFH, 1,6%; e ESMS, 9,8%. Em relação aos cursos profissionais, na amostra da: ESCT, 25,4%; ESFH, 23,2%; e ESMS, 28,7%.

Questão 25: Dentro do Curso Científico-Humanístico, qual o que frequenta?

	Observed N	Expected N	Residual
Ciências e Tecnologias	208	111.0	97.0
Ciências Socioeconómicas	26	111.0	-85.0
Ciências Sociais e Humanas	64	111.0	-47.0
Línguas e Humanidades	72	111.0	-39.0
Artes Visuais	66	111.0	-45.0
Não escolheu este curso	230	111.0	119.0
Total	666		

Quadro 72 – Tipo de curso científico-humanístico que o aluno frequenta.

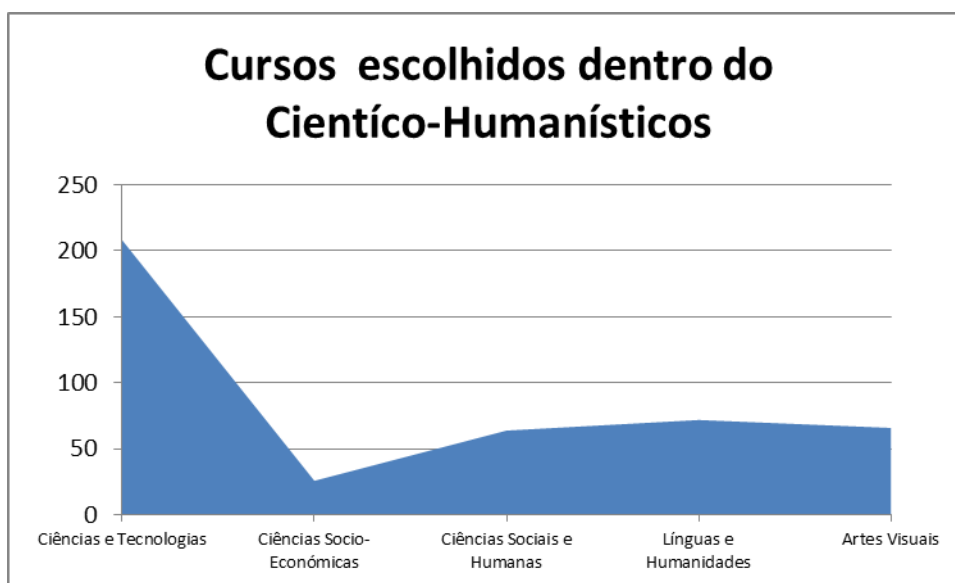


Gráfico 34 – Tipo de curso científico-humanístico que o aluno frequenta.

De todos os alunos, não escolheram o curso científico-humanístico 34,53% (230 alunos). Dos que escolheram este tipo de curso, a sua distribuição é: 47,71% em ciências e tecnologias; 16,51% em línguas e humanidades; 15,14% em artes visuais;

14,68% em ciências sociais e humanas; e 5,96% em ciências socioeconómicas.

Por escola: na ESCT, ciências e tecnologias, 34,3% e artes visuais, 15,7%; na ESFH, ciências e tecnologias, 36,1%, ciências socioeconómicas, 8,1%, ciências sociais e humanas, 15%, línguas e humanidades, 8,7% e artes visuais, 6,5%; e na ESMS, ciências e tecnologias, 22,1%, ciências sociais e humanas, 7,5%, línguas e humanidades, 20,7% e artes visuais, 11,3%.

Questão 26: Dentro do Curso Tecnológico, qual o que frequenta?

Qual Tecnológico			
	Observed N	Expected N	Residual
Curso Tecnológico de Informática	19	166.5	-147.5
Curso Tecnológico de Administração	21	166.5	-145.5
Curso Tecnológico de Desporto	21	166.5	-145.5
Nada	605	166.5	438.5
Total	666		

Quadro 73 – Tipo de curso tecnológico que o aluno frequenta.

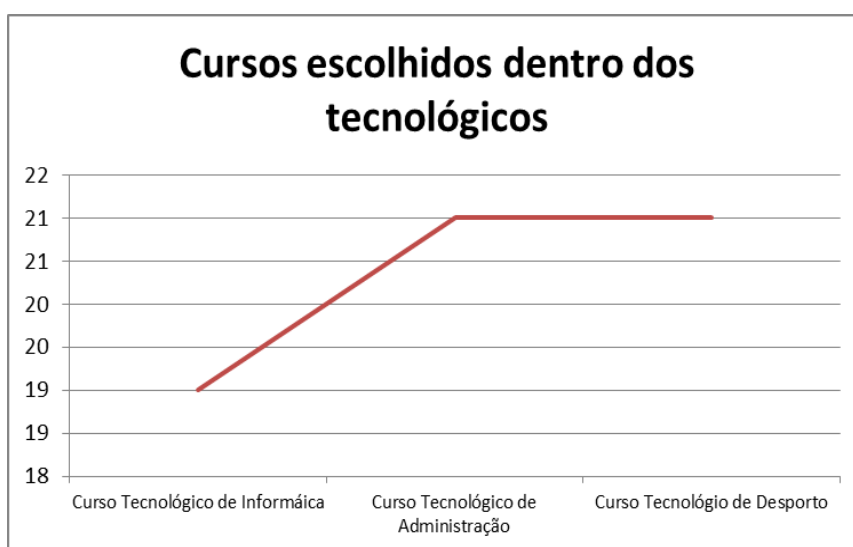


Gráfico 35 – Tipo de curso tecnológico que o aluno frequenta.

De todos os alunos, não escolheram o curso tecnológico 90,84% (605 alunos). Dos que escolheram este tipo de curso, a

sua distribuição é: 34,43% em administração e desporto, respectivamente; e 31,15% em informática.

Por escola: na ESCT, tecnológico de informática, 14,2% e tecnológico de administração, 10,4%; na ESFH, tecnológico de administração, 2,2%; e na ESMS, tecnológico de desporto, 9,9%.

Questão 27: Dentro do Curso Profissional, qual o que frequenta?

Qual Profissional			
	Observed N	Expected N	Residual
Curso Profissional Técnico de Informática e Gestão	37	83.3	-46.3
Curso Profissional Técnico de Electrónica, Automação e Computadores	19	83.3	-64.3
Curso Profissional Técnico de Contabilidade	17	83.3	-66.3
Curso Profissional Técnico de Gestão e Programação de Sistemas informáticos	27	83.3	-56.3
Curso Profissional Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos	15	83.3	-68.3
Nada	497	83.3	413.8
Curso Profissional Técnico de Análises Laborais	32	83.3	-51.3
Curso Profissional Técnico de Secretariado	22	83.3	-61.3
Total	666		

Quadro 74 – Tipo de curso profissional que o aluno frequenta.

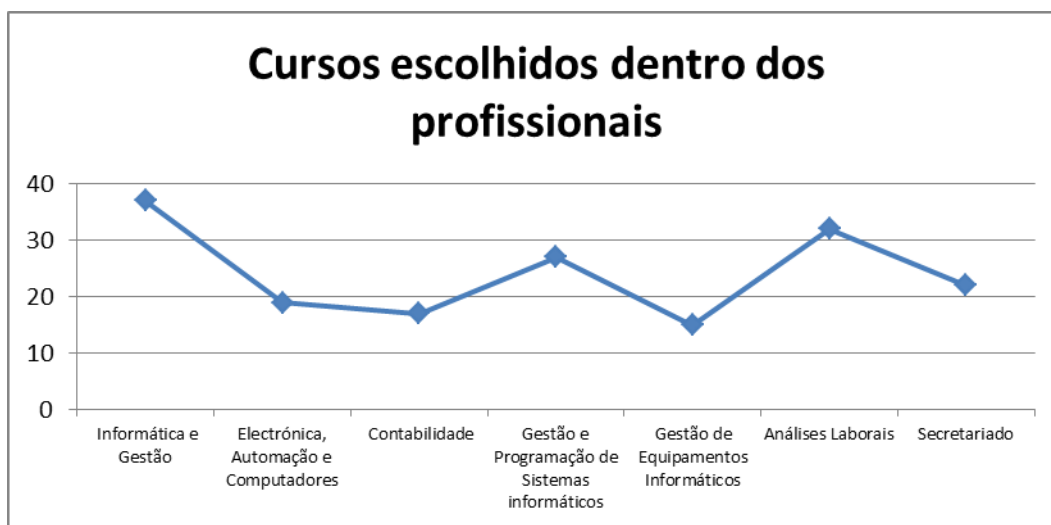


Gráfico 36 – Tipo de curso profissional que o aluno frequenta.

De todos os alunos, não escolheram o curso profissional 74,62% (497 alunos). Dos que escolheram este tipo de curso, a sua distribuição é: 33,94% em informática e gestão; 29,36% em análises clínicas; 24,77% em gestão e programação de sistemas informáticos; 20,18% em secretariado; 17,43% em electrónica, automação e computadores; 15,6% em contabilidade; e 13,76% em gestão de equipamentos informáticos.

A ordem de distribuição de alunos por curso é, nas três escolas, científico-humanístico, profissional e tecnológico.

Por escola: na ESCT, Informática de Gestão, 25,3%; na ESFH, técnico de electrónica, automação e computadores, 6%, técnico de contabilidade, 8,1% e técnico de gestão e programação de sistemas informáticos; e na ESMS, técnico de informática de gestão, 1,5%, técnico de gestão e programação de sistemas informáticos, 5,2% e técnico de gestão de equipamentos informáticos, 7%.

Questão 28: Quais são os factores que mais influenciaram na escolha do ensino secundário?

Opção	1ª Opção	2ª Opção	3ª Opção	4ª Opção	5ª Opção
E a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar	316	40	20	20	62
Parece-me interessante	119	181	94	57	29
Foi-me aconselhado por amigos	16	39	51	33	37
Não me ocorreu outra opção	24	15	20	18	19
Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola	23	51	68	46	27
Para poder mudar para uma escola melhor	3	9	13	16	8
Vai ser útil para encontrar emprego	102	125	118	60	32
Foi-me aconselhado por familiares	17	37	42	81	40
Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção	20	28	45	62	63
Fico numa escola perto de casa	7	16	37	63	59
Os meus resultados escolares não me permitem escolher outra opção	6	5	7	18	16
Não conheço outras opções	10	5	9	11	70

Quadro 75 – Factores que influenciam a escolha do curso.



Gráfico 37 – Factores que influenciam a escolha do curso.

A população estudada, deveria escolher cinco opções. Dessas escolhas obteve-se os seguintes resultados

Para a opção: "É a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 47%; 2ª opção, 6%; 3ª opção, 3%; 4ª opção, 3%; e 5ª opção, 9%.

Para a opção: "Parece-me interessante", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 18%; 2ª opção, 27%; 3ª opção, 14%; 4ª opção, 9%; e 5ª opção, 4%.

Para a opção: "Foi-me aconselhado por amigos", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 2%; 2ª opção, 6%; 3ª opção, 8%; 4ª opção, 5%; e 5ª opção, 6%.

Para a opção: "Não me ocorreu outra opção", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 4%; 2ª opção, 2%; 3ª opção, 3%; 4ª opção, 3%; e 5ª opção, 3%.

Para a opção: "Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 3%; 2ª opção, 8%; 3ª opção, 10%; 4ª opção, 7%; e 5ª opção, 4%.

Para a opção: "Para poder mudar para uma escola melhor", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 0%; 2ª opção, 1%; 3ª opção, 2%; 4ª opção, 2%; e 5ª opção, 1%.

Para a opção: "Vai ser útil para encontrar emprego", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 15%; 2ª opção, 19%; 3ª opção, 18%; 4ª opção, 9%; e 5ª opção, 5%.

Para a opção: "Foi-me aconselhado por familiares", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 3%; 2ª opção, 6%; 3ª opção, 6%; 4ª opção, 12%; e 5ª opção, 6%.

Para a opção: "Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 3%; 2ª opção, 4%; 3ª opção, 7%; 4ª opção, 9%; e 5ª opção, 9%.

Para a opção: "Fico numa escola perto de casa", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 11%; 2ª opção, 2%; 3ª opção, 6%; 4ª opção, 9%; e 5ª opção, 9%.

Para a opção: "OS meus resultados escolares não me permitem escolher outra opção", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 1%; 2ª opção, 1%; 3ª opção, 1%; 4ª opção, 3%; e 5ª opção, 2%.

E finalmente, para a opção: "Não conheço outras opções", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 2%; 2ª opção, 1%; 3ª opção, 1%; 4ª opção, 2%; e 5ª opção, 11%.

Questão 29: Por que razão te encontras na escola?

Razão por que o aluno está a estudar nesta escola			
	Observed N	Expected N	Residual
Quero continuar a estudar	595	111.0	484.0
Porque não quero estar em casa sem fazer nada	21	111.0	-90.0
Porque não quero trabalhar	17	111.0	-94.0
Para conviver com os meus amigos	25	111.0	-86.0
Não responde	5	111.0	-106.0
Todas as opções	3	111.0	-108.0
Total	666		

Quadro 76 – Razão pela qual o aluno está a estudar na escola.



Gráfico 38 – Razão pela qual o aluno está a estudar na escola.

Das amostras estudadas, 89%, escolheu a opção “Quero continuar a estudar”; 3%, escolheu a opção “Porque não quero estar em casa sem fazer nada”; 3%, escolheu a opção “Porque não quero trabalhar”; e 4%, escolheu a opção “Para conviver com os meus amigos”. Não responderam a esta questão 1%.

Questão 30: Pretendo acabar o ensino secundário?

Acabar ensino secundário?			
	Observed N	Expected N	Residual
Sim	650	222.0	428.0
Não	5	222.0	-217.0
Ainda não sei	11	222.0	-211.0
Total	666		

Quadro 77 – Alunos que pretendem acabar o ensino secundário.



Gráfico 39 – Alunos que pretendem acabar o ensino secundário.

Os alunos que pretendem acabar o ensino secundário são 97%, os que não pretendem acabá-lo são 1% e, finalmente, os que ainda não sabem são 2%.

Questão 31: Quais as perspectivas após terminar o ensino secundário?

Depois do ensino secundário

	Observed N	Expected N	Residual
Ir para o Ensino Superior	408	221.7	186.3
Ir Trabalhar	111	221.7	-110.7
Ainda Não Sei	146	221.7	-75.7
Total	665		

Quadro 78 – Perspectivas dos alunos depois do ensino secundário.

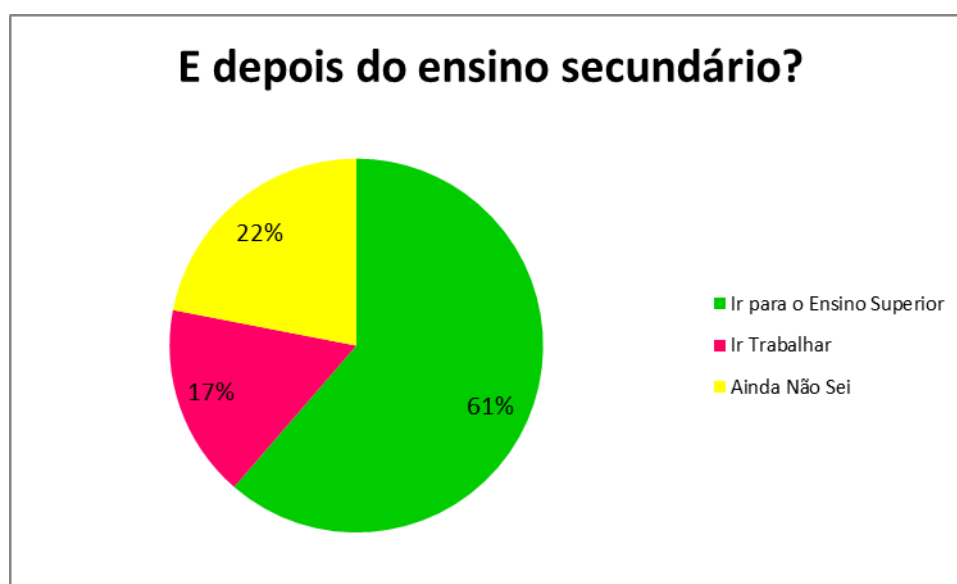


Gráfico 40 – Perspectivas dos alunos depois do ensino secundário.

Depois de terminarem o ensino secundário, 61% pretende ir para o ensino superior, 22% ainda não sabe e 17% pretende ir trabalhar.

1.1.3. Terceira Parte: Plataformas Informáticas

Questão 32: Quais as plataformas informáticas que a tua escola utiliza?

Plataformas	Valores
Moodle	571
Página da Escola	234
GATo	12
Outras	0

Quadro 79 – Plataformas informáticas que a escola onde o aluno se insere utiliza.

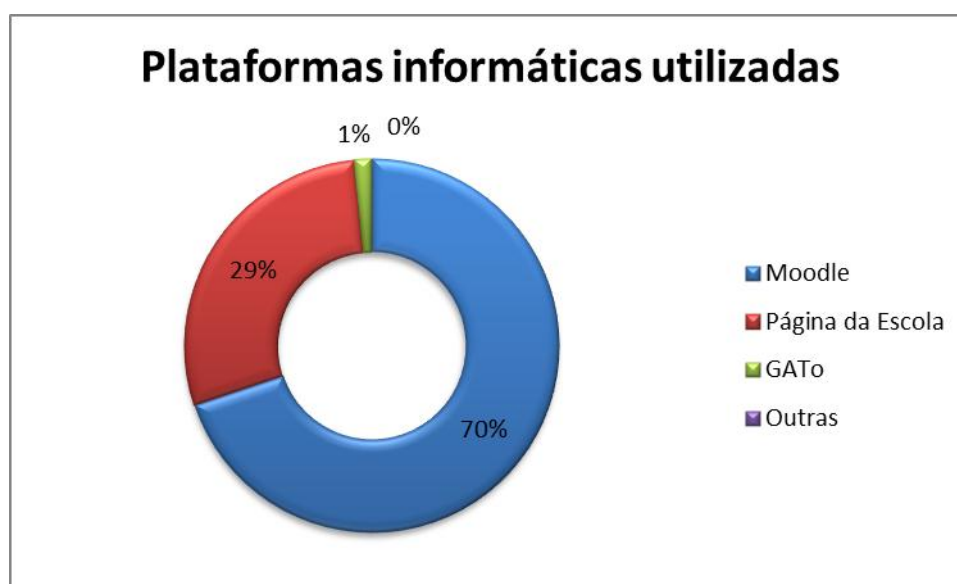


Gráfico 41 – Plataformas informáticas que a escola onde o aluno se insere utiliza.

Nas escolas onde os alunos estudam, estes responderam que 70% utiliza o moodle, 29%, utiliza a página *web* da escola e 1% utiliza o GATo.

Questão 33: Na sala de aula, refira a frequência com que o professor utiliza os recursos informáticos.

Recursos	Valores					
	Sempre	Frequentemente	Algumas Vezes	Pouco	Nunca	Não responde
Portátil	42	253	244	105	22	0
Projector Multimédia	21	310	237	74	22	2
Impressora	7	30	57	104	464	4
Quadro Interactivo	17	38	79	137	391	4
Internet	45	140	215	156	104	6
Software Específico	13	56	99	115	341	42

Quadro 80 – Recursos informáticos utilizados pelos professores na sala de aula.

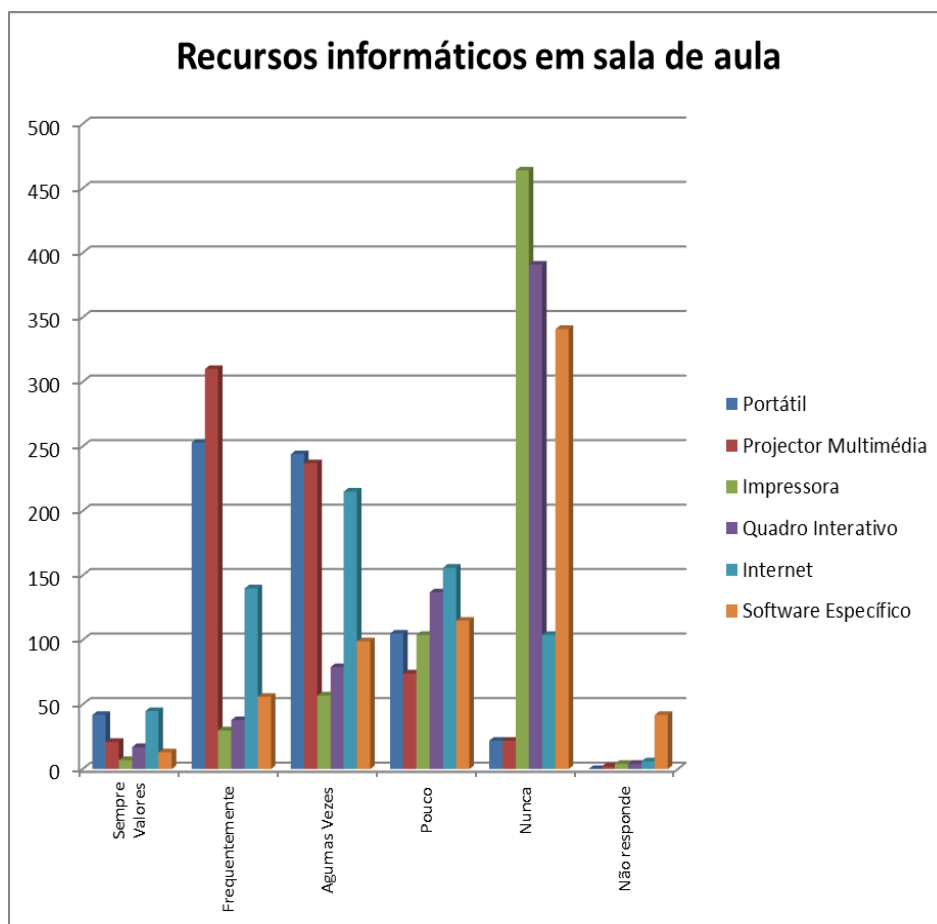


Gráfico 42 – Recursos informáticos utilizados pelos professores na sala de aula.

Relativamente aos recursos informáticos utilizados pelo professor na sala de aulas temos, segundo os alunos a seguinte utilização. Utilizam sempre os recursos: 31% a Internet, 29% os portáteis, 14% o projector multimédia, 12% o quadro interactivo, 9% *software* específico e, 5% a impressora. Relativamente aos recursos informáticos utilizados pelo professor na sala de aulas temos, segundo os alunos a seguinte utilização. Utilizam frequentemente os recursos: 37% o projector multimédia, 31% os portáteis, 17% a Internet, 7% o *software* específico, 5% o quadro interactivo e, 4% a impressora. Utilizam algumas vezes os recursos: 26% os portáteis, 25% o projector multimédia, 23% a Internet, 11% o *software* específico, 8% o quadro interactivo e,

6% a impressora. Utilizam poucas vezes os recursos: 23% a Internet, 20% o quadro interactivo, 17% o *software* específico, 15% os portáteis e impressoras, respectivamente e, 11% o projector multimédia. Nunca utilizam os recursos: 35% a impressora, 29% o quadro interactivo, 25% o *software* específico, 8% a Internet e 2% os portáteis e o projector multimédia, respectivamente. Não respondem, relativamente à utilização: dos portáteis, 0%; do projector multimédia, 3%; da impressora e dos quadros interactivos, 7%, respectivamente; da Internet, 10% ; e do *software* educativo, 72%.

Software específico	Valores
Visual Basic	18
Flash	7
Microsoft Office	14
Macromedia	3
Adobe Photoshop	6
Pascal	6
Office PowerPoint	6
Primavera Software	4

Quadro 81 – *Software* específico utilizado pelos professores na sala de aula.



Gráfico 43 – *Software* específico utilizado pelos professores na sala de aula.

Podemos verificar que do *software* específico utilizado pelos professores em sala de aula, utiliza: 28% o *visual basic*, 22% o *microsoft office*, 11% o *flash*, 10% o *adobe photoshop*, 9% o *pascal* e *office powerpoint*, respectivamente, 6% o *primavera software* e, 5% o *macromedia*.

Questão 34: Quais são as três disciplinas onde são mais utilizadas os recursos informáticos.

Disciplina	1ª	2ª	3ª
não responde	29	65	139
Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	9	1	3
Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores	7	19	5
Electrónica Fundamental	0	2	6
Tecnologias de Informação e Comunicação	56	13	19
Português	40	56	103
Matemática	23	36	36
Práticas de Organização Desportiva	12	5	4
Organização e Desenvolvimento Desportivo	4	13	2
Projecto Tecnológico	4	2	5
Práticas Desportivas e Recreativas	0	1	0
Física	1	0	0
História	50	40	17
Sociologia	2	3	7
Área Projecto	12	21	19
Filosofia	50	32	35
História e Cultura das Artes	2	3	0
Inglês	28	44	69
Linguagens de Programação	25	25	20
Desenho A	0	2	0
Geografia	49	27	22
Francês	0	6	1
Sistemas de Informação	4	15	10
Organização de Empresas e Aplicações de Gestão	0	3	2
Psicologia	3	6	1
Biologia	98	46	23
Físico-química	53	45	13
Área Tecnológica de Integração	7	7	12
Contabilidade	1	5	2
Organização e Gestão de Empresas	2	8	5
Tecnologias Informáticas	5	12	3
Bases de Programação	11	5	0
Educação Física	1	1	2
Literatura Portuguesa	0	5	3

Análise de Resultados

Qualidade, Segurança e Ambiente	2	10	3
Área de Integração	6	7	7
Tecnologia Química	1	3	1
Redes de Comunicação	5	11	8
Programação de Sistemas Informáticos	16	4	2
Sistemas Operativos	0	1	10
Química Aplicada	6	4	2
Análises Clínicas	0	0	2
Direito das Organizações	10	5	2
Técnicas de Secretariado	4	13	3
Economia	0	2	3
Legislação	1	1	6
Química	9	11	7
Técnicas Aplicadas	6	6	6
Sistemas Digitais	5	1	8
Automação e Computadores	3	9	1
Electricidade e Electrónica	2	1	2
Práticas de Contabilidade e Gestão	2	2	1
Técnicas Administrativas	0	1	4

Quadro 82 – As três disciplinas que mais utilizam os recursos informáticos.

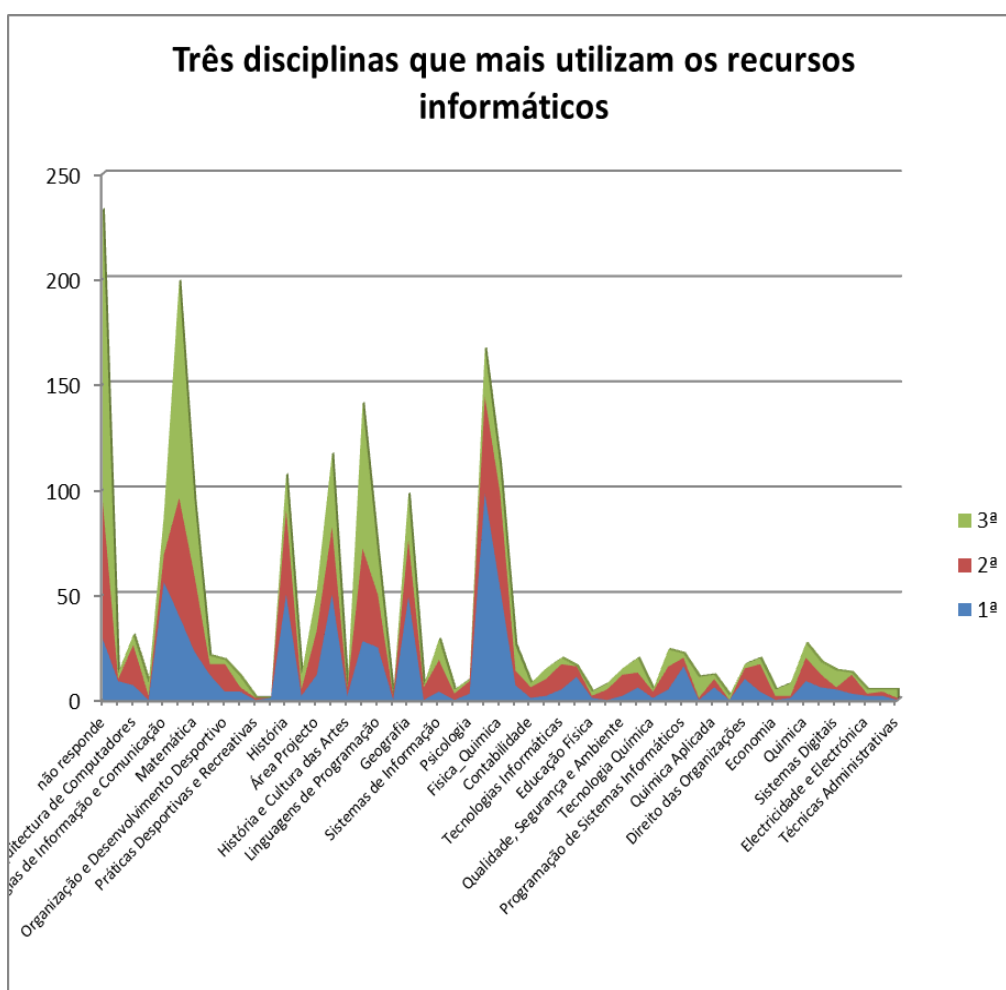


Gráfico 44 – As três disciplinas que mais utilizam os recursos informáticos.

As disciplinas que mais utilizam os recursos informáticos são: as TIC, Português, Matemática, História, Filosofia, Inglês, Geografia, Biologia e Físico-química.

Questão 35: Das seguintes tecnologias, quais são as mais utilizadas em sala de aula?

Moodle Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	5	111.0	-106.0
Sempre	24	111.0	-87.0
Frequentemente	126	111.0	15.0
Algumas vezes	139	111.0	28.0
Pouco	124	111.0	13.0
Nunca	248	111.0	137.0
Total	666		

Quadro 83 – Utilização do moodle em sala de aula.

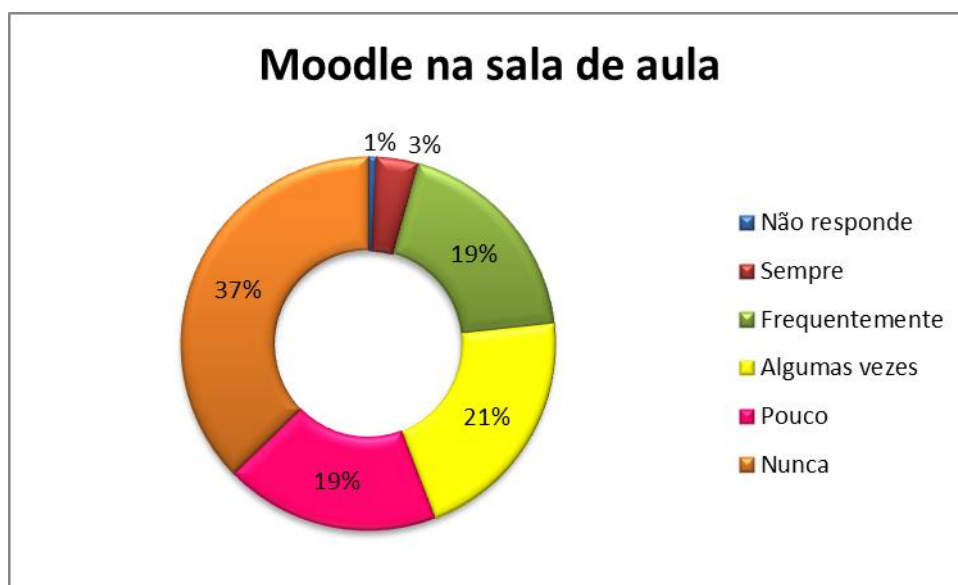


Gráfico 45 – Utilização do moodle em sala de aula.

A tecnologia moodle é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 3%, frequentemente 19%, algumas vezes 21%, poucas 19% e, nunca 37%. Da amostra não respondem 1% da população.

Blog em Sala Aula			
	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	6	111.0	-105.0
Frequentemente	15	111.0	-96.0
Algumas vezes	39	111.0	-72.0
Pouco	95	111.0	-16.0
Nunca	507	111.0	396.0
Total	666		

Quadro 84 – Utilização dos Blogues em sala de aula.

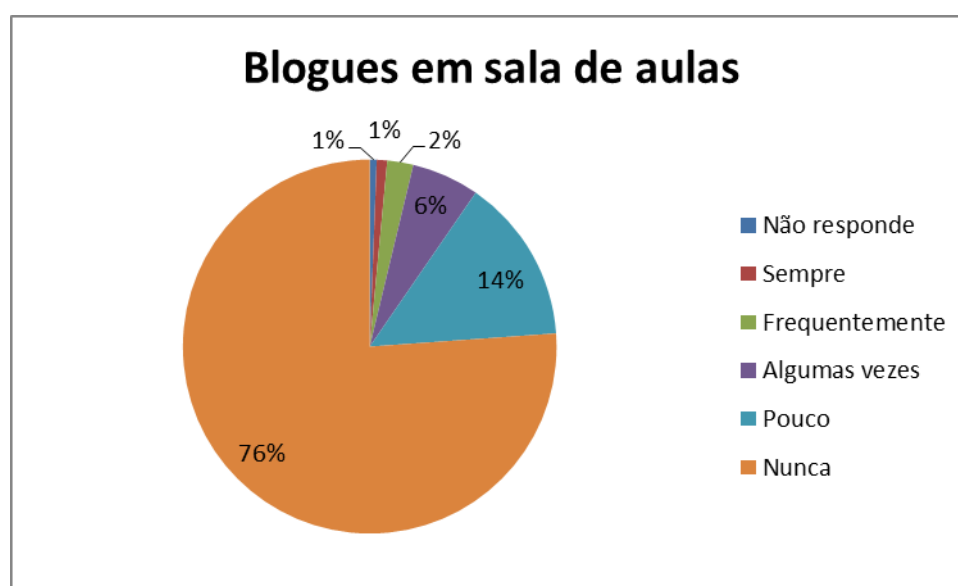


Gráfico 46 – Utilização dos blogues em sala de aula.

A tecnologia dos blogues é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 1%, frequentemente 2%, algumas vezes 6%, poucas 14% e, nunca 76%. Da amostra não respondem 1% da população.

YouTube em Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	23	111.0	-88.0
Frequentemente	66	111.0	-45.0
Algumas vezes	150	111.0	39.0
Pouco	152	111.0	41.0
Nunca	271	111.0	160.0
Total	666		

Quadro 85 - Utilização do Youtube em sala de aula.



Gráfico 47 - Utilização do Youtube em sala de aula.

O *youtube* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 3%, frequentemente 10%, algumas vezes 22%, poucas 23% e, nunca 41%. Da amostra não respondem 1% da população.

Google Docs em Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	17	111.0	-94.0
Frequentemente	53	111.0	-58.0
Algumas vezes	64	111.0	-47.0
Pouco	67	111.0	-44.0
Nunca	461	111.0	350.0
Total	666		

Quadro 86 - Utilização do Google Docs em sala de aula.

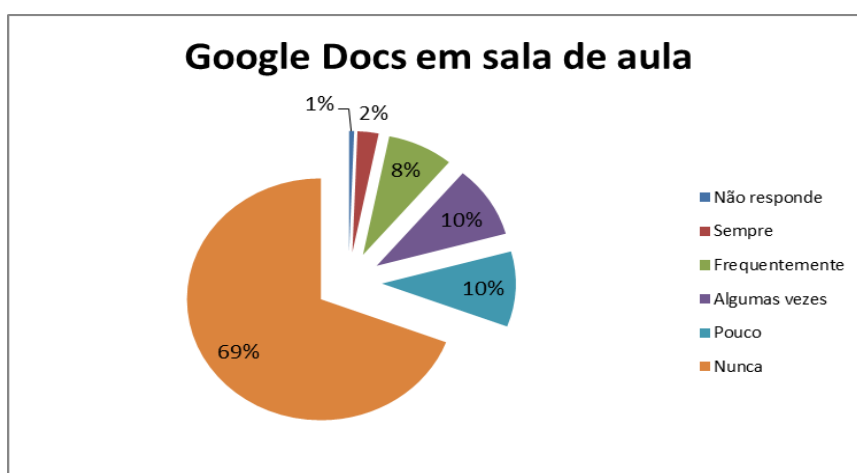


Gráfico 48 – Utilização do Google Docs em sala de aula.

O *google docs* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 2%, frequentemente 8%, algumas vezes 10%, poucas 10% e, nunca 69%. Da amostra não respondem 1% da população.

Flickr em Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	4	111.0	-107.0
Frequentemente	5	111.0	-106.0
Algumas vezes	14	111.0	-97.0
Pouco	31	111.0	-80.0
Nunca	608	111.0	497.0
Total	666		

Quadro 87 - Utilização do Flickr em sala de aula.

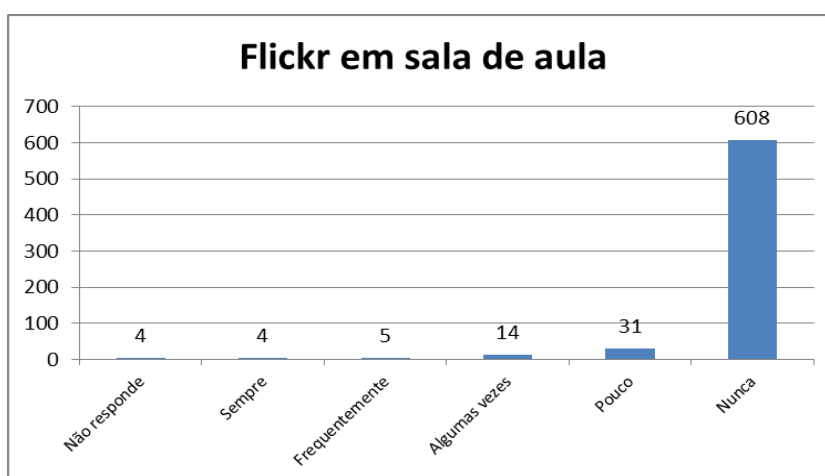


Gráfico 49 – Utilização do Flickr em sala de aula.

O *flickr* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 1%, frequentemente 1%, algumas vezes 2%, poucas 5% e, nunca 91%. Da amostra não respondem 1% da população.

Hi5 em Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	23	111.0	-88.0
Frequentemente	32	111.0	-79.0
Algumas vezes	36	111.0	-75.0
Pouco	47	111.0	-64.0
Nunca	524	111.0	413.0
Total	666		

Quadro 88 - Utilização do Hi5 em sala de aula.



Gráfico 50 – Utilização do Hi5 em sala de aula.

O *hi5* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 3%, frequentemente 5%, algumas vezes 5%, poucas 7% e, nunca 79%. Da amostra não respondem 1% da população.

del.icio.us em Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	2	111.0	-109.0
Frequentemente	2	111.0	-109.0
Algumas vezes	9	111.0	-102.0
Pouco	23	111.0	-88.0
Nunca	626	111.0	515.0
Total	666		

Quadro 89 - Utilização do del.icio.us em sala de aula.

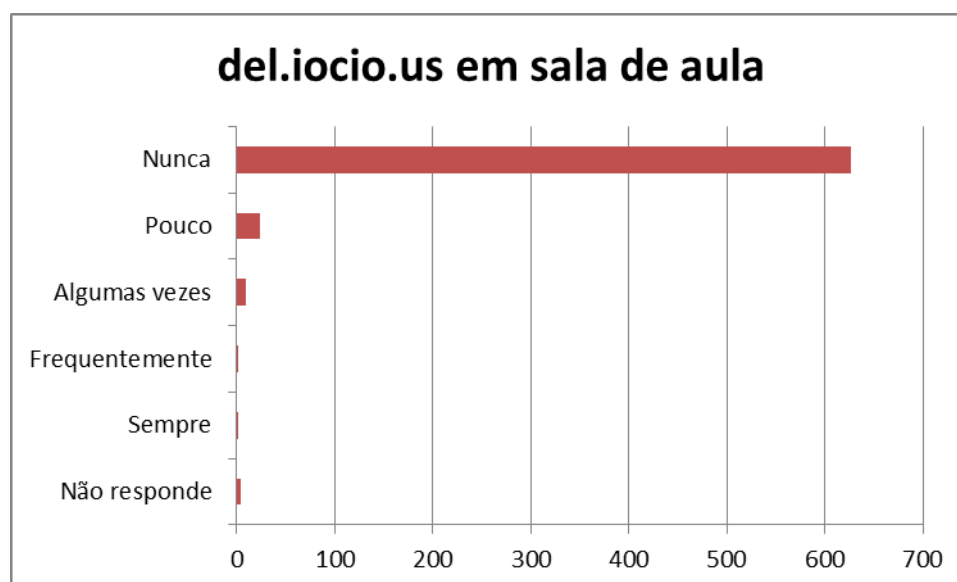


Gráfico 51 - Utilização do del.icio.us em sala de aula.

O *del.icio.us* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 0%, frequentemente 0%, algumas vezes 1%, poucas 3% e, nunca 94%. Da amostra não respondem 1% da população.

Wiki em Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	10	111.0	-101.0
Frequentemente	59	111.0	-52.0
Algumas vezes	85	111.0	-26.0
Pouco	62	111.0	-49.0
Nunca	446	111.0	335.0
Total	666		

Quadro 90 - Utilização das wiki em sala de aula.

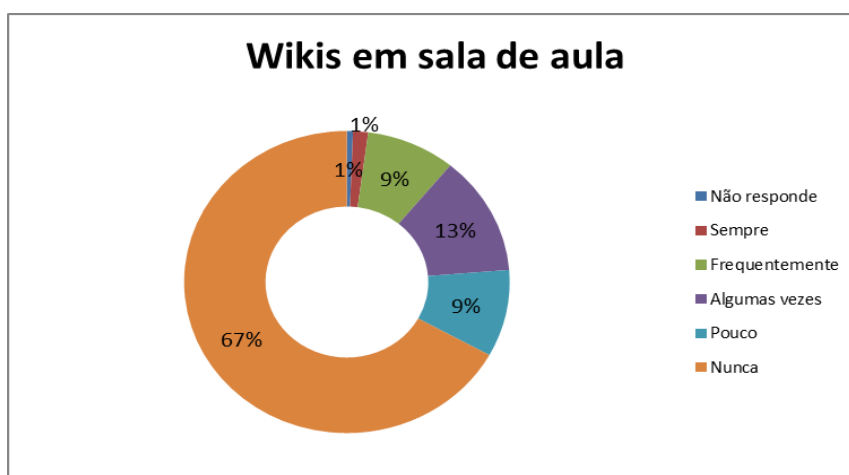


Gráfico 52 - Utilização das wikis em sala de aula.

As wikis são utilizadas em sala de aula do seguinte modo: sempre 1%, frequentemente 9%, algumas vezes 13%, poucas 9% e, nunca 67%. Da amostra não respondem 1% da população.

PodCast em Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	3	111.0	-108.0
Frequentemente	4	111.0	-107.0
Algumas vezes	5	111.0	-106.0
Pouco	25	111.0	-86.0
Nunca	625	111.0	514.0
Total	666		

Quadro 91 - Utilização dos podcasts em sala de aula.



Gráfico 53 – Utilização de podcasts em sala de aula.

Os podcasts são utilizados em sala de aula do seguinte modo: sempre 0%, frequentemente 1%, algumas vezes 1%, poucas 4% e, nunca 94%. Da amostra não respondem 0% da população.

Goowy em Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	133.2	-129.2
Frequentemente	2	133.2	-131.2
Algumas vezes	2	133.2	-131.2
Pouco	17	133.2	-116.2
Nunca	641	133.2	507.8
Total	666		

Quadro 92 - Utilização do goowy em sala de aula.



Gráfico 54 - Utilização de goowy em sala de aula.

O *goowy* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 0%, frequentemente 0%, algumas vezes 0%, poucas 3% e, nunca 96%. Da amostra não respondem 1% da população.

Dandelife em Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	1	111.0	-110.0
Frequentemente	2	111.0	-109.0
Algumas vezes	5	111.0	-106.0
Pouco	16	111.0	-95.0
Nunca	638	111.0	527.0
Total	666		

Quadro 93 - Utilização do dandelife em sala de aula.

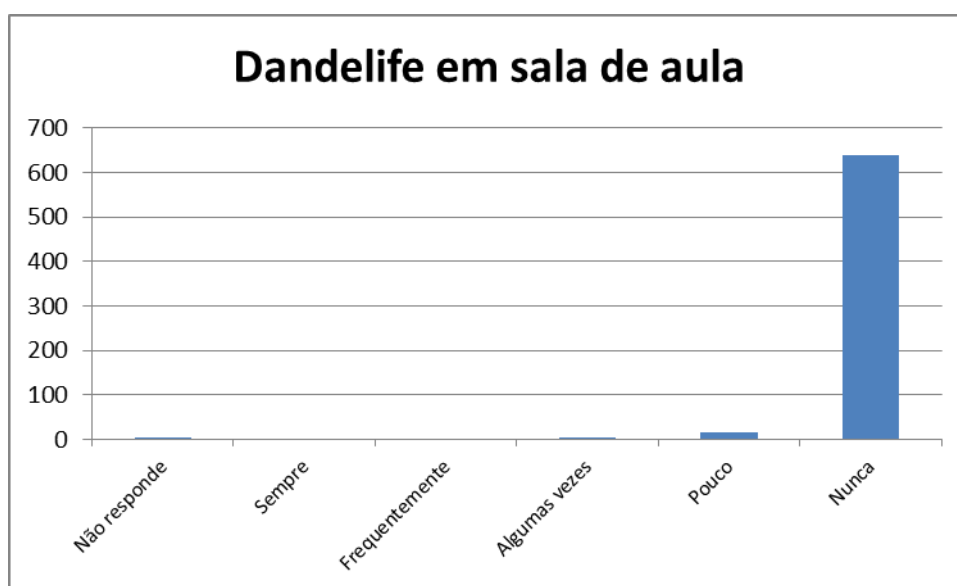


Gráfico 55 - Utilização de dandelife em sala de aula.

O *dandelife* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 0%, frequentemente 0%, algumas vezes 1%, poucas 2% e, nunca 96%. Da amostra não respondem 1% da população.

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	2	111.0	-109.0
Frequentemente	5	111.0	-106.0
Algumas vezes	7	111.0	-104.0
Pouco	16	111.0	-95.0
Nunca	632	111.0	521.0
Total	666		

Quadro 94 - Utilização do page creator em sala de aula.

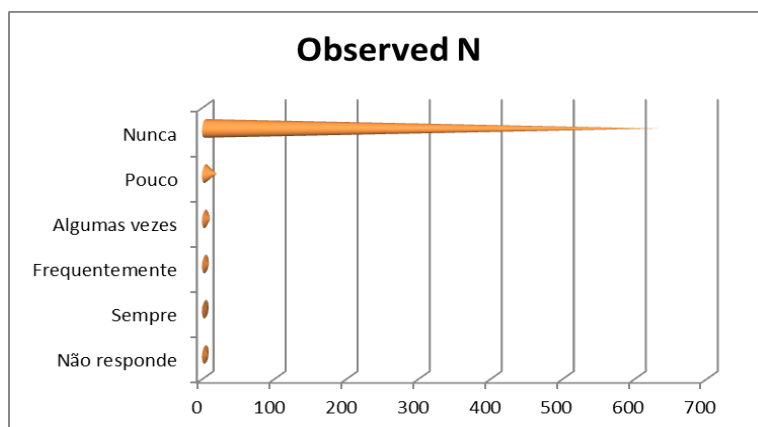


Gráfico 56 – Utilização do page creator em sala de aula.

O *Page creator* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 0%, frequentemente 1%, algumas vezes 1%, poucas 2% e, nunca 95%. Da amostra não respondem 1% da população.

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	1	111.0	-110.0
Frequentemente	5	111.0	-106.0
Algumas vezes	8	111.0	-103.0
Pouco	24	111.0	-87.0
Nunca	624	111.0	513.0
Total	666		

Quadro 95 - Utilização do calendar em sala de aula.



Gráfico 57 – Utilização do calendar em sala de aula.

O *calendar* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 0%, frequentemente 1%, algumas vezes 1%, poucas 4% e, nunca 94%. Da amostra não respondem 1% da população.

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	1	111.0	-110.0
Frequentemente	2	111.0	-109.0
Algumas vezes	10	111.0	-101.0
Pouco	18	111.0	-93.0
Nunca	631	111.0	520.0
Total	666		

Quadro 96 - Utilização do popfly em sala de aula.

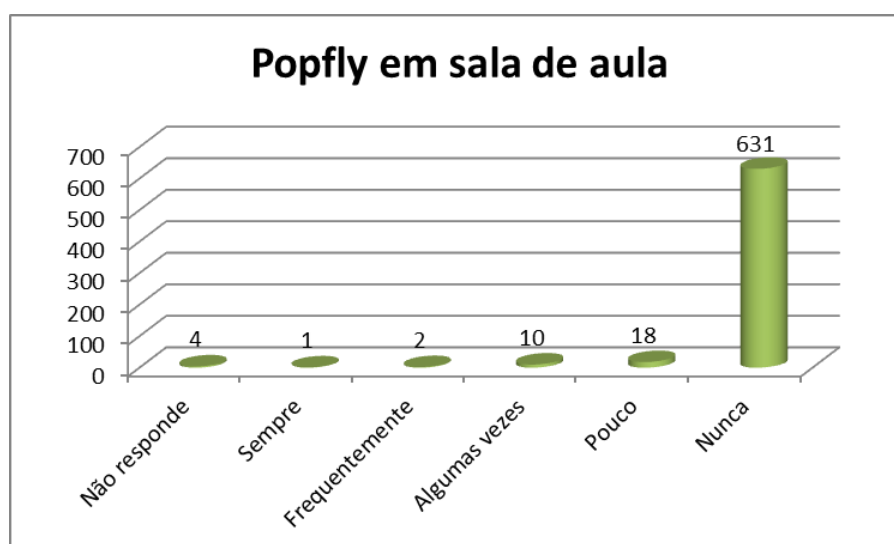


Gráfico 58 - Utilização do popfly em sala de aula.

O *popfly* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 0%, frequentemente 0%, algumas vezes 2%, poucas 3% e, nunca 95%. Da amostra não respondem 1% da população.

Msn em Sala Aula			
	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	24	111.0	-87.0
Frequentemente	28	111.0	-83.0
Algumas vezes	39	111.0	-72.0
Pouco	52	111.0	-59.0
Nunca	519	111.0	408.0
Total	666		

Quadro 97 - Utilização do msn em sala de aula.

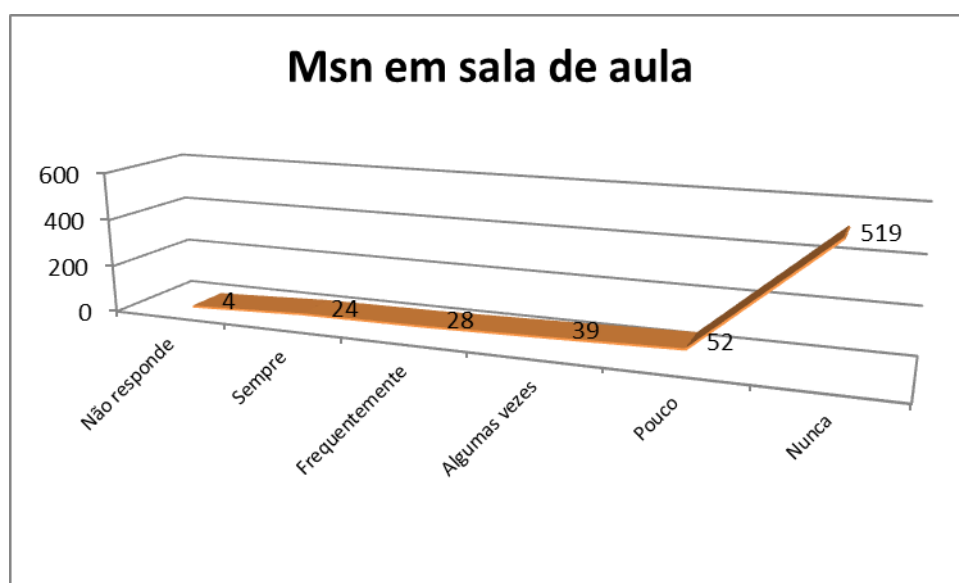


Gráfico 59 - Utilização do msn em sala de aula.

O *msn* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 4%, frequentemente 4%, algumas vezes 6%, poucas 8% e, nunca 78%. Da amostra não respondem 1% da população.

SecondLife em Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	3	111.0	-108.0
Frequentemente	7	111.0	-104.0
Algumas vezes	11	111.0	-100.0
Pouco	16	111.0	-95.0
Nunca	625	111.0	514.0
Total	666		

Quadro 98 - Utilização do second life em sala de aula.

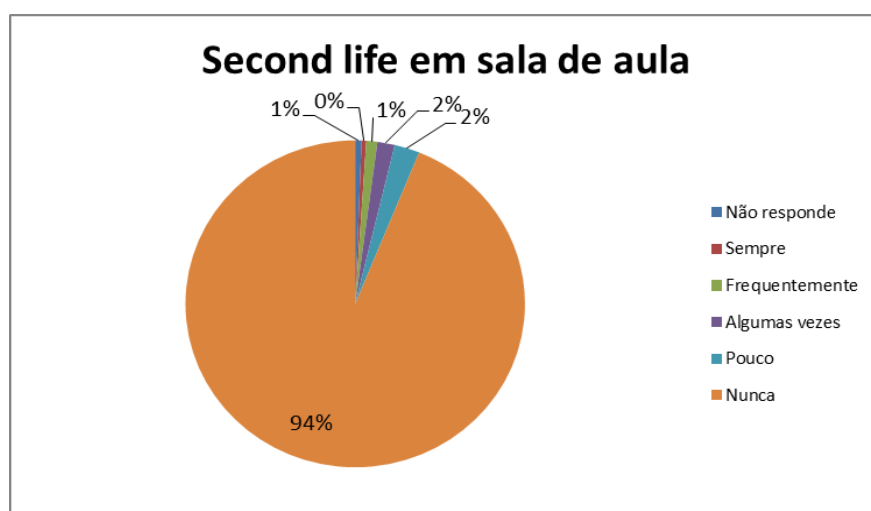


Gráfico 60 – Utilização do second life em sala de aula.

O *second life* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 0%, frequentemente 1%, algumas vezes 2%, poucas 2% e, nunca 94%. Da amostra não respondem 1% da população.

Audacity em Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	111.0	-107.0
Sempre	2	111.0	-109.0
Frequentemente	3	111.0	-108.0
Algumas vezes	5	111.0	-106.0
Pouco	16	111.0	-95.0
Nunca	636	111.0	525.0
Total	666		

Quadro 99 - Utilização do audacity em sala de aula.



Gráfico 61 – Utilização do audacity em sala de aula.

O *audacity* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 0%, frequentemente 0%, algumas vezes 1%, poucas 2% e, nunca 95%. Da amostra não respondem 1% da população.

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	133.2	-129.2
Frequentemente	4	133.2	-129.2
Algumas vezes	6	133.2	-127.2
Pouco	12	133.2	-121.2
Nunca	640	133.2	506.8
Total	666		

Quadro 100 - Utilização do sloodle em sala de aula.



Gráfico 62 - Utilização do sloodle em sala de aula.

O *sloodle* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 0%, frequentemente 1%, algumas vezes 1%, poucas 2% e, nunca 96%. Da amostra não respondem 1% da população.

Outras tecnologias em Sala Aula

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	16	111.0	-95.0
Sempre	2	111.0	-109.0
Frequentemente	1	111.0	-110.0
Algumas vezes	3	111.0	-108.0
Pouco	10	111.0	-101.0
Nunca	634	111.0	523.0
Total	666		

Quadro 101 - Utilização de outras tecnologias em sala de aula.

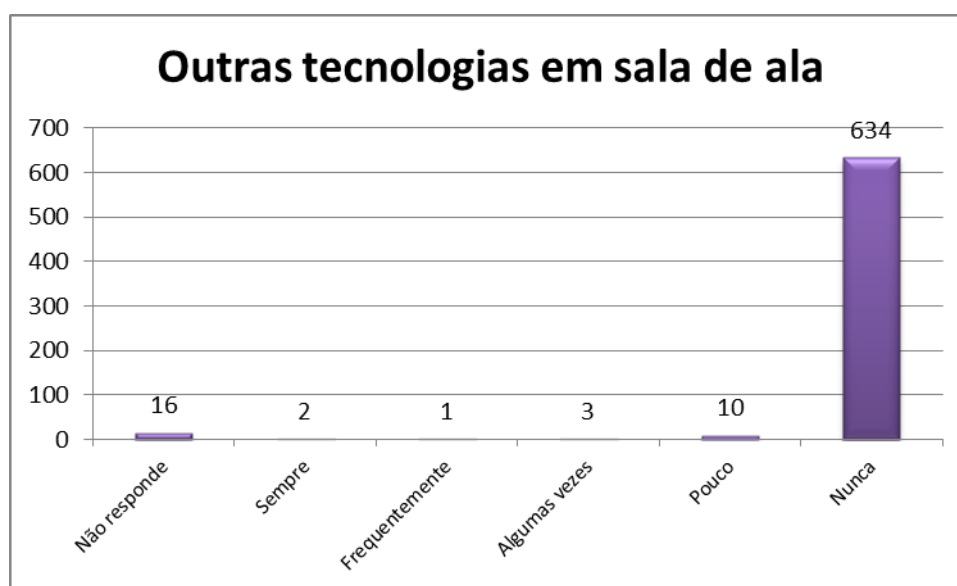


Gráfico 63 – Utilização de outras tecnologias em sala de aula.

Na opção de resposta aberta para indicar outras tecnologias, primeiro responderam que a sua utilização era: sempre 0%, frequentemente 0%, algumas vezes 0%, poucas 2% e, nunca 95%. Da amostra não respondem 3% da população.

As tecnologias especificadas foram o Hotmail e videojogos.

Frequência	Hotmail	Videojogos
Não responde	661	663,0
Sempre	3	,0
Frequentemente	1	1,0
Algumas Vezes	1	1,0

Quadro 102 – Tecnologias indicadas na utilização em sala de aula.

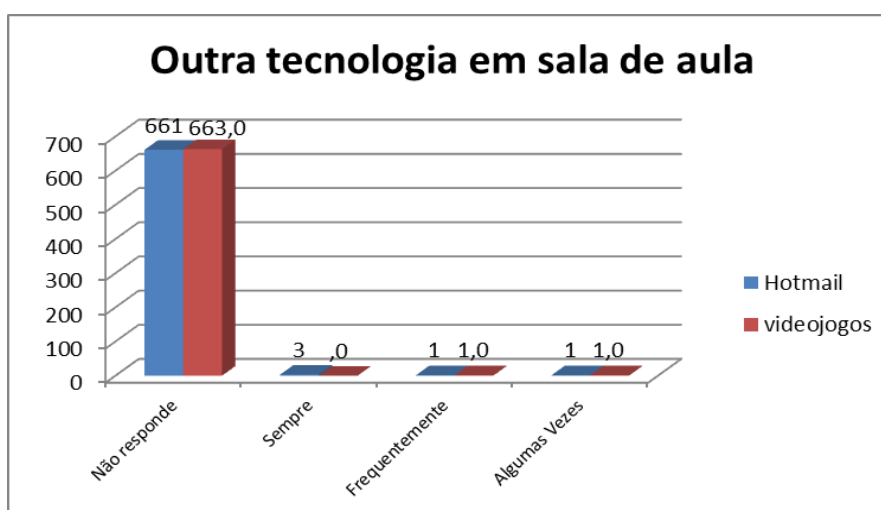


Gráfico 64 – Tecnologias indicadas na utilização em sala de aula.

Relativamente ao *Hotmail* é utilizado em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,5%, frequentemente 0,2%, algumas vezes 0,2%, poucas 0% e, nunca 0%. Da amostra não respondem 99,3% da população.

Quanto aos *videojogos* são utilizados em sala de aula do seguinte modo: sempre 0%, frequentemente 0,2%, algumas vezes 0,2%, poucas 0% e, nunca 0%. Da amostra não respondem 99,6% da população.

Questão 36: Quais são as três disciplinas que mais utilizam estas tecnologias?

Disciplinas	1ª Opção	2ª Opção	3ª Opção
Não responde	174	273	368
Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	10	5	2
Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores	5	11	3
Electrónica Fundamental	0	2	12
Tecnologias de Informação e Comunicação	44	8	7
Português	18	34	35
Matemática	7	13	13

Análise de Resultados

Práticas de Organização Desportiva	9	1	2
Organização e Desenvolvimento Desportivo	2	8	2
Projecto Tecnológico	4	4	4
Física	0	0	1
História	21	15	8
Sociologia	0	1	1
Área Projecto	29	11	10
Psicologia	4	2	7
História e Cultura das Artes	2	2	0
Inglês	71	32	28
Filosofia	27	36	30
Geometria	0	1	0
Geografia A	40	30	5
Francês	3	1	1
Linguagens de Programação	2	13	6
Sistemas de Informação	7	6	9
Organização de Empresas e Aplicações de Gestão	1	6	4
Biologia	37	38	26
Área Tecnológica de Integração	5	2	11
Organização e Gestão de Empresas	6	5	2
Tecnologias Informáticas	5	9	0
Bases de Programação	9	2	2
Física e Química	53	15	4
Literatura Portuguesa	0	2	1
Qualidade, Segurança e Ambiente	2	2	1
Área de Integração	5	3	3
Tecnologia Química	2	3	2
Redes Comunicação	7	8	4
Programação de Sistemas Informáticos	14	4	3
Sistemas Operativos	2	9	9
Química Aplicada	2	0	0
Análises Químicas	0	0	2
Ed. Física	0	1	0
Economia	1	8	4
Direito das Organizações	6	2	3
Técnicas de Secretariado	3	8	2
Legislação	0	1	6
Química	10	8	5

Técnicas Aplicadas	6	6	5
Sistemas Digitais	0	0	9
Automação e Computadores	3	9	1
Electricidade e Electrónica	5	2	0
Práticas de Contabilidade e Gestão	2	1	0
Contabilidade	1	2	0
Técnicas Administrativas		1	3

Quadro 103 – As três disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula referidas na questão anterior.

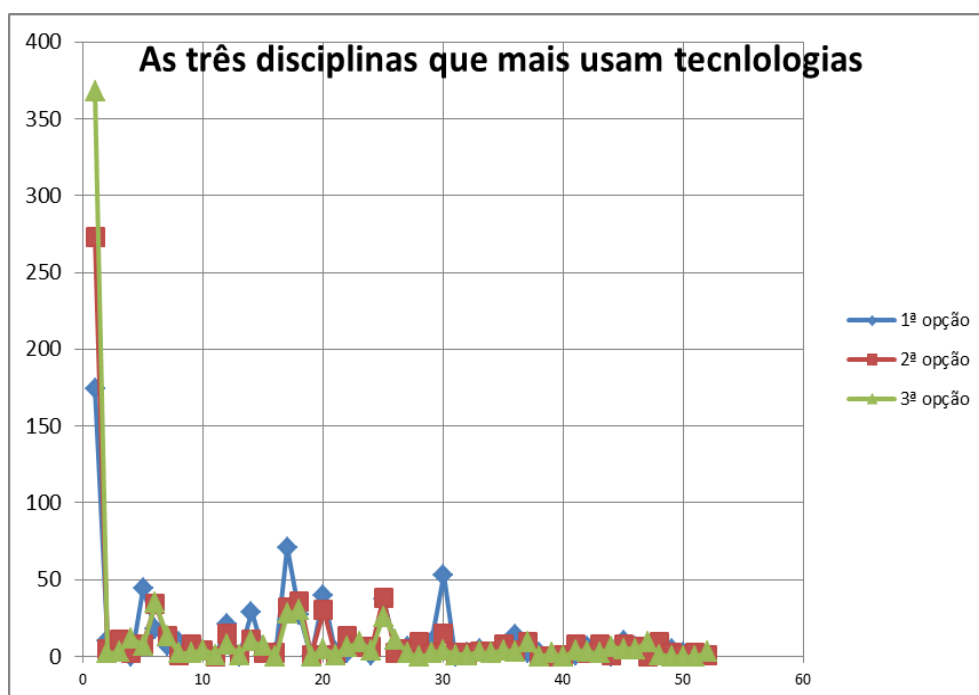


Gráfico 65 – As três disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula referidas na questão anterior.

As três disciplinas que utilizam as novas tecnologias são: as TIC, Área de Projecto, História, Filosofia, Inglês, Geografia, Biologia e Físico-química e Sociologia.

Questão 37: Das seguintes tecnologias, quais são as mais utilizadas para colocar informação para você estudar?

Tecnologias	Sempre	Frequentemente	Algumas Vezes	Pouco	Nunca	Não responde
moodle	151	129	104	56	222	3
blog	12	21	30	43	557	3
youtube	9	22	52	58	522	3
google docs	46	48	42	22	505	3
flickr	3	3	8	13	636	3
del.icio.us	1	9	5	14	634	3
wiki	20	50	54	28	511	3
podcast	1	6	7	11	637	3
goowy	1	2	5	11	644	3
GATo	4	5	5	22	627	3
página escola	13	28	45	46	531	3
dandelife	3	3	7	15	638	0
page creator	2	1	5	14	641	3
calendar	2	4	6	13	638	3
popfly	3	2	6	17	638	0
msn	23	27	57	39	517	3
hi5	6	10	13	23	611	3
second life	1	2	4	12	644	3
audacity	0	1	5	14	643	3
sloodle	3	3	3	13	644	0
outra	2	2	4	11	632	15

Quadro 104 – Tecnologias mais utilizadas pelos alunos para buscar informação para estudar.

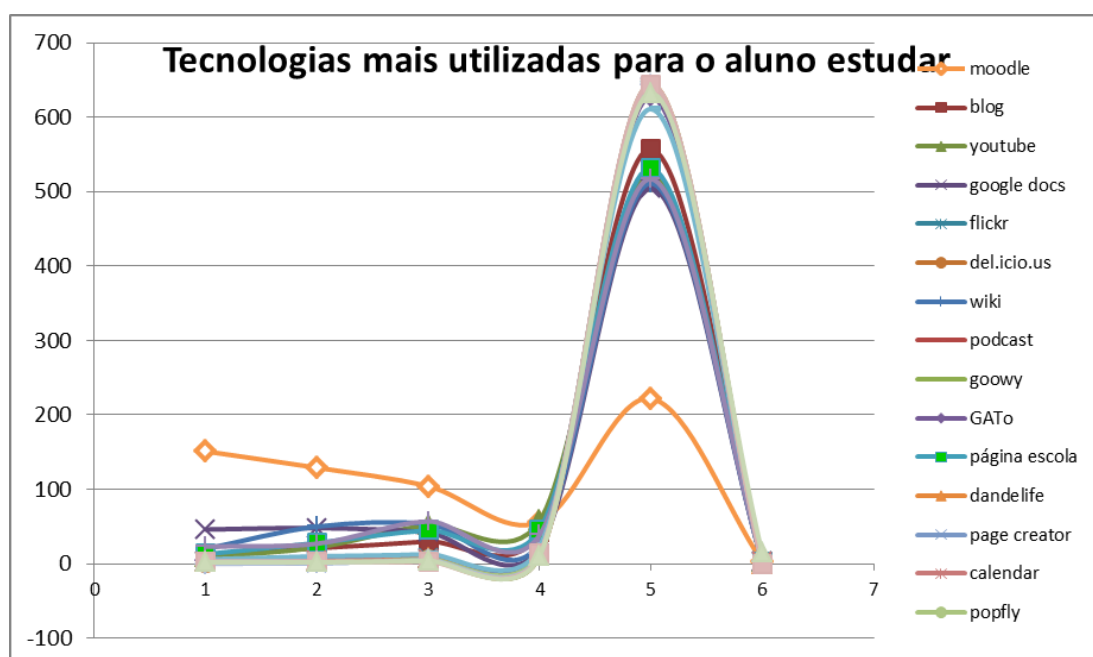


Gráfico 66 – Tecnologias mais utilizadas pelos alunos para buscar informação para estudar.

As tecnologias que os alunos mais utilizam para buscar informação para estudar são relativamente baixas. Assim nunca utilizam: 97% o *second life*, o *audacity*, o *sloodle* e o *goowy*, respectivamente; 96% o *popfly*, o *calendar*, o *page creator*, o *dandelife* e os *podcasts*, respectivamente; 95% o *del.icio.us* e o *flickr*, respectivamente; 94% o GATo; 92% o hi5; 84% os blogues; 80% a página da escola; 78% o *youtube* e o *msn*, respectivamente; 77% as *wikis*; 76% o *google docs*; e 33% o *moodle*.

No entanto, quando utilizam, é da seguinte forma. Utilizam sempre: 23% o *moodle*; 7% o *google docs*; 3% as *wikis* e o *msn*, respectivamente; 2% os *blogues* e a página da escola, respectivamente; 1% o *youtube*, o GATo e o *hi5*, respectivamente; e 0% o *flickr*, o *del.icio.us*, os *podcasts*, o *goowy*, o *dandelife*, o *page creator*, o *calendar*, o *popfly*, o *second life*, o *sloodle* e o *audacity*, respectivamente. Utilizam frequentemente: 19% o *moodle*; 8% as *wikis* 7% o *google docs*; 4% a página da escola e o

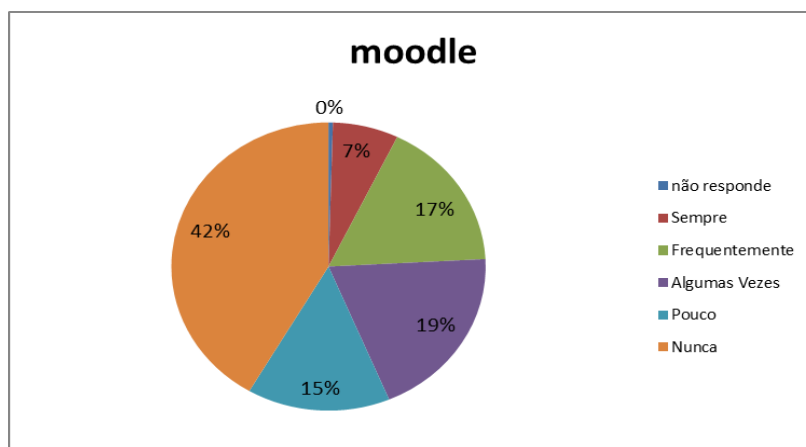
msn, respectivamente; 3% os *blogues* e o *youtube*, respectivamente; 2% o *hi5*; 1% o *del.icio.us*, os *podcasts*, o *GATo* e o *calendar*, respectivamente; e 0% o *flickr*, o *goowy*, o *dandelife*, o *page creator*, o *popfly*, o *second life*, o *sloddle* e o *audacity*, respectivamente. Utilizam algumas vezes: 16% o *moodle*; 9% o *msn*; 8% as *wikis* e o *youtube*, respectivamente; 7% a página da escola; 6% o *google docs*; 5% os *blogues*; 2% o *hi5*; 1% o *flickr*, o *del.icio.us*, os *podcasts*, o *goowy*, o *GATo*, o *dandelife*, o *page creator*, o *calendar*, o *popfly*, o *second life*, e o *audacity*, respectivamente; e 0% o *sloddle*. Utilizam pouco: 9% o *youtube*; 8% o *moodle*; 7% a página da escola; 6% o *msn* e os *blogues*, respectivamente; 4% as *wikis*; 3% o *google docs*, o *GATo*, o *popfly* e o *hi5*, respectivamente; e 2% o *flickr*, o *del.icio.us*, os *podcasts*, o *goowy*, o *dandelife*, o *page creator*, o *calendar*, o *second life*, o *sloddle* e o *audacity*, respectivamente.

Questão 38: Diga com que frequência utiliza para estudar?

Frequência utiliza Moodle para estudar

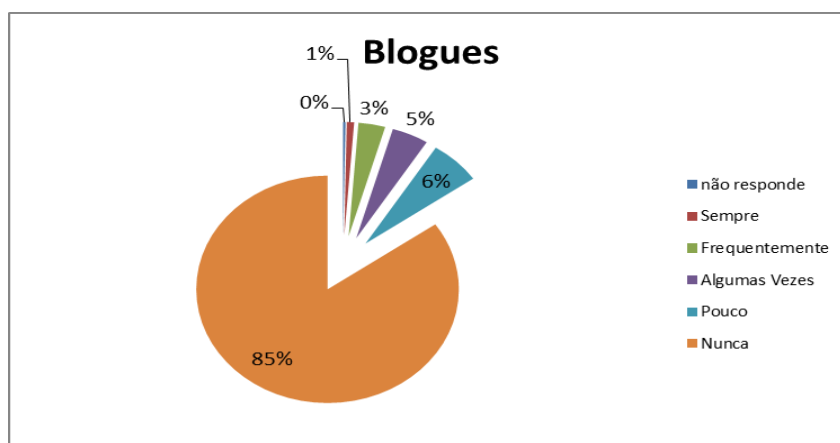
	Observed N	Expected N	Residual
não responde	3	111.0	-108.0
Sempre	45	111.0	-66.0
Frequentemente	113	111.0	2.0
Algumas Vezes	130	111.0	19.0
Pouco	98	111.0	-13.0
Nunca	277	111.0	166.0
Total	666		

Quadro 105 – Utilização do *moodle* no estudo.

Gráfico 67 – Utilização do *moodle* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o moodle para estudar: pouco, 15%; algumas vezes, 19%; frequentemente, 17%; e sempre, 7%. Contudo, nunca utilizam o moodle para estudar, 42%.

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	111.0	-109.0
Sempre	6	111.0	-105.0
Frequentemente	22	111.0	-89.0
Algumas Vezes	30	111.0	-81.0
Pouco	42	111.0	-69.0
Nunca	564	111.0	453.0
Total	666		

Quadro 106 – Utilização dos *Blogues* no estudo.Gráfico 68 – Utilização dos *blogues* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam os blogues para estudar: pouco, 6%; algumas vezes, 5%; frequentemente, 3%; e sempre, 1%. Contudo, nunca utilizam os blogues para estudar, 85%.

Frequência utiliza YouTube para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	111.0	-109.0
Sempre	11	111.0	-100.0
Frequentemente	38	111.0	-73.0
Algumas Vezes	52	111.0	-59.0
Pouco	68	111.0	-43.0
Nunca	495	111.0	384.0
Total	666		

Quadro 107 – Utilização do *youtube* no estudo.

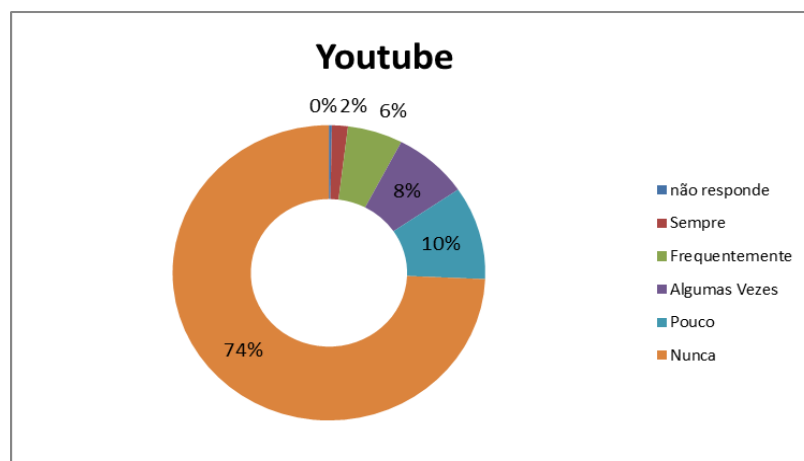
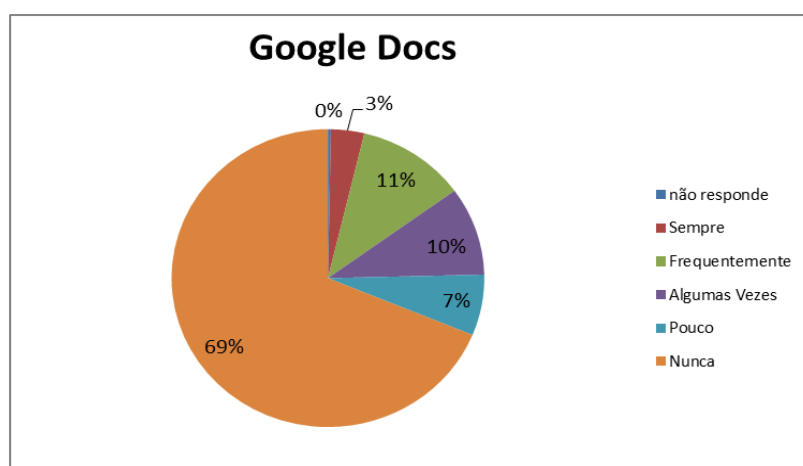


Gráfico 69 – Utilização do *youtube* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *youtube* para estudar: pouco, 10%; algumas vezes, 8%; frequentemente, 6%; e sempre, 2%. Contudo, nunca utilizam o *youtube* para estudar, 74%.

Frequência utiliza Google Docs para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	111.0	-109.0
Sempre	23	111.0	-88.0
Frequentemente	75	111.0	-36.0
Algumas Vezes	64	111.0	-47.0
Pouco	44	111.0	-67.0
Nunca	458	111.0	347.0
Total	666		

Quadro 108 – Utilização do *google docs* no estudo.Gráfico 70 – Utilização do *google docs* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *google docs* para estudar: pouco, 7%; algumas vezes, 10%; frequentemente, 11%; e sempre, 3%. Contudo, nunca utilizam o *google docs* para estudar, 69%.

Frequência utiliza Flickr para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	133.2	-131.2
Frequentemente	3	133.2	-130.2
Algumas Vezes	11	133.2	-122.2
Pouco	10	133.2	-123.2
Nunca	640	133.2	506.8
Total	666		

Quadro 109 – Utilização do *flickr* no estudo.

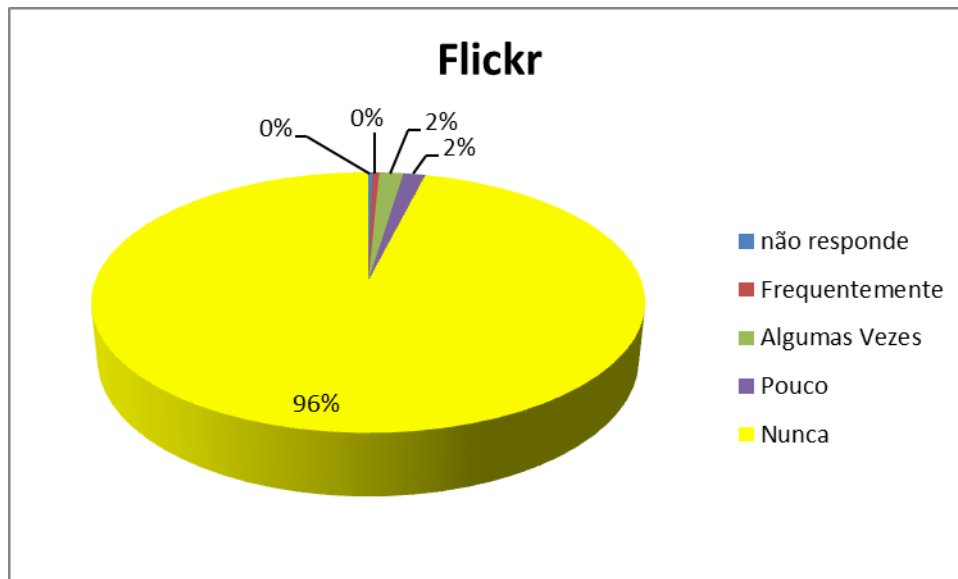


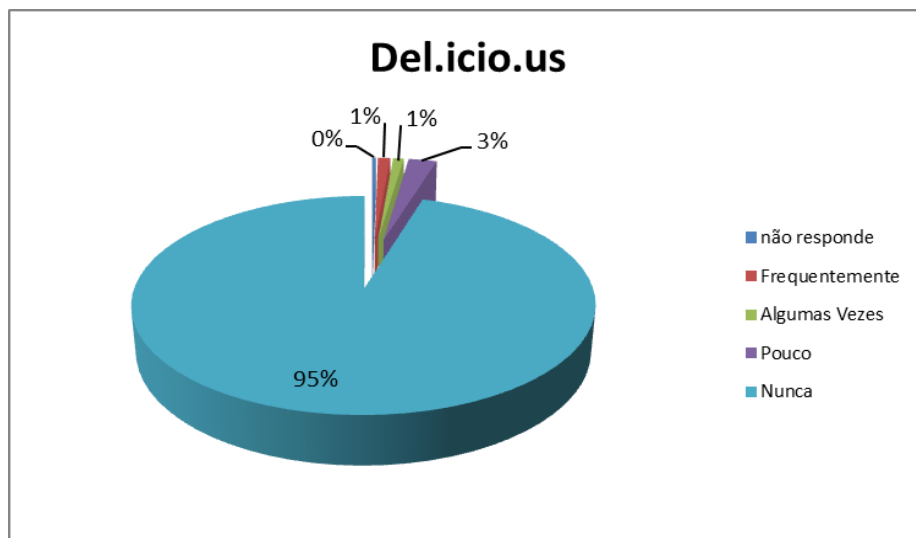
Gráfico 71 – Utilização do *flickr* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *flickr* para estudar: pouco, 2%; algumas vezes, 2%; frequentemente, 0%; e sempre, 0%. Contudo, nunca utilizam o *flickr* para estudar, 96%.

Frequência utiliza del.icio.us para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	133.2	-131.2
Frequentemente	7	133.2	-126.2
Algumas Vezes	6	133.2	-127.2
Pouco	16	133.2	-117.2
Nunca	635	133.2	501.8
Total	666		

Quadro 110 – Utilização do *del.icio.us* no estudo.

Gráfico 72 – Utilização do *del.icio.us* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *del.icio.us* para estudar: pouco, 3%; algumas vezes, 1%; frequentemente, 1%; e sempre, 0%. Contudo, nunca utilizam o *del.icio.us* para estudar, 95%.

Frequência utiliza Wiki para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	111.0	-109.0
Sempre	23	111.0	-88.0
Frequentemente	69	111.0	-42.0
Algumas Vezes	70	111.0	-41.0
Pouco	30	111.0	-81.0
Nunca	472	111.0	361.0
Total	666		

Quadro 111 – Utilização das *wikis* no estudo.

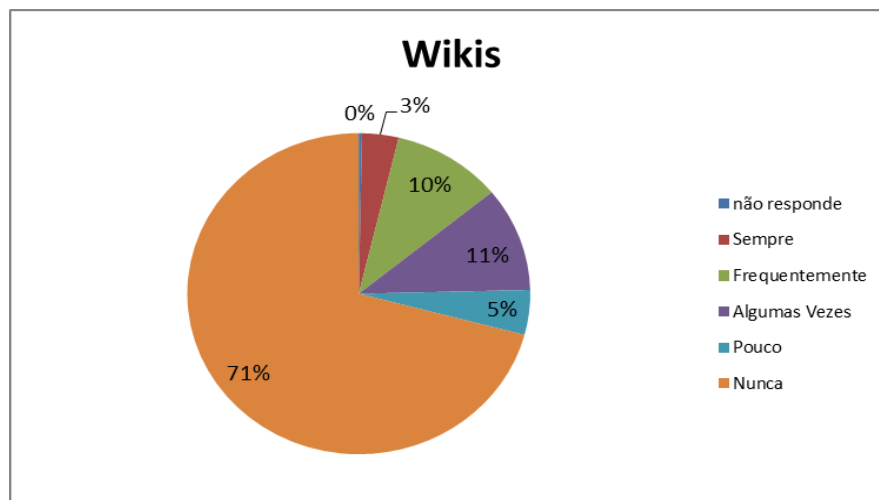


Gráfico 73 – Utilização das *wikis* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam as *wikis* para estudar: pouco, 5%; algumas vezes, 11%; frequentemente, 10%; e sempre, 3%. Contudo, nunca utilizam as *wikis* para estudar, 71%.

Frequência utiliza PodCast para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	133.2	-131.2
Frequentemente	6	133.2	-127.2
Algumas Vezes	6	133.2	-127.2
Pouco	12	133.2	-121.2
Nunca	640	133.2	506.8
Total	666		

Quadro 112 – Utilização do *podcast* no estudo.

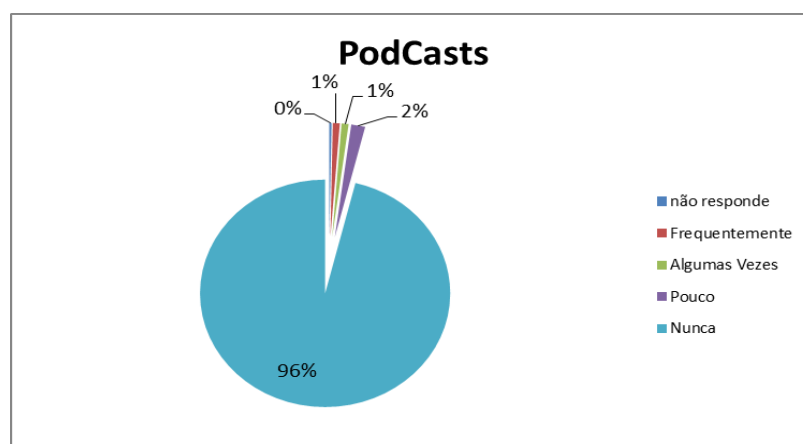
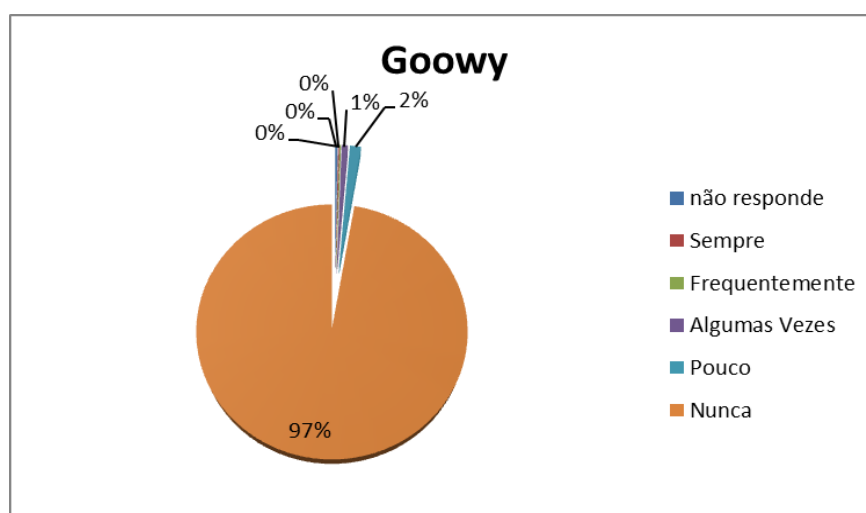


Gráfico 74 – Utilização dos *podcasts* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam os *podcasts* para estudar: pouco, 2%; algumas vezes, 1%; frequentemente, 1%; e sempre, 0%. Contudo, nunca utilizam o *podcasts* para estudar, 96%.

Frequência utiliza Goowy para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	111.0	-109.0
Sempre	1	111.0	-110.0
Frequentemente	1	111.0	-110.0
Algumas Vezes	5	111.0	-106.0
Pouco	9	111.0	-102.0
Nunca	648	111.0	537.0
Total	666		

Quadro 113 – Utilização do *goowy* no estudo.Gráfico 75 – Utilização do *goowy* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *goowy* para estudar: pouco, 2%; algumas vezes, 1%; frequentemente, 0%; e sempre, 0%. Contudo, nunca utilizam o *goowy* para estudar, 97%.

Frequência utiliza Dandelife para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	133.2	-131.2
Frequentemente	4	133.2	-129.2
Algumas Vezes	5	133.2	-128.2
Pouco	13	133.2	-120.2
Nunca	642	133.2	508.8
Total	666		

Quadro 114 – Utilização do *dandelife* no estudo.

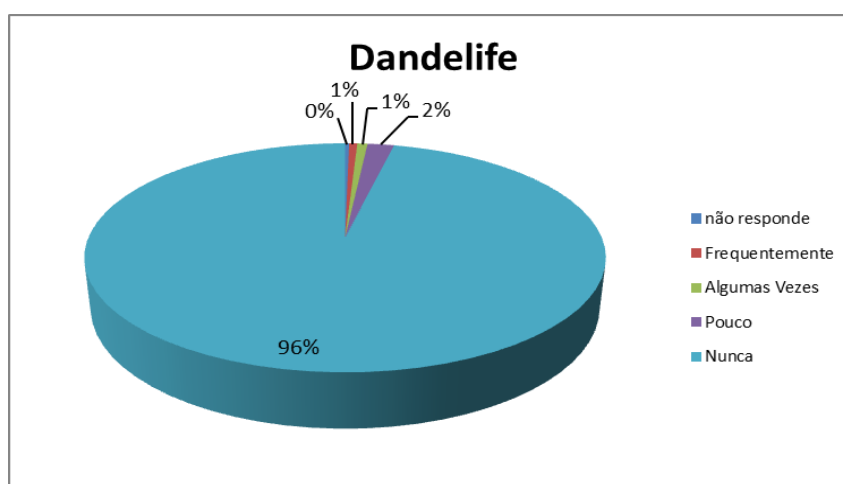


Gráfico 76 – Utilização do *dandelife* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *dandelife* para estudar: pouco, 2%; algumas vezes, 1%; frequentemente, 1%; e sempre, 0%. Contudo, nunca utilizam o *dandelife* para estudar, 96%.

Frequência utiliza Página da Escola para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	111.0	-109.0
Sempre	4	111.0	-107.0
Frequentemente	18	111.0	-93.0
Algumas Vezes	27	111.0	-84.0
Pouco	35	111.0	-76.0
Nunca	580	111.0	469.0
Total	666		

Quadro 115 – Utilização da página da escola no estudo.

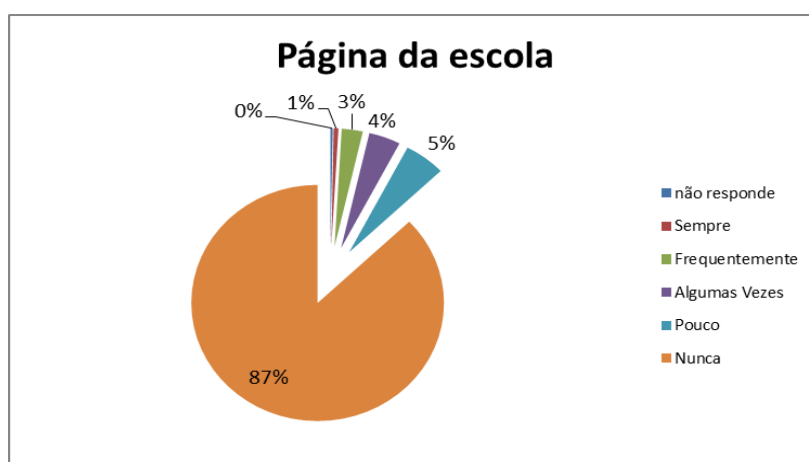


Gráfico 77 – Utilização da página da escola no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam a página da escola para estudar: pouco, 5%; algumas vezes, 4%; frequentemente, 3%; e sempre, 1%. Contudo, nunca utilizam a página da escola para estudar, 87%.

Frequência utiliza Hi5 para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	111.0	-109.0
Sempre	6	111.0	-105.0
Frequentemente	6	111.0	-105.0
Algumas Vezes	20	111.0	-91.0
Pouco	15	111.0	-96.0
Nunca	617	111.0	506.0
Total	666		

Quadro 116 – Utilização do hi5 no estudo.

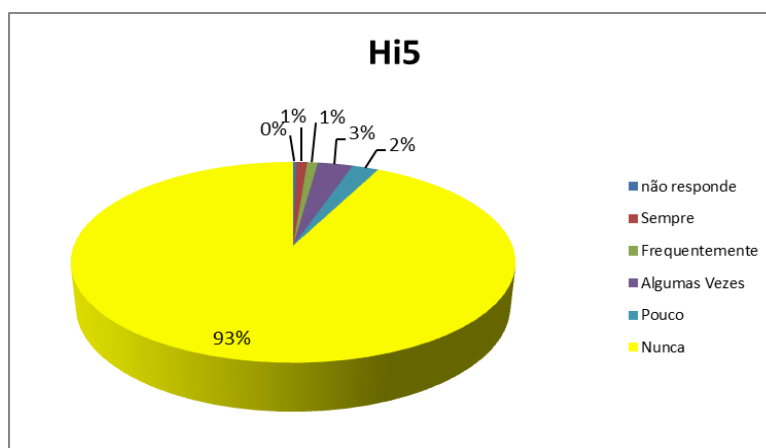


Gráfico 78 – Utilização do hi5 no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *hi5* para estudar: pouco, 2%; algumas vezes, 3%; frequentemente, 1%; e sempre, 1%. Contudo, nunca utilizam o *hi5* para estudar, 93%.

Frequência utiliza Page Creator para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	111.0	-109.0
Sempre	1	111.0	-110.0
Frequentemente	4	111.0	-107.0
Algumas Vezes	3	111.0	-108.0
Pouco	10	111.0	-101.0
Nunca	646	111.0	535.0
Total	666		

Quadro 117 – Utilização do *page creator* no estudo.

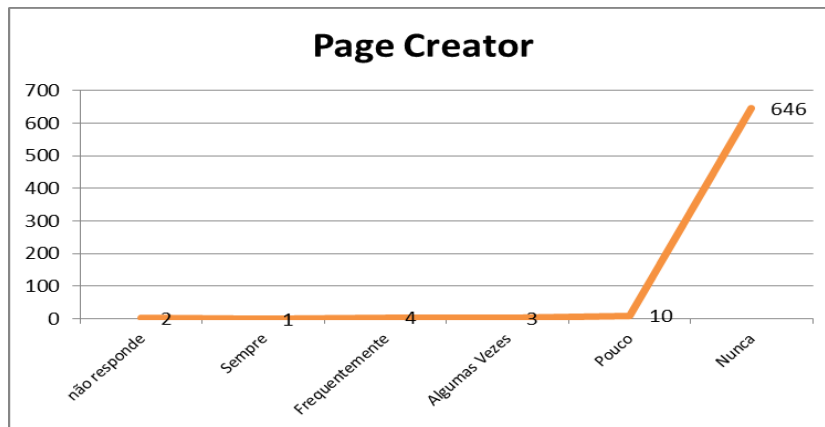


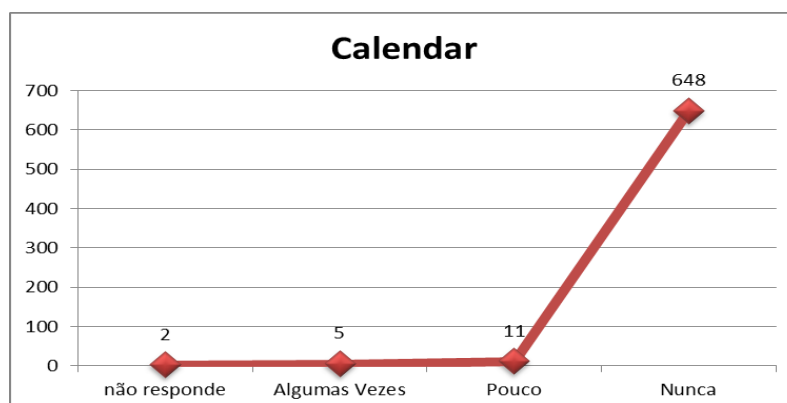
Gráfico 79 – Utilização do *page creator* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *page creator* para estudar: pouco, 2%; algumas vezes, 0%; frequentemente, 1%; e sempre, 0%. Contudo, nunca utilizam o *page creator* para estudar, 97%.

Frequência utiliza Calendar para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	166.5	-164.5
Algumas Vezes	5	166.5	-161.5
Pouco	11	166.5	-155.5
Nunca	648	166.5	481.5
Total	666		

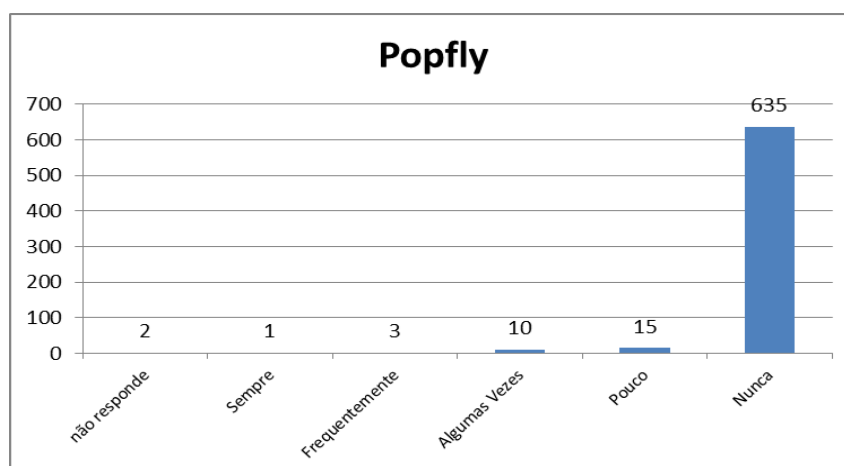
Quadro 118 – Utilização do *calendar* no estudo.

Gráfico 80 - Utilização do *calendar* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *calendar* para estudar: pouco, 2%; algumas vezes, 1%; frequentemente, 0%; e sempre, 0%. Contudo, nunca utilizam o *calendar* para estudar, 97%.

Frequência utiliza PopFly para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	111.0	-109.0
Sempre	1	111.0	-110.0
Frequentemente	3	111.0	-108.0
Algumas Vezes	10	111.0	-101.0
Pouco	15	111.0	-96.0
Nunca	635	111.0	524.0
Total	666		

Quadro 119 - Utilização do *popfly* no estudo.Gráfico 81 - Utilização do *popfly* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *popfly* para estudar: pouco, 2%; algumas vezes, 2%; frequentemente, 0%; e sempre, 0%. Contudo, nunca utilizam o *popfly* para estudar, 96%.

Frequência utiliza Msn para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	111.0	-109.0
Sempre	18	111.0	-93.0
Frequentemente	41	111.0	-70.0
Algumas Vezes	56	111.0	-55.0
Pouco	42	111.0	-69.0
Nunca	507	111.0	396.0
Total	666		

Quadro 120 – Utilização do *msn* no estudo.

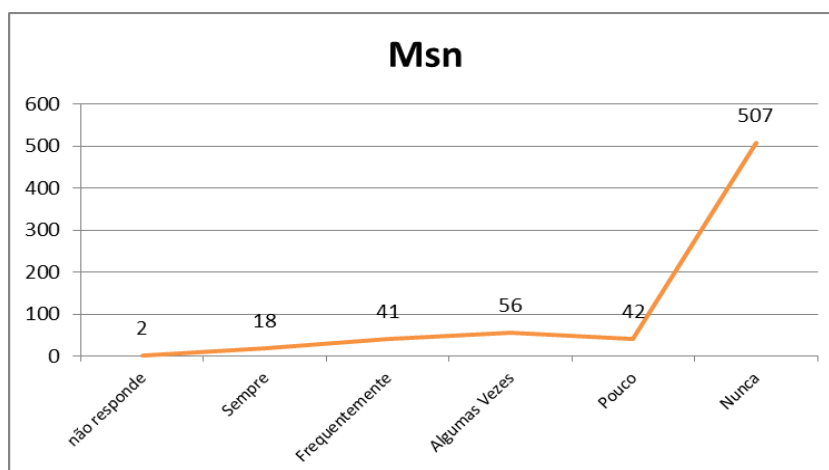
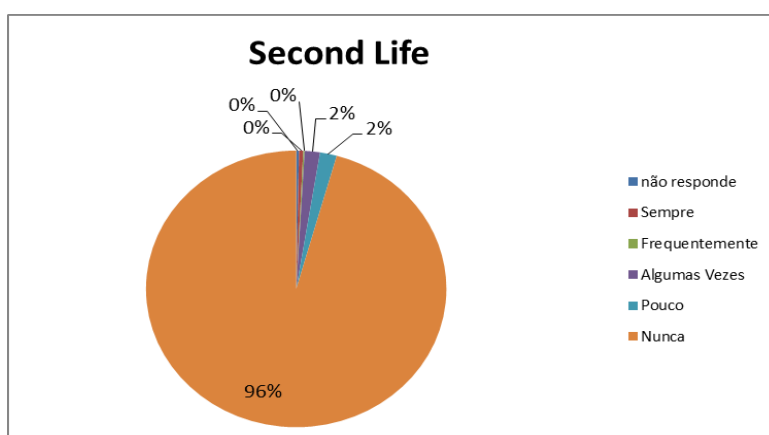


Gráfico 82 – Utilização do *msn* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *msn* para estudar: pouco, 6%; algumas vezes, 8%; frequentemente, 6%; e sempre, 3%. Contudo, nunca utilizam o *msn* para estudar, 77%.

Frequência utiliza *Second Life* para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	111.0	-109.0
Sempre	3	111.0	-108.0
Frequentemente	1	111.0	-110.0
Algumas Vezes	11	111.0	-100.0
Pouco	12	111.0	-99.0
Nunca	637	111.0	526.0
Total	666		

Quadro 121 – Utilização do *second life* no estudo.Gráfico 83 – Utilização do *second life* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *second life* para estudar: pouco, 2%; algumas vezes, 2%; frequentemente, 0%; e sempre, 0%. Contudo, nunca utilizam o *second life* para estudar, 96%.

Frequência utiliza *Sloodle* para estudar

	Observed N	Expected N	Residual
não responde	2	133.2	-131.2
Frequentemente	1	133.2	-132.2
Algumas Vezes	4	133.2	-129.2
Pouco	12	133.2	-121.2
Nunca	647	133.2	513.8
Total	666		

Quadro 122 – Utilização do *sloodle* no estudo.

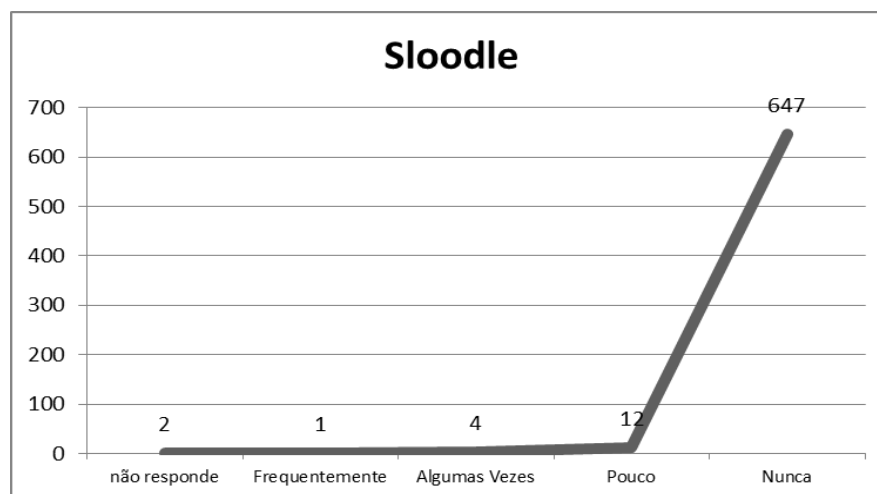


Gráfico 84 - Utilização do *sloodle* no estudo.

Dos alunos que estudam, utilizam o *sloodle* para estudar: pouco, 2%; algumas vezes, 1%; frequentemente, 0%; e sempre, 0%. Contudo, nunca utilizam o *sloodle* para estudar, 97%.

Finalmente, na questão aberta, onde os alunos poderiam indicar outras tecnologias que utilizam para estudar, verificou-se que só 4 % referiram o *Hotmail* e com as seguintes utilizações: pouco, 1%; algumas vezes, 1%; frequentemente, 0%; e sempre, 0%. Contudo, nunca utilizam o *calendar* para estudar, 96%.

Questão 39: Em casa tem?

Em casa tenho Computador			
	Observed N	Expected N	Residual
Não Tenho	11	222.0	-211.0
Tenho	653	222.0	431.0
Não responde	2	222.0	-220.0
Total	666		

Quadro 123 - Aluno tem computador em casa.

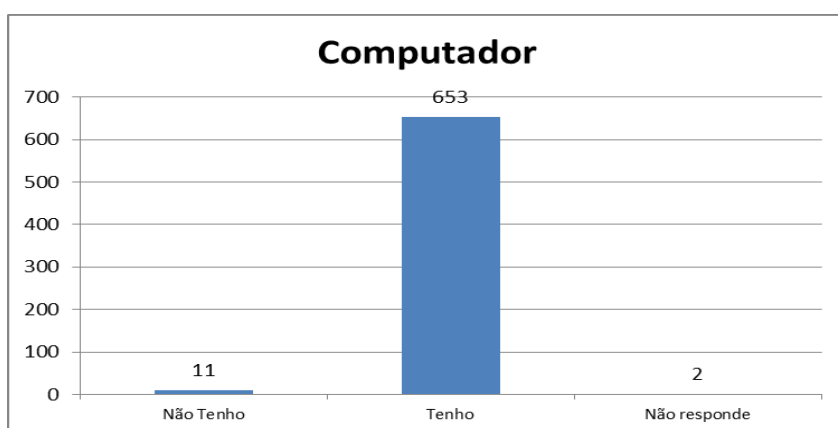


Gráfico 85 – Aluno tem computador em casa.

Verifica-se que 98% dos alunos tem computador em casa contra apenas 2% que não tem.

Em casa tenho Impressora

	Observed N	Expected N	Residual
Não Tenho	143	222.0	-79.0
Tenho	521	222.0	299.0
Não responde	2	222.0	-220.0
Total	666		

Quadro 124 – Aluno tem impressora em casa.

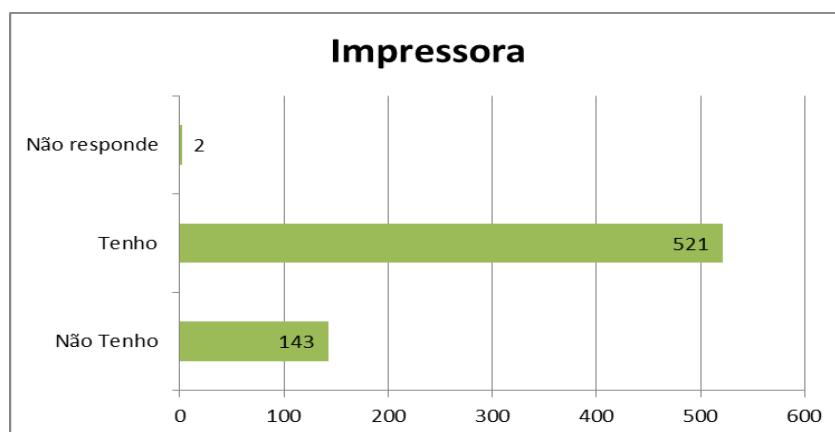


Gráfico 86 – Aluno tem impressora em casa.

Já nas impressoras, 78% dos alunos tem impressora em casa e, apenas 22% não tem.

Em casa tenho Internet			
	Observed N	Expected N	Residual
Não Tenho	47	166.5	-119.5
Banda Larga	491	166.5	324.5
Normal	126	166.5	-40.5
Não responde	2	166.5	-164.5
Total	666		

Quadro 125 – Aluno tem Internet em casa.

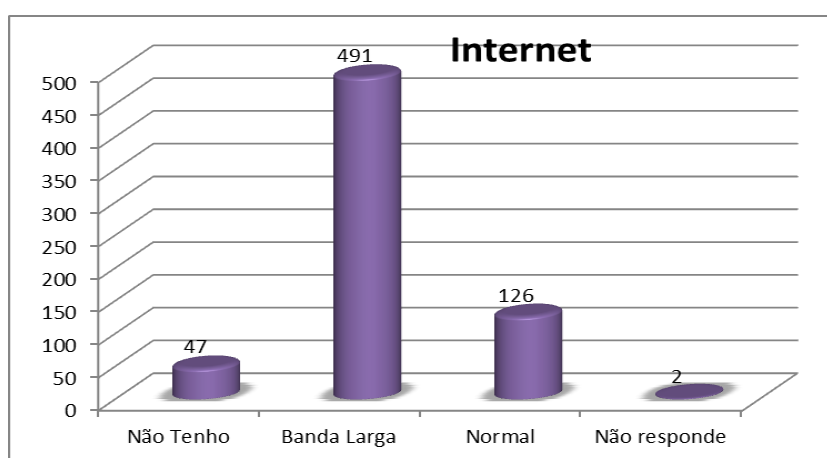


Gráfico 87 – Aluno tem Internet em casa.

Finalmente, em relação à Internet, 7% dos alunos não têm em casa e 93% têm. Desses 93% que têm Internet em casa, 19% é normal e 74% de banda larga.

Questão 40: Com que frequência consulta o moodle na escola?

Frequência consulta o Moodle da Escola

	Observed N	Expected N	Residual
Não responde	4	95,1	-91,1
Sempre	15	95,1	-80,1
Frequentemente	113	95,1	17,9
Algumas Vezes	188	95,1	92,9
Pouco	179	95,1	82,9
Nenhuma	167	95,1	71,9
Total	666		

Quadro 126 – Frequência de utilização do moodle na escola por parte do aluno.

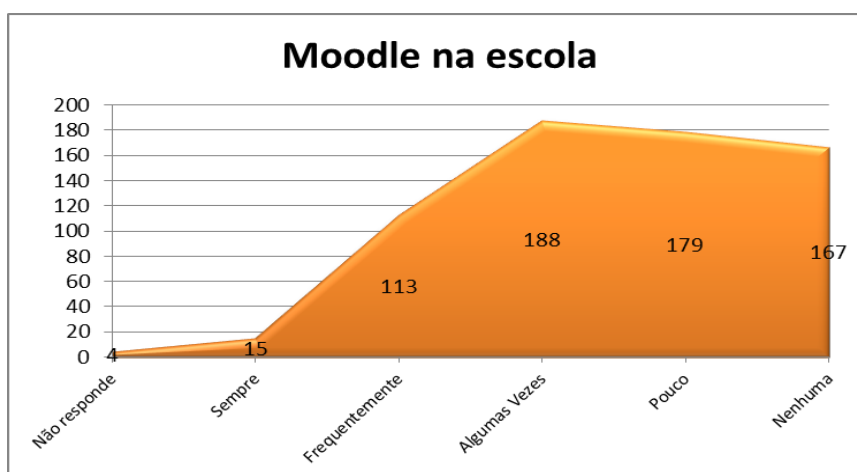


Gráfico 88 – Frequência de utilização do moodle na escola por parte do aluno.

Relativamente à frequência com que os alunos acedem na escola ao moodle, obtive: 2% sempre, 17% frequentemente, 28% algumas vezes, 27% poucas vezes e 25% nunca acedem. Não responderam a esta questão 1%.

Questão 41: Qual o motivo por que razão não utiliza mais esta plataforma informática da escola?

Relativamente às causas apontadas para a justificação da não utilização das plataformas informáticas, foram apresentados aos alunos as algumas causas, que obtiveram os seguintes resultados.

A Escola tem Poucos Computadores		
Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	30	19.4%
Escola Secundária Francisco de Holanda	77	49.7%
Escola Secundária Martins Sarmiento	48	31.0%
Total	155	100.0%

Quadro 127 – 1º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.

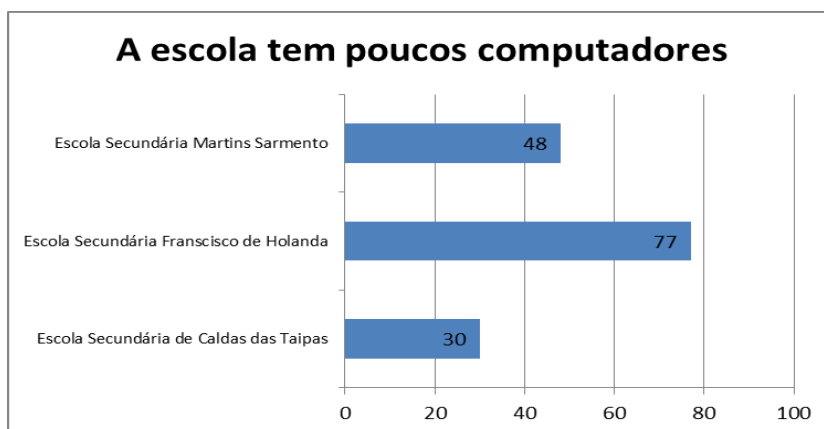


Gráfico 89 – 1º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.

A escola tem poucos computadores, foi a razão apontada por 155 alunos, correspondendo a 23% da população. Desses, 19,4% foram apontados na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 49,7% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 31% na Escola Secundária Martins Sarmiento.

Os professores não utilizam as plataformas

Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	36	17.1%
Escola Secundária Francisco de Holanda	98	46.7%
Escola Secundária Martins Sarmento	76	36.2%
Total	210	100.0%

Quadro 128 – 2º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.

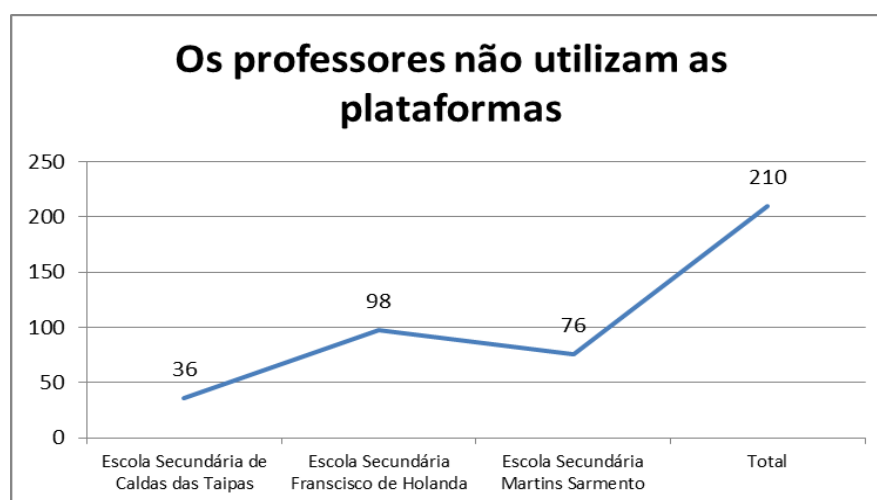


Gráfico 90 – 2º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.

Os professores não utilizam as plataformas, foi a razão apontada por 210 alunos, correspondendo a 32% da população. Desses, 17,1% foram apontados na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 46,7% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 36,2% na Escola Secundária Martins Sarmento.

Não consigo estudar nestas plataformas

Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	23	15.6%
Escola Secundária Francisco de Holanda	79	53.7%
Escola Secundária Martins Sarmento	45	30.6%
Total	147	100.0%

Quadro 129 – 3º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.

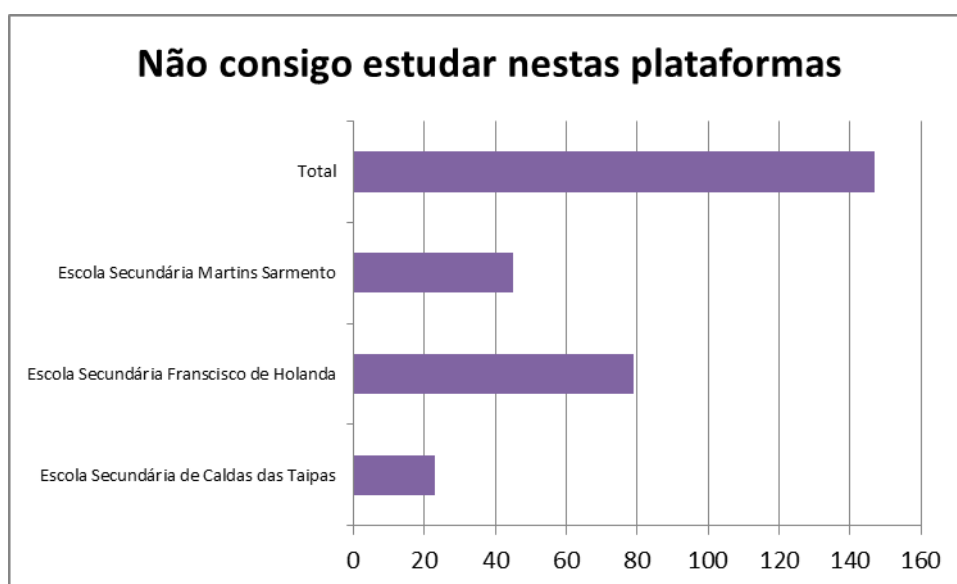


Gráfico 91 – 3º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.

Não consigo estudar nestas plataformas, foi a razão apontada por 147 alunos, correspondendo a 22% da população. Desses, 15,6% foram apontados na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 53,7% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 30,6% na Escola Secundária Martins Sarmento.

A Internet da Escola é muito lenta

Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	73	25.2%
Escola Secundária Francisco de Holanda	115	39.7%
Escola Secundária Martins Sarmento	102	35.2%
Total	290	100.0%

Quadro 130 – 4º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.

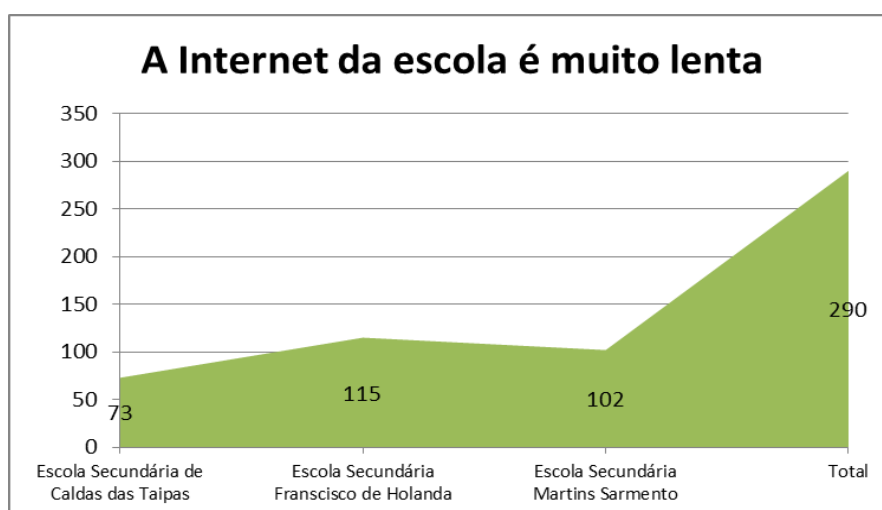


Gráfico 92 – 4º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.

A Internet da escola é muito lenta, foi a razão apontada por 290 alunos, correspondendo a 39,7% da população. Desses, 25,2% foram apontados na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 39,7% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 35,2% na Escola Secundária Martins Sarmento.

Não tenho Internet em casa

Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	3	9.1%
Escola Secundária Francisco de Holanda	15	45.5%
Escola Secundária Martins Sarmento	15	45.5%
Total	33	100.0%

Quadro 131 – 5º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.

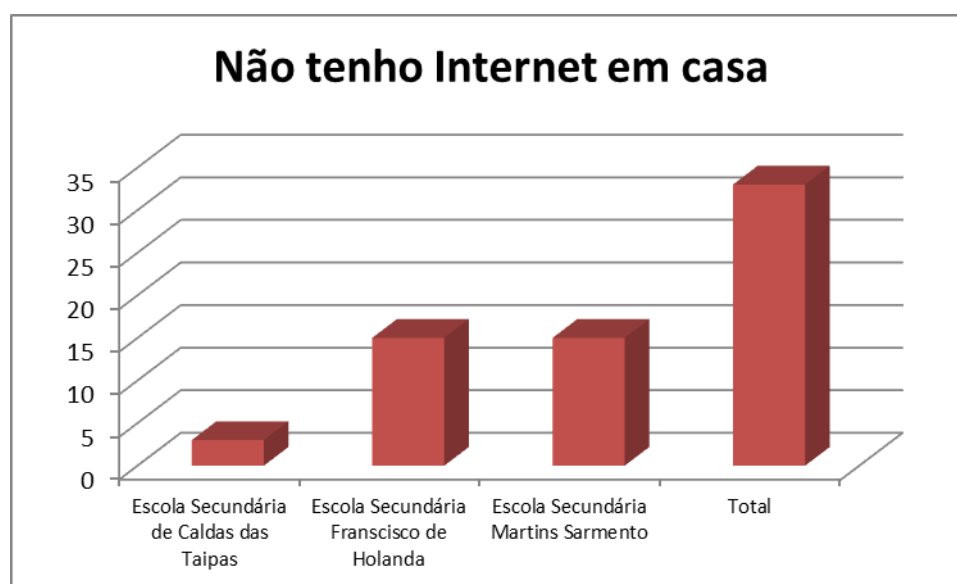


Gráfico 93 – 5º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.

Não tenho Internet em casa, foi a razão apontada por 33 alunos, correspondendo a 5% da população. Desses, 9,1% foram apontados na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 45,5% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 45,5% na Escola Secundária Martins Sarmiento.

Outro factor		
Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	11	25.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	15	34.1%
Escola Secundária Martins Sarmiento	18	40.9%
Total	44	100.0%

Quadro 132 – 6º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.

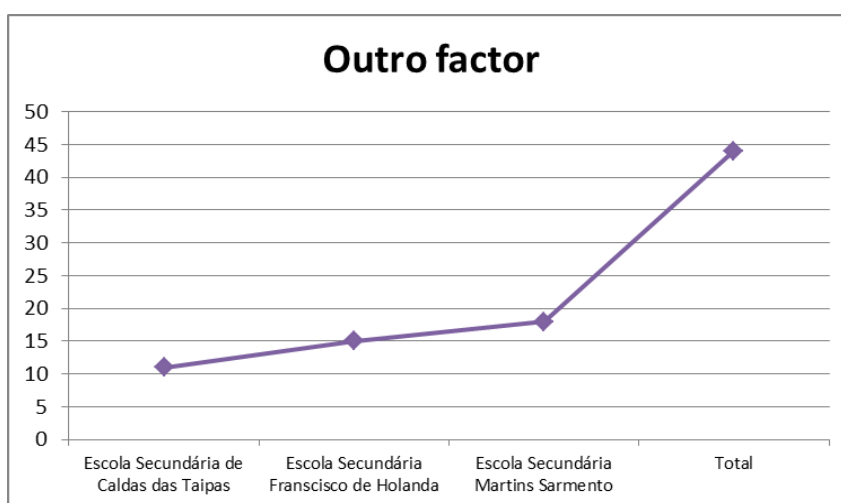


Gráfico 94 – 6º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.

Neste item foi dado a hipótese aos alunos para apontarem outros factores. O factor que foi referido foi, na totalidade, que muitas vezes a matéria não está no moodle. Esta razão foi apontada por 44 alunos, correspondendo a 7% da população. Desses, 25% foram apontados na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 34,1% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 40,9% na Escola Secundária Martins Sarmento.

Questão 42: Quais as plataformas informáticas que utiliza?

Foram apresentados aos alunos várias plataformas informáticas, donde se obteve os seguintes resultados.

Moodle		
Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	416	18.1%
Escola Secundária Francisco de Holanda	984	42.9%
Escola Secundária Martins Sarmento	896	39.0%
Total	2296	100.0%

Quadro 133 – Utilização do moodle por escola.

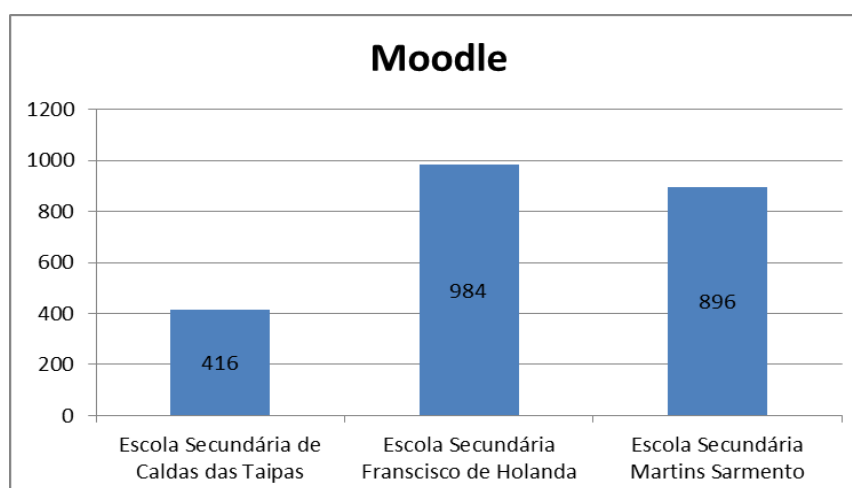


Gráfico 95 – Utilização do moodle por escola.

A utilização na totalidade do moodle varia do seguinte modo: sempre 5,5%, frequentemente 13,9%, algumas vezes 17,9%, pouco 17% e nunca 43,8%. Não responderam 2,6% dos alunos.

		Moodle						Total
		não responde	Sempre	Frequentemente	Algumas Vezes	Pouco	Nunca	
Escola	Escola Secundária de Caldas das Taipas	1 .8%	9 6.8%	32 24.2%	41 31.1%	25 18.9%	24 18.2%	132 100.0%
	Escola Secundária Francisco de Holanda	3 .9%	31 9.7%	73 22.9%	91 28.5%	71 22.3%	50 15.7%	319 100.0%
	Escola Secundária Martins Sarmento	8 3.8%	5 2.3%	13 6.1%	21 9.9%	28 13.1%	138 64.8%	213 100.0%
Total		12 1.8%	45 6.8%	118 17.8%	153 23.0%	124 18.7%	212 31.9%	664 100.0%

Quadro 134 – Utilização do moodle por escola detalhadamente.

No geral, utilizam o moodle: sempre 0,8%, frequentemente 17,8%, algumas vezes 23%, pouco 18,7%, nunca 31,9% e não respondem 1,8%.

Relativamente à utilização do moodle, utilizam: sempre, 6,8% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 9,7% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 2,3% na Escola Secundária Martins Sarmiento; frequentemente, 24,2% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 6,1% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 17,8% na Escola Secundária Martins Sarmiento; algumas vezes, 31,1% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 28,5% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 9,9% na Escola Secundária Martins Sarmiento; pouco, 18,9% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 22,3% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 13,1% na Escola Secundária Martins Sarmiento; e nunca, 18,2% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 15,7% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 64,8% na Escola Secundária Martins Sarmiento.

Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	554	19.2%
Escola Secundária Francisco de Holanda	1396	48.3%
Escola Secundária Martins Sarmiento	939	32.5%
Total	2889	100.0%

Quadro 135 – Utilização da página da escola por escola.

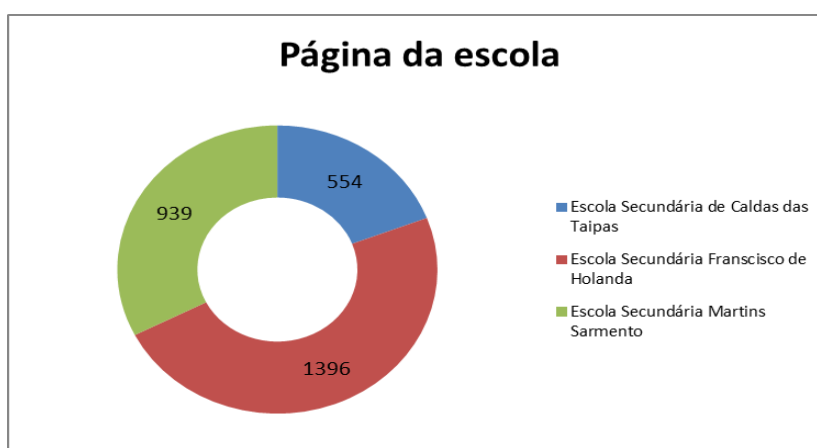


Gráfico 96 – Utilização da página da escola por escola.

A utilização, na totalidade, da página da escola varia do seguinte modo. Na escola secundária: Caldas das Taipas, 19,2%; Francisco de Holanda, 48,3%; e Martins Sarmento, 32,5%.

	Página da Escola						Total
	não responde	Sempre	Frequentement e	Algumas Vezes	Pouco	Nunca	
Escola Secundária de Caldas das Taipas	0 .0%	1 .7%	13 9.7%	22 16.4%	29 21.6%	69 51.5%	134 100.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	3 .9%	3 .9%	15 4.7%	40 12.5%	47 14.7%	211 66.1%	319 100.0%
Escola Secundária Martins Sarmento	5 2.3%	4 1.9%	6 2.8%	18 8.5%	31 14.6%	149 70.0%	213 100.0%
Total	8 1.2%	8 1.2%	34 5.1%	80 12.0%	107 16.1%	429 64.4%	666 100.0%

Quadro 136 – Utilização da página da escola, por escola detalhadamente.

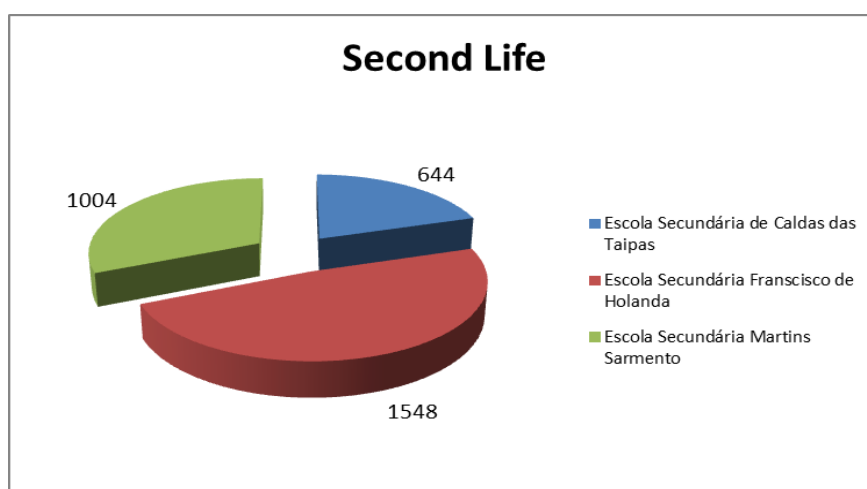
No geral, utilizam a página da escola: sempre 1,2%, frequentemente 5,1%, algumas vezes 12%, pouco 16,1%, nunca 64,4% e não respondem 1,2%.

Relativamente à utilização da página da escola, utilizam: sempre, 0,7% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 0,9% na

Escola Secundária Francisco de Holanda e 1,9% na Escola Secundária Martins Sarmiento; frequentemente, 9,7% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 4,7% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 2,8% na Escola Secundária Martins Sarmiento; algumas vezes, 16,4% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 12,5% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 8,5% na Escola Secundária Martins Sarmiento; pouco, 21,6% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 14,7% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 14,6% na Escola Secundária Martins Sarmiento; nunca, 51,5% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 66,1% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 70% na Escola Secundária Martins Sarmiento; não respondem, 0% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 0,9% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 2,3% na Escola Secundária Martins Sarmiento.

Utiliza o *Second Life*?

Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	644	20.2%
Escola Secundária Francisco de Holanda	1548	48.4%
Escola Secundária Martins Sarmiento	1004	31.4%
Total	3196	100.0%

Quadro 137 – Utilização do *second life* por escola.Gráfico 97 – Utilização do *second life* por escola.

A utilização, na totalidade, do *second life* varia do seguinte modo. Na escola secundária: Caldas das Taipas, 20,2%; Francisco de Holanda, 48,4%; e Martins Sarmiento, 31,4%.

		Second Life					Total	
		não responde	Sempre	Frequentemente	Algumas Vezes	Pouco		Nunca
Escola	Escola Secundária de Caldas das Taipas	0 .0%	1 .7%	3 2.2%	1 .7%	11 8.2%	118 88.1%	134 100.0%
	Escola Secundária Francisco de Holanda	2 .6%	4 1.3%	3 .9%	3 .9%	6 1.9%	301 94.4%	319 100.0%
	Escola Secundária Martins Sarmiento	8 3.8%	2 .9%	1 .5%	1 .5%	8 3.8%	193 90.6%	213 100.0%
Total		10 1.5%	7 1.1%	7 1.1%	5 .8%	25 3.8%	612 91.9%	666 100.0%

Quadro 138 – Utilização do *second life*, por escola detalhadamente.

No geral, utilizam o *second life*: sempre 1,1%, frequentemente 1,1%, algumas vezes 0,8%, pouco 3,8%, nunca 91,9% e não respondem 1,5%.

Relativamente à utilização do *second life*, utilizam: sempre, 0,7% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 1,3% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 0,9% na Escola Secundária Martins Sarmiento; frequentemente, 2,2% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 0,9% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 0,5% na Escola Secundária Martins Sarmiento; algumas vezes, 0,7% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 0,9% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 0,5% na Escola Secundária Martins Sarmiento; pouco, 8,2% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 1,9% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 3,8% na Escola Secundária Martins Sarmiento; nunca,

88,1% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 94,4% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 90,6% na Escola Secundária Martins Sarmiento; não respondem, 0% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 0,6% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 3,8% na Escola Secundária Martins Sarmiento.

Utiliza o Sloodle?		
Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	654	20.3%
Escola Secundária Francisco de Holanda	1560	48.4%
Escola Secundária Martins Sarmiento	1010	31.3%
Total	3224	100.0%

Quadro 139 – Utilização do *sloodle* por escola.

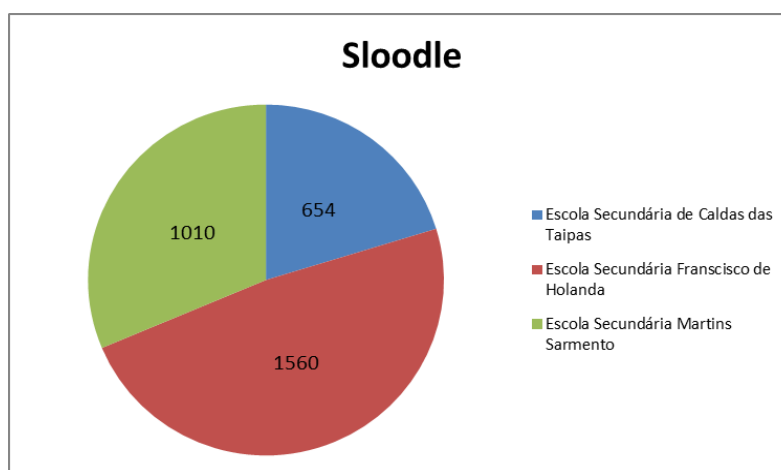


Gráfico 98 – Utilização do *sloodle* por escola.

A utilização, na totalidade, do *sloodle* varia do seguinte modo, na escola secundária: Caldas das Taipas, 20,3%; Francisco de Holanda, 48,4%; e Martins Sarmiento, 31,4%.

	Shoodle						Total
	não responde	Sempre	Frequente	Algumas	Pouco	Nunca	
Escola Secundária de Caldas das Taipas	0 .0%	0 .0%	1 .7%	1 .7%	11 8.2%	121 90.3%	134 100.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	1 .3%	4 1.3%	2 .6%	2 .6%	4 1.3%	306 95.9%	319 100.0%
Escola Secundária Martins Sarmento	7 3.3%	3 1.4%	0 .0%	1 .5%	7 3.3%	194 91.1%	213 100.0%
Total	8 1.2%	7 1.1%	3 .5%	4 .6%	22 3.3%	621 93.2%	666 100.0%

Quadro 140 – Utilização do *sloodle* por escola, detalhadamente.

No geral, utilizam o *sloodle*: sempre 1,1%, frequentemente 0,5%, algumas vezes 0,6%, pouco 3,3%, nunca 93,2% e não respondem 1,2%.

Relativamente à utilização do *sloodle*, utilizam: sempre, 0% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 1,3% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 1,4% na Escola Secundária Martins Sarmento; frequentemente, 0,7% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 0,6% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 0% na Escola Secundária Martins Sarmento; algumas vezes, 0,7% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 0,6% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 0,5% na Escola Secundária Martins Sarmento; pouco, 8,2% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 1,3% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 3,3% na Escola Secundária Martins Sarmento; nunca, 90,3% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 95,9% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 91,1% na Escola

Secundária Martins Sarmiento; não respondem, 0% na Escola Secundária de Caldas das Taipas, 0,3% na Escola Secundária Francisco de Holanda e 3,3% na Escola Secundária Martins Sarmiento.

Seguidamente são apresentadas as outras utilizações de plataformas informáticas, por sugeridas pelos alunos, para estudar.

Hotmail		
Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	7	33.3%
Escola Secundária Francisco de Holanda	13	61.9%
Escola Secundária Martins Sarmiento	1	4.8%
Total	21	100.0%

Quadro 141 – Utilização do *Hotmail* por escola.

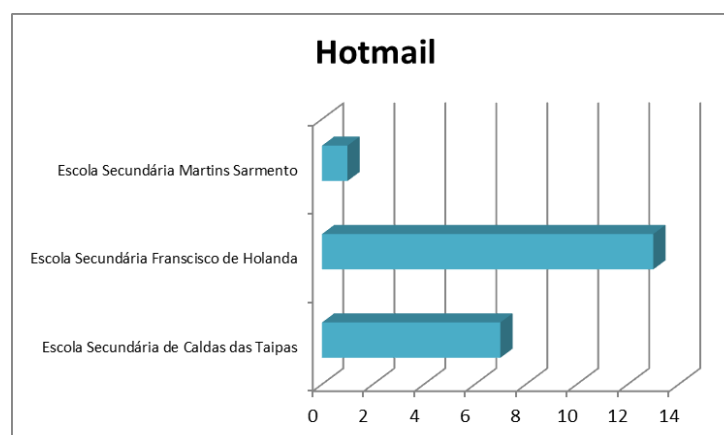


Gráfico 99 – Utilização do *hotmail*.

A utilização, na totalidade, do *hotmail* varia do seguinte modo, na escola secundária: Caldas das Taipas, 33,3%; Francisco de Holanda, 61,9%; e Martins Sarmiento, 4,8%.

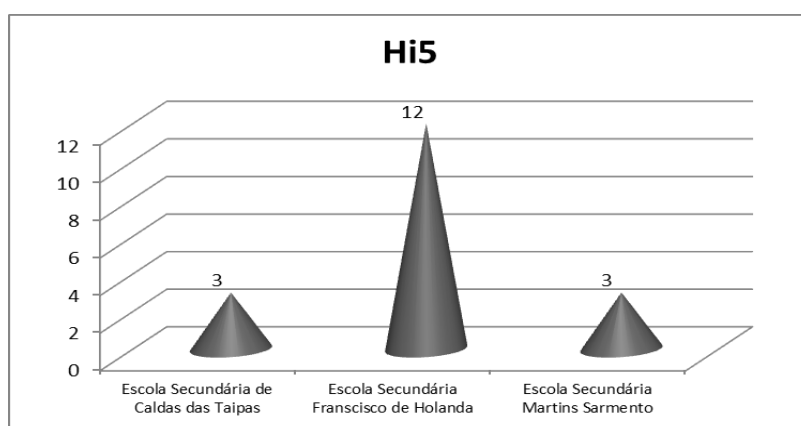
	Hotmail				Total
	não responde	Sempre	Frequentement e	Nunca	
Escola Secundária de Caldas das Taipas	131 97.8%	2 1.5%	0 .0%	1 .7%	134 100.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	311 97.5%	3 .9%	5 1.6%	0 .0%	319 100.0%
Escola Secundária Martins Sarmento	212 99.5%	1 .5%	0 .0%	0 .0%	213 100.0%
Total	654 98.2%	6 .9%	5 .8%	1 .2%	666 100.0%

Quadro 142 – Utilização do *Hotmail* por escola, detalhadamente.

No geral, utilizam o *hotmail*: sempre 0,9%, frequentemente 0,5%, algumas vezes 0%, pouco 0%, nunca 0,2% e não sugerem esta plataforma 98,2%. Na Escola Secundária de Caldas das Taipas, a utilização é: sempre 1,5%, frequentemente 0% e nunca 0,7%. Na Escola Secundária Francisco de Holanda, a utilização é: sempre 0%, frequentemente 1,6% e nunca 0%. Finalmente, na Escola Secundária Martins Sarmento, a utilização é: sempre 0,7%, frequentemente 0% e nunca 0%.

Hi5		
Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	3	16.7%
Escola Secundária Francisco de Holanda	12	66.7%
Escola Secundária Martins Sarmento	3	16.7%
Total	18	100.0%

Quadro 143 – Utilização do *hi5* por escola.

Gráfico 100 - Utilização do *hi5*.

A utilização, na totalidade, do *hi5* varia do seguinte modo, na escola secundária: Caldas das Taipas, 16,7%; Francisco de Holanda, 66,7%; e Martins Sarmiento, 16,7%.

	Hi5			Total
	Não responde	Sempre	Frequentemente	
Escola Secundária de Caldas das Taipas	131 97.8%	3 2.2%	0 .0%	134 100.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	313 98.1%	0 .0%	6 1.9%	319 100.0%
Escola Secundária Martins Sarmiento	210 98.6%	3 1.4%	0 .0%	213 100.0%
Total	654 98.2%	6 .9%	6 .9%	666 100.0%

Quadro 144 - Utilização do *hi5* por escola, detalhadamente.

No geral, utilizam o *hi5*: sempre 0,9%, frequentemente 0,9%, algumas vezes 0%, pouco 0%, nunca 0% e não sugerem esta plataforma 98,2%. Na Escola Secundária de Caldas das Taipas, a utilização é: sempre 2,2% e frequentemente 0%. Na Escola Secundária Francisco de Holanda, a utilização é: sempre 0%, frequentemente 1,6% e nunca 0%. Finalmente, na Escola

Secundária Martins Sarmiento, a utilização é: sempre 0,7%, frequentemente 0% e nunca 0%.

Msn		
Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	0	.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	14	87.5%
Escola Secundária Martins Sarmiento	2	12.5%
Total	16	100.0%

Quadro 145 – Utilização do *msn* por escola.

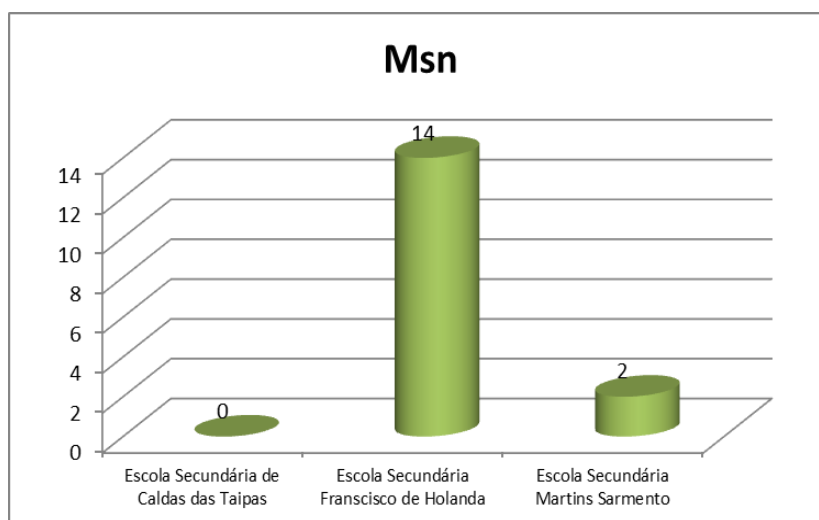


Gráfico 101 – Utilização do *msn* por escola.

A utilização, na totalidade, do *msn* varia do seguinte modo, na escola secundária: Caldas das Taipas, 0%; Francisco de Holanda, 87,5%; e Martins Sarmiento, 12,5%.

	Msn				Total
	não responde	Sempre	Frequentemente	Algumas vezes	
Escola Secundária de Caldas das Taipas	134 100.0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	134 100.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	312 97.8%	1 .3%	5 1.6%	1 .3%	319 100.0%
Escola Secundária Martins Sarmiento	211 99.1%	2 .9%	0 .0%	0 .0%	213 100.0%
Total	657 98.6%	3 .5%	5 .8%	1 .2%	666 100.0%

Quadro 146 – Utilização do *msn*, detalhadamente.

No geral, utilizam o *msn*: sempre 0,5%, frequentemente 0,8%, algumas vezes 0,2%, pouco 0%, nunca 0% e não sugerem esta plataforma 98,6%. Na Escola Secundária de Caldas das Taipas não há utilização. Na Escola Secundária Francisco de Holanda, a utilização é: sempre 0,3%, frequentemente 0,6% e algumas vezes 0,3%. Finalmente, na Escola Secundária Martins Sarmiento, a utilização é: sempre 0,9%, frequentemente 0% e algumas vezes 0%.

Google

Escola	Sum	% of Total Sum
Escola Secundária de Caldas das Taipas	8	21.6%
Escola Secundária Francisco de Holanda	19	51.4%
Escola Secundária Martins Sarmiento	10	27.0%
Total	37	100.0%

Quadro 147 – Utilização total do *google* por escola.

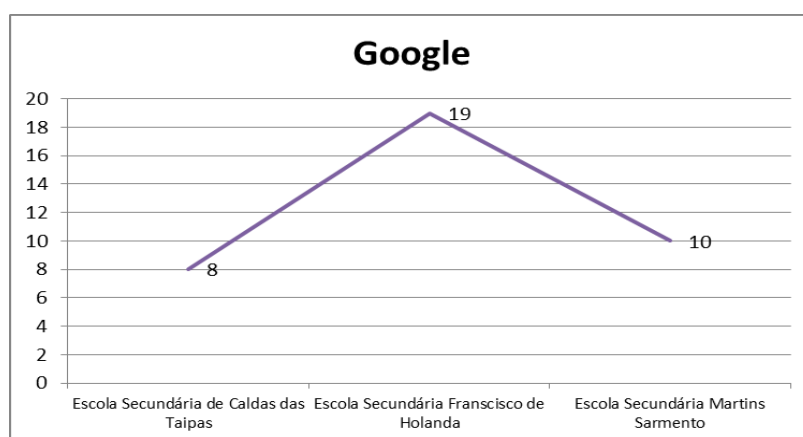


Gráfico 102 – Utilização total do *google* por escola.

A utilização, na totalidade, do *google* varia do seguinte modo, na escola secundária: Caldas das Taipas, 21,6%; Francisco de Holanda, 51,4%; e Martins Sarmiento, 27%.

	Google					Total
	não responde	Sempre	Frequentemente	Algumas Vezes	Pouco	
Escola Secundária de Caldas das Taipas	129 96.3%	2 1.5%	3 2.2%	0 .0%	0 .0%	134 100.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	309 96.9%	4 1.3%	4 1.3%	1 .3%	1 .3%	319 100.0%
Escola Secundária Martins Sarmiento	205 96.2%	6 2.8%	2 .9%	0 .0%	0 .0%	213 100.0%
Total	643 96.5%	12 1.8%	9 1.4%	1 .2%	1 .2%	666 100.0%

Quadro 148 – Utilização detalhada do *google* por escola.

No geral, utilizam o *google*: sempre 1,8%, frequentemente 1,4%, algumas vezes 0,2%, pouco 0,2%, nunca 0 % e não sugerem esta plataforma 96,5%. Na Escola Secundária de Caldas das Taipas, a utilização é: sempre 1,5% e frequentemente 2,2%. Na Escola Secundária Francisco de Holanda, a utilização é: sempre 1,3%, frequentemente 1,3%, algumas vezes 0,3% e pouco 0,3%.

Finalmente, na Escola Secundária Martins Sarmento, a utilização é: sempre 2,8% e frequentemente 0,9%.

Relativamente à sugestão, dadas pelos os alunos, de outras plataformas, por escola, temos uma utilização na escola secundária: Caldas das Taipas, 20,1%; Francisco de Holanda, 47,9%; e Martins Sarmento, 32%.

Questão 43: Para que efeito utiliza estas plataformas?

	Utiliza as Plataformas para estudar?			
	Não	Sim	Não responde	Total
Escola Secundária de Caldas das Taipas	33 24.8%	98 73.7%	2 1.5%	133 100.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	66 20.7%	252 79.0%	0 .0%	319 100.0%
Escola Secundária Martins Sarmento	88 41.3%	101 47.4%	24 11.3%	213 100.0%
Total	187 28.1%	451 67.8%	26 3.9%	665 100.0%

Quadro 149 – Utilização por escola das plataformas para estudar.

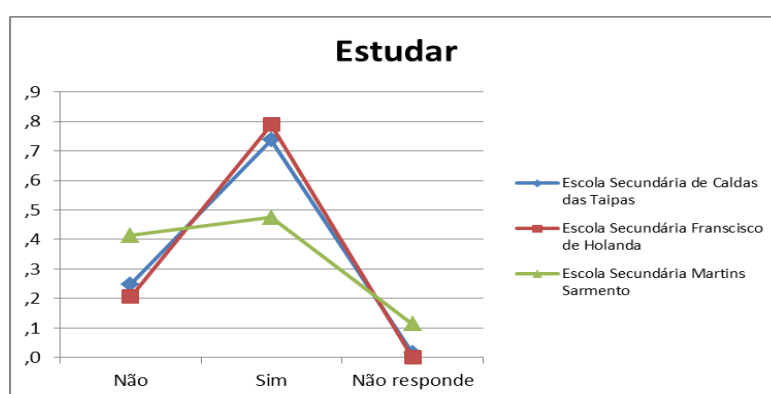


Gráfico 103 – Utilização das plataformas informáticas para estudar e por escola.

De uma forma geral, utilizam as plataformas informáticas para estudar, 67,8%, contra 28,1% que não utiliza e 3,9% não responde.

Por escola, a utilização dessas plataformas para estudar, são, na escola secundária: de Caldas das Taipas, 73,98%; Francisco de Holanda, 79%; e Martins Sarmento, 47,4%. Da mesma forma, não utilizam estas plataformas para estudar, a escola secundária: de Caldas das Taipas, 24,8%; Francisco de Holanda, 20,7%; e Martins Sarmento, 41,3%. Não respondem, a este item, na escola secundária: de Caldas das Taipas, 1,5%; Francisco de Holanda, 0%; e Martins Sarmento, 11,3%.

	Utiliza as Plataformas para divertir-se?			Total
	Não	Sim	Não responde	
Escola Secundária de Caldas das Taipas	96 71.6%	36 26.9%	2 1.5%	134 100.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	248 77.7%	70 21.9%	0 .0%	319 100.0%
Escola Secundária Martins Sarmento	126 59.2%	63 29.6%	24 11.3%	213 100.0%
Total	470 70.6%	169 25.4%	26 3.9%	666 100.0%

Quadro 150 – Utilização por escola das plataformas para divertir-se.

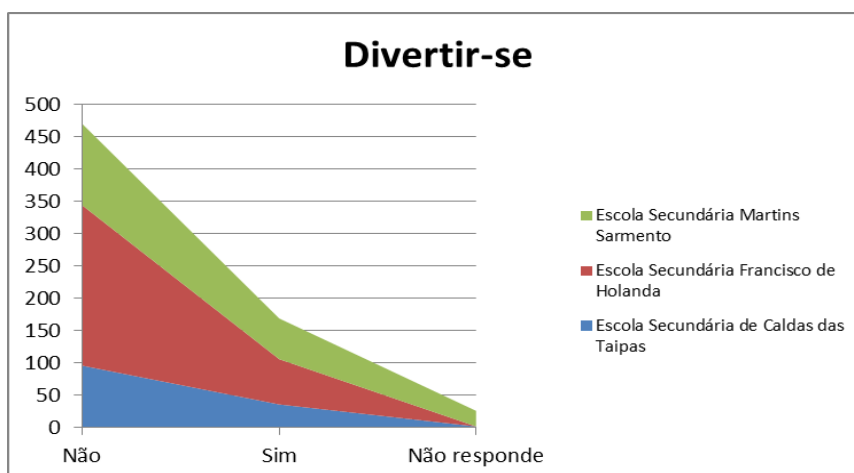


Gráfico 104 – Utilização das plataformas informáticas para se divertir e por escola.

De uma forma geral, utilizam as plataformas informáticas para se divertir, 25,4%, contra 70,6% que não utiliza e 3,9% não responde.

Por escola, a utilização dessas plataformas para se divertir, são, na escola secundária: de Caldas das Taipas, 26,9%; Francisco de Holanda, 21,9%; e Martins Sarmento, 29,6%. Da mesma forma, não utilizam estas plataformas para se divertir, a escola secundária: de Caldas das Taipas, 71,6%; Francisco de Holanda, 77,7%; e Martins Sarmento, 59,2%. Não respondem, a este item, na escola secundária: de Caldas das Taipas, 1,5%; Francisco de Holanda, 0%; e Martins Sarmento, 11,3%.

	Utiliza as Plataformas para trabalhar?			Total
	Não	Sim	Não responde	
Escola Secundária de Caldas das Taipas	63 47.0%	69 51.5%	2 1.5%	134 100.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	128 40.1%	190 59.6%	0 .0%	319 100.0%
Escola Secundária Martins Sarmento	114 53.5%	75 35.2%	24 11.3%	213 100.0%
Total	305 45.8%	334 50.2%	26 3.9%	666 100.0%

Quadro 151 - Utilização por escola das plataformas para trabalhar.

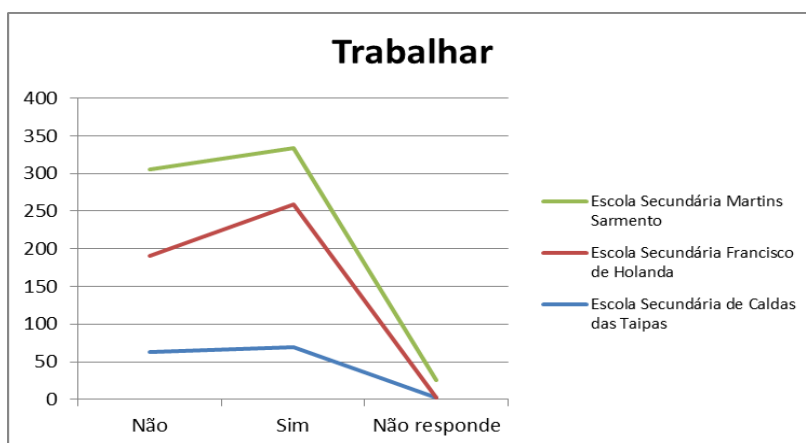


Gráfico 105 - Utilização das plataformas informáticas para trabalhar e por escola.

De uma forma geral, utilizam as plataformas informáticas para trabalhar, 50,2%, contra 45,8% que não utiliza e 3,9% não responde.

Por escola, a utilização dessas plataformas para trabalhar, são, na escola secundária: de Caldas das Taipas, 51,5%; Francisco de Holanda, 59,6%; e Martins Sarmento, 35,2%. Da mesma forma, não utilizam estas plataformas para trabalhar, a escola secundária: de Caldas das Taipas, 47%; Francisco de Holanda, 40,1%; e Martins Sarmento, 53,5%. Não respondem, a este item, na escola secundária: de Caldas das Taipas, 1,5%; Francisco de Holanda, 0%; e Martins Sarmento, 11,3%.

	Utiliza as Plataformas para consultar informação?			Total
	Não	Sim	Não responde	
Escola Secundária de Caldas das Taipas	31 23.1%	101 75.4%	2 1.5%	134 100.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	78 24.5%	240 75.2%	0 .0%	319 100.0%
Escola Secundária Martins Sarmento	89 41.8%	100 46.9%	24 11.3%	213 100.0%
Total	198 29.7%	441 66.2%	26 3.9%	666 100.0%

Quadro 152 – Utilização por escola das plataformas para consultar informação.

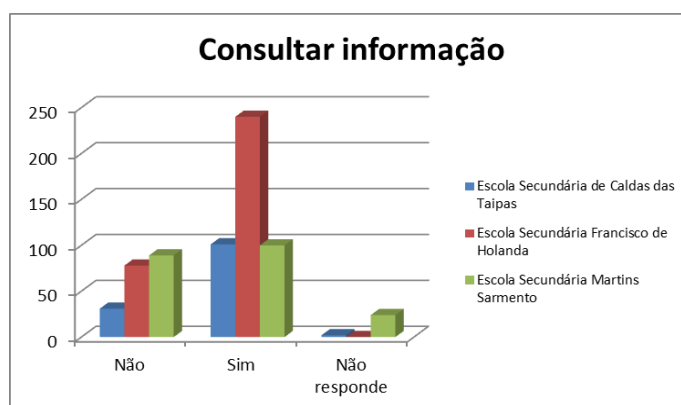


Gráfico 106 – Utilização das plataformas informáticas para consultar informação por escola.

A utilização das plataformas informáticas para consultar informação é feita do seguinte modo: 66,2% utilizam, contra 27,7% que não utiliza e 3,9% não responde.

Por escola, a utilização dessas plataformas para consultar informação, são, na escola secundária: de Caldas das Taipas, 75,4%; Francisco de Holanda, 75,2%; e Martins Sarmiento, 46,9%. Da mesma forma, não utilizam estas plataformas para consultar informação, a escola secundária: de Caldas das Taipas, 23,1%; Francisco de Holanda, 24,5%; e Martins Sarmiento, 41,8%.

	Utiliza as Plataformas para outros casos?			Total
	Não	Sim	Não responde	
Escola Secundária de Caldas das Taipas	132 98.5%	0 .0%	2 1.5%	134 100.0%
Escola Secundária Francisco de Holanda	318 99.7%	0 .0%	0 .0%	319 100.0%
Escola Secundária Martins Sarmiento	152 71.4%	2 .9%	59 27.7%	213 100.0%
Total	602 90.4%	2 .3%	61 9.2%	666 100.0%

Quadro 153 – Utilização por escola das plataformas para outros casos.

Dando oportunidade aos alunos de indicarem, outras razões por que utilizam as plataformas informáticas, verifiquei que, no total, apenas 0,3%, indicou que utiliza as plataformas informáticas para conversar com os amigos. Só os alunos da escola secundária Martins Sarmiento é que indicaram esta outra utilização (0,9%).

Questão 44: Quais as tecnologias que mais utiliza?

Nos quatro quadros seguintes, são apresentadas as tecnologias e a sua utilização. De referir, que uma tecnologia:

sempre utilizada obtém um valor igual a 1; frequentemente utilizada, obtém um valor 2; algumas vezes utilizada, obtém o valor 3; pouco utilizada, obtém o valor 4; e nunca utilizada, obtém o valor 5.

Tecnologia		Media dos Valores
	Utiliza mais Blog?	5,00
	Utiliza mais You Tube?	2,00
	Utiliza mais Gogole Docs?	5,00
	Utiliza mais Flickr?	5,00
	Utiliza mais del.icio.us?	5,00
	Utiliza mais wiki?	5,00
	Utiliza mais PodCast?	5,00
	Utiliza mais Goowy?	5,00
Total	Utiliza mais Dandelife?	5,00
	Utiliza mais Hi5?	3,00
	Utiliza mais Page Creator?	5,00
	Utiliza mais Calendar?	5,00
	Utiliza mais PopFly?	5,00
	Utiliza mais Msn?	2,00
	Utiliza mais Facebook?	5,00
	Utiliza mais Outra Tecnologia?	5,00

Quadro 154 – Utilização no total das escolas das tecnologias pelos alunos.

Verifica-se, que em, todas as escolas, em média, o *youtube* e o *msn* são usados frequentemente, por sua vez, são utilizadas, em média, algumas vezes, o *hi5*. Todas as outras tecnologias, em média, nunca são utilizadas.

Tecnologias		Média Valores
Escola Secundária de Caldas das Taipas	Utiliza mais Blog?	5,00
	Utiliza mais You Tube?	2,00
	Utiliza mais Gogole Docs?	5,00
	Utiliza mais Flickr?	5,00
	Utiliza mais del.icio.us?	5,00
	Utiliza mais wiki?	5,00
	Utiliza mais PodCast?	5,00
	Utiliza mais Goowy?	5,00
	Utiliza mais Dandelife?	5,00
	Utiliza mais Hi5?	3,00
	Utiliza mais Page Creator?	5,00
	Utiliza mais Calendar?	5,00
	Utiliza mais PopFly?	5,00
	Utiliza mais Msn?	2,00
	Utiliza mais Facebook?	5,00
Utiliza mais Outra Tecnologia?	5,00	

Quadro 155 – Utilização das tecnologias pelos alunos na escola secundária de Caldas das Taipas.

Escola		Média
Escola Secundária Francisco de Holanda	Utiliza mais Blog?	5,00
	Utiliza mais You Tube?	2,00
	Utiliza mais Gogole Docs?	5,00
	Utiliza mais Flickr?	5,00
	Utiliza mais del.icio.us?	5,00
	Utiliza mais wiki?	5,00
	Utiliza mais PodCast?	5,00
	Utiliza mais Goowy?	5,00
	Utiliza mais Dandelife?	5,00
	Utiliza mais Hi5?	3,00
	Utiliza mais Page Creator?	5,00
	Utiliza mais Calendar?	5,00
	Utiliza mais PopFly?	5,00
	Utiliza mais Msn?	2,00
	Utiliza mais Facebook?	5,00
Utiliza mais Outra Tecnologia?	5,00	

Quadro 156 – Utilização das tecnologias pelos alunos na escola secundária de Francisco de Holanda.

Escola	Média
Utiliza mais Blog?	5,00
Utiliza mais You Tube?	2,00
Utiliza mais Gogole Docs?	5,00
Utiliza mais Flickr?	5,00
Utiliza mais del.icio.us?	5,00
Utiliza mais wiki?	5,00
Utiliza mais PodCast?	5,00
Escola Secundária Martins Sarmento Utiliza mais Goowy?	5,00
Utiliza mais Dandelife?	5,00
Utiliza mais Hi5?	3,00
Utiliza mais Page Creator?	5,00
Utiliza mais Calendar?	5,00
Utiliza mais PopFly?	5,00
Utiliza mais Msn?	2,00
Utiliza mais Facebook?	5,00
Utiliza mais Outra Tecnologia?	5,00

Quadro 157 – Utilização das tecnologias pelos alunos na escola secundária de Martins Sarmento.

Relativamente a outras tecnologias sugeridas pelos alunos, obtive o quadro seguinte.

Escola	Failblog	Hotmail	Twitter	MySpace	Last FM
Escola Secundária de Caldas das Taipas Sum	3	3	4	2	2
Escola Secundária Francisco de Holanda Sum	2	2	3	7	
Escola Secundária Martins Sarmento Sum	5	3	1	4	1
Total Sum	10	8	8	13	3

Quadro 158 – Utilização de outras tecnologias pelos alunos.

De salientar, no total, apenas referiram outras tecnologias 42 alunos, sendo as tecnologias referidas o *failblog*, o *Hotmail*, o *twitter*, o *myspace* e o *lastFM*.

Questão 45: Para que efeito utiliza estas tecnologias?

Escola	Estudar	Divertir-me	Trabalhar	Consultar informação	Outros motivos
Escola Secundária de Caldas das Taipas	77 18.4%	120 20.0%	75 20.7%	97 19.8%	4 3.6%
Escola Secundária Francisco de Holanda	192 45.8%	285 47.6%	162 44.6%	233 47.5%	2 1.8%
Escola Secundária Martins Sarmiento	150 35.8%	194 32.4%	126 34.7%	161 32.8%	105 94.6%

Quadro 159 – Tipo de utilização das tecnologias pelos alunos.

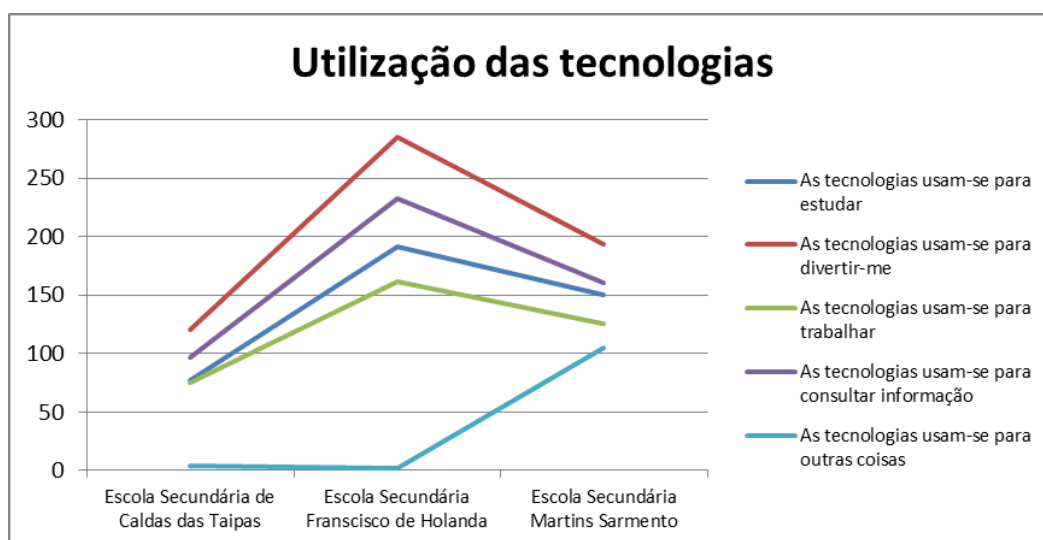


Gráfico 107 – Tipo de utilização das tecnologias pelos alunos.

Podemos resumir que as tecnologias são utilizadas pelos alunos de várias formas. Para estudar, é referido na escola secundária: de Caldas das Taipas, 18,4%; Francisco de Holanda, 45,8%; Martins Sarmiento, 35,8%. Para os alunos se divertirem, são referidos na escola secundária: de Caldas das Taipas, 20%; Francisco de Holanda, 47,6%; Martins Sarmiento, 32,4%. Para trabalhar, é referido na escola secundária: de Caldas das Taipas, 20,7%; Francisco de Holanda, 44,6%; Martins Sarmiento, 34,7%. Para consultar informação, é referido na escola secundária: de

Caldas das Taipas, 19,8%; Francisco de Holanda, 47,5%; Martins Sarmiento, 32,8%. Finalmente, na opção, para outros efeitos, os alunos responderam na escola secundária: de Caldas das Taipas, 3,6%; Francisco de Holanda, 1,8%; Martins Sarmiento, 94,6%.

Os outros factores referidos, foram “falar com os amigos” e “comunicar”.

Escola	Falar com os amigos	Comunicar
Escola Secundária de Caldas das Taipas	0	1
Escola Secundária Francisco de Holanda	0	1
Escola Secundária Martins Sarmiento	3	1
Total	3	3

Quadro 160 – Outras tecnologias referidas pelos alunos.

Questão 46: Das seguintes afirmações, indique qual a que melhor define a aprendizagem colaborativa?

Foram apresentadas três opções aos alunos. São elas:

1. Dois alunos estudam juntos assumindo, portanto, que o conhecimento é socialmente construído e que a aprendizagem é um processo evolutivo.
2. Dois alunos estudam, para atingir um objectivo comum. Trocam ideias ao invés de estudarem sozinhos.
3. Dois alunos estudam separadamente para um teste, de forma a poder obter um bom resultado.

Os resultados obtidos estão descritos no seguinte quadro:

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmiento	
1ª Opção	1 .9%	94 88.7%	11 10.4%	106 100.0%
2ª Opção	36 12.8%	171 60.6%	75 26.6%	282 100.0%
3ª Opção	75 33.9%	52 23.5%	94 42.5%	221 100.0%
Não responde	22 38.6%	2 3.5%	33 57.9%	57 100.0%

Quadro 161 – O significado de aprendizagem colaborativa para os alunos.

A primeira opção foi escolhida por um total de 106 alunos, ou seja, 16% da população. A sua distribuição por escolas foi a seguinte, na escola secundária: de Caldas das Taipas, 0,9%; Francisco de Holanda, 88,7%; e Martins Sarmiento, 10,4%. Quanto à segunda opção, escolheram-na 282 alunos, isto é, 42,3% da população. A sua distribuição por escolas foi a seguinte, na escola secundária: de Caldas das Taipas, 12,8%; Francisco de Holanda, 60,6%; e Martins Sarmiento, 26,6%. Relativamente à terceira opção, escolheram-na 221 alunos, ou seja, 33,3%. A sua distribuição por escolas foi a seguinte, na escola secundária: de Caldas das Taipas, 33,9%; Francisco de Holanda, 23,5%; e Martins Sarmiento, 42,5%. Não responderam a esta questão 38,6% dos alunos da escola secundária de Caldas das Taipas, 3,5% dos alunos da escola secundária Francisco de Holanda e 57,9% dos alunos da escola secundária Martins Sarmiento.

Questão 47: Quando estuda, normalmente:

Foram apresentadas quatro opções aos alunos. São elas:

- ❖ Fá-lo sozinho e não troca dúvidas com ninguém.
- ❖ Estudo com um amigo.
- ❖ Estudos com vários colegas.
- ❖ Estudo sozinho, mas troco informações com outros colegas.

Os resultados obtidos estão descritos nos seguintes quatro quadros.

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmiento	
Não responde	0	0	25	25
Sempre	10 12.8%	34 43.6%	34 43.6%	78 100.0%
Frequentemente	34 26.2%	65 50.0%	31 23.8%	130 100.0%
Algumas Vezes	31 26.3%	54 45.8%	33 28.0%	118 100.0%
Pouco	27 27.3%	35 35.4%	37 37.4%	99 100.0%
Nunca	32 14.8%	131 60.6%	53 24.5%	216 100.0%

Quadro 162 – Resultados da 1ª opção.

Dos alunos que estudam sempre sozinhos, obtive um total de 11,7%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas

secundárias: de Caldas das Taipas, 12,8%; Francisco de Holanda, 43,6%; e Martins Sarmiento, 43,6%.

Para os alunos que estudam frequentemente sozinhos, obtive um total de 15,5%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 26,2%; Francisco de Holanda, 50%; e Martins Sarmiento, 23,8%.

Dos alunos que estudam algumas vezes sozinhos, obtive um total de 17,7%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 26,3%; Francisco de Holanda, 35,4%; e Martins Sarmiento, 37,4%.

Para os alunos que estudam poucas vezes sozinhos, obtive um total de 14,9%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 27,3%; Francisco de Holanda, 35,4%; e Martins Sarmiento, 37,4%.

Finalmente, nunca estudam sozinhos 32,4%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 14,8%; Francisco de Holanda, 60,6%; e Martins Sarmiento, 24,5%.

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmiento	
não responde	0 .0%	1 2.4%	41 97.6%	42 100.0%
Sempre	1 9.1%	5 45.5%	5 45.5%	11 100.0%
Frequentemente	18 37.5%	16 33.3%	14 29.2%	48 100.0%
Algumas Vezes	37 25.3%	59 40.4%	50 34.2%	146 100.0%
Pouco	28 21.9%	59 46.1%	41 32.0%	128 100.0%
Nunca	50 17.2%	179 61.5%	62 21.3%	291 100.0%

Quadro 163 – Resultados da 2ª opção.

Dos alunos que estudam sempre com os amigos, obtive um total de 1,7%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 9,1%; Francisco de Holanda, 45,5%; e Martins Sarmiento, 45,5%.

Para os alunos que estudam frequentemente com os amigos, obtive um total de 7,2%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 37,5%; Francisco de Holanda, 33,3%; e Martins Sarmiento, 29,2%.

Dos alunos que estudam algumas vezes com os amigos, obtive um total de 21,9%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 25,3%; Francisco de Holanda, 40,4%; e Martins Sarmiento, 34,2%.

Para os alunos que estudam poucas vezes com os amigos, obtive um total de 19,2%, sendo a sua distribuição feita pelas três

escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 21,9%; Francisco de Holanda, 46,1%; e Martins Sarmiento, 32%.

Finalmente, nunca estudam com os amigos, 43,7%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 17,2%; Francisco de Holanda, 61,5%; e Martins Sarmiento, 21,3%.

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmiento	
não responde	0 .0%	1 2.2%	45 97.8%	46 100.0%
Sempre	2 20.0%	1 10.0%	7 70.0%	10 100.0%
Frequentemente	7 36.8%	3 15.8%	9 47.4%	19 100.0%
Algumas Vezes	19 22.9%	39 47.0%	25 30.1%	83 100.0%
Pouco	41 28.7%	62 43.4%	40 28.0%	143 100.0%
Nunca	65 17.8%	213 58.4%	87 23.8%	365 100.0%

Quadro 164 – Resultados da 3ª opção.

Dos alunos que estudam sempre com vários colegas, obtive um total de 1,5%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 20%; Francisco de Holanda, 10%; e Martins Sarmiento, 70%.

Para os alunos que estudam frequentemente com vários colegas, obtive um total de 2,9%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 36,8%; Francisco de Holanda, 15,8%; e Martins Sarmiento, 47,4%.

Dos alunos que estudam algumas vezes com vários colegas, obtive um total de 12,5%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 22,9%; Francisco de Holanda, 47%; e Martins Sarmiento, 30,1%.

Para os alunos que estudam poucas vezes com vários colegas, obtive um total de 21,5%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 28,7%; Francisco de Holanda, 43,4%; e Martins Sarmiento, 28%.

Finalmente, nunca estudam com vários colegas, 54,8%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 17,8%; Francisco de Holanda, 58,4%; e Martins Sarmiento, 23,8%.

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmiento	
não responde	0 .0%	1 5.3%	18 94.7%	19 100.0%
Sempre	18 13.6%	76 57.6%	38 28.8%	132 100.0%
Frequentemente	38 18.6%	100 49.0%	66 32.4%	204 100.0%
Algumas Vezes	33 26.6%	48 38.7%	43 34.7%	124 100.0%
Pouco	13 26.0%	24 48.0%	13 26.0%	50 100.0%
Nunca	32 23.4%	70 51.1%	35 25.5%	137 100.0%

Quadro 165 – Resultados da 4ª opção.

Dos alunos que estudam sempre sozinhos mas que trocam algumas impressões com outros colegas, obtive um total de

19,8%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 13,6%; Francisco de Holanda, 57,6%; e Martins Sarmiento, 28,8%.

Para os alunos que estudam frequentemente sozinhos mas que trocam algumas impressões com outros colegas, obtive um total de 30,6%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 18,6%; Francisco de Holanda, 49%; e Martins Sarmiento, 32,4%.

Dos alunos que estudam algumas vezes sozinhos mas que trocam algumas impressões com outros colegas, obtive um total de 18,6%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 26,6%; Francisco de Holanda, 31,7%; e Martins Sarmiento, 34,7%.

Para os alunos que estudam poucas vezes sozinhos mas que trocam algumas impressões com outros colegas, obtive um total de 7,5%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 26%; Francisco de Holanda, 48%; e Martins Sarmiento, 26%.

Finalmente, nunca estudam sozinhos e que trocam algumas impressões com outros colegas, 20,6%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: de Caldas das Taipas, 23,4%; Francisco de Holanda, 51,1%; e Martins Sarmiento, 25,5%.

Questão 48: Qual o motivo de estudar sozinho sem trocar dúvidas com os colegas:

Foram apresentadas quatro opções aos alunos. São elas:

- a) Normalmente distraio-me.
- b) Não tenho com quem tirar dúvidas.

c) Quando estou com os meus colegas, normalmente falo sobre outros assuntos.

d) Outro.

Os resultados obtidos estão descritos no seguinte quadro.

	ESCT	ESFH	ESMS
a)	47	76	64
b)	13	16	8
c)	43	84	72
d)	5	9	9

Quadro 166 – Resultados da questão 48.

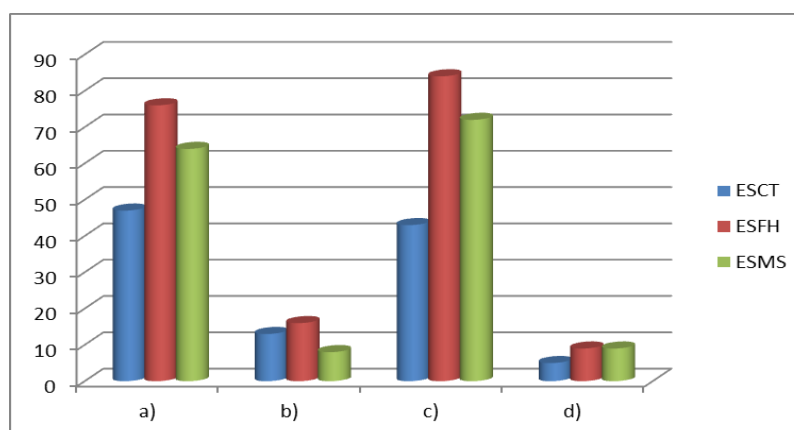


Figura 108 – Resultados da questão 48.

O principal motivo para estudar sozinho é a opção que com os meus colegas, normalmente fala-se sobre outros assuntos, seguido da opção, normalmente distraio-me. Na opção outros, foram referidos, que: sozinho estudo melhor porque estou mais concentrado; e não estudo.

Questão 49: Quando estuda ou tira dúvidas com o colega:

Foram apresentadas quatro opções aos alunos. São elas:

a) Fico mais esclarecido.

- b) Consigo adquirir mais conhecimentos.
- c) Fico igual.
- d) Fico com mais dúvidas.
- e) Outro.

Escola	a)	b)	c)	d)	e)
ESCT	70 10,5%	60 9%	6 0,9%	3 0,5%	0 0%
ESFH	178 26,8%	147 22,1%	14 2,1%	20 3%	0 0%
ESMS	110 16,5%	103 15,5%	8 1,2%	4 10,6%	0 0%
Total	358 53,8%	310 46,5%	28 4,2%	27 4,1%	0 0%

Quadro 167 – Resultados da questão 49.

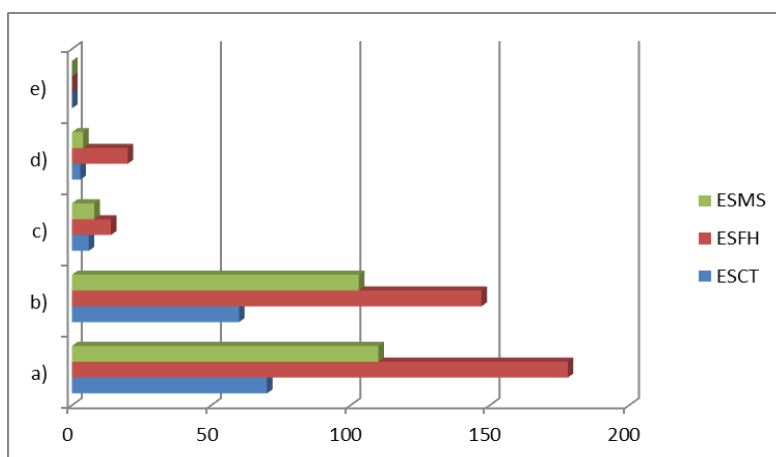


Figura 109 – Resultados da questão 49.

As duas respostas escolhidas pelos alunos, foram que quando estudam ou tiram dúvidas com os colegas, normalmente: fico mais esclarecido e consigo adquirir mais conhecimentos.

1.2. Análise dos dados de 2011/2012

1.2.1. Primeira Parte: Caracterização do Estudante

Questão 1: Sexo.

		Escola			Total
		ESCT	ESFH	ESMS	
Sexo	Masculino	45	50	54	149
	Feminino	58	65	48	171
	Total	103	115	102	320

Quadro 168 – Género dos alunos por escola.

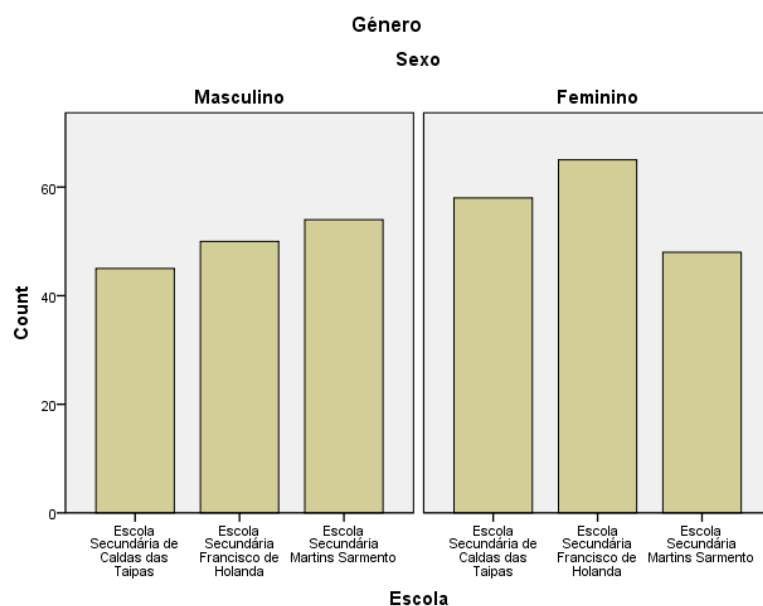


Gráfico 110 – Género dos alunos: masculino e feminino por escola.

No ano de 2012, a amostra de dados obtida, continha um total de 320 alunos, distribuídos pelas três escolas, da seguinte forma: ESCT, 103, dos quais, 45 do sexo masculino e 58 do sexo feminino; ESFH, 115 alunos, dos quais 50 do sexo masculino e 65

do sexo feminino; e ESMS, 102 alunos, dos quais 54 do sexo masculino e 48 do sexo feminino.

Questão 2: Idade.

Neste campo foram feitas duas comparações, a idade por escola e a idade por género. Resultaram os dois seguintes quadros.

		Escola			Total	
		ESCT	ESFH	ESMS		
Idade	14	Count	1	0	2	3
		% within Idade	33.3%	.0%	66.7%	100.0%
		% of Total	.3%	.0%	.6%	.9%
	15	Count	15	22	21	58
		% within Idade	25.9%	37.9%	36.2%	100.0%
		% of Total	4.7%	6.9%	6.6%	18.1%
	16	Count	32	41	22	95
		% within Idade	33.7%	43.2%	23.2%	100.0%
		% of Total	10.0%	12.8%	6.9%	29.7%
	17	Count	35	23	36	94
		% within Idade	37.2%	24.5%	38.3%	100.0%
		% of Total	10.9%	7.2%	11.3%	29.4%
	18	Count	18	18	14	50
		% within Idade	36.0%	36.0%	28.0%	100.0%
		% of Total	5.6%	5.6%	4.4%	15.6%
	19	Count	0	11	6	17
		% within Idade	.0%	64.7%	35.3%	100.0%
		% of Total	.0%	3.4%	1.9%	5.3%
20	Count	2	0	1	3	
	% within Idade	66.7%	.0%	33.3%	100.0%	
	% of Total	.6%	.0%	.3%	.9%	

Quadro 169 – Idade dos alunos por escola.

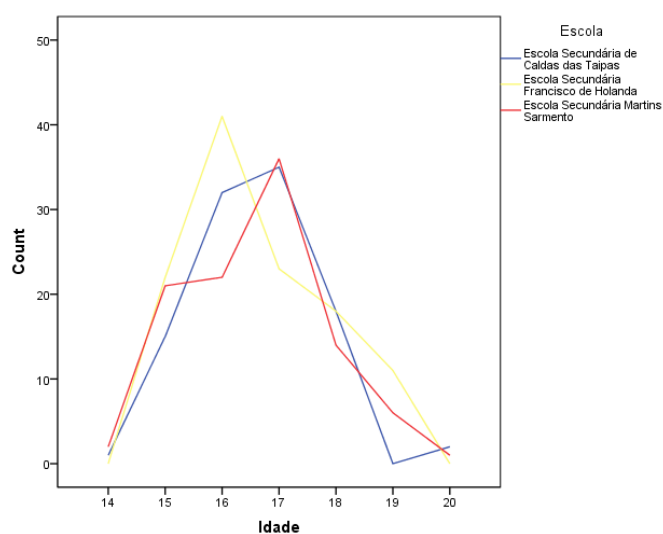


Gráfico 111 – idades dos alunos por escola.

Idade	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
14	0 .0%	3 100.0%	3
15	27 46.6%	31 53.4%	58
16	49 51.6%	46 48.4%	95
17	37 39.4%	57 60.6%	94
18	21 42.0%	29 58.0%	50
19	14 82.4%	3 17.6%	17
20	1 33.3%	2 66.7%	3
Total	149 46.6%	171 53.4%	320

Quadro 170 – Idade dos alunos por sexo.

Posso indicar que com: 14 anos, surgiram apenas três alunas, distribuídas em 0,3% na ESCT e em 0,6% na ESMS,

resultando numa população total de 0,9%; 15 anos, surgiram 18,1%, em que 46,6% são do sexo masculino e 53,4% do sexo feminino, distribuídos pela ESCT com 4,7%, pela ESFH com 6,9% e pela ESMS com 6,6%; 16 anos, surgiram 29,7%, em que 51,6% são do sexo masculino e 48,4% do sexo feminino, distribuídos pela ESCT com 10%, pela ESFH com 12,8% e pela ESMS com 6,9%; 17 anos, surgiram 29,4%, em que 39,4% são do sexo masculino e 60,6% do sexo feminino, distribuídos pela ESCT com 10,9%, pela ESFH com 7,2% e pela ESMS com 11,3%; 18 anos, surgiram 15,6%, em que 42% são do sexo masculino e 58% do sexo feminino, distribuídos pela ESCT com 5,6%, pela ESFH com 5,6% e pela ESMS com 4,4%; 19 anos, surgiram 5,3%, em que 82,4% são do sexo masculino e 17,6% do sexo feminino, distribuídos pela ESCT com 0%, pela ESFH com 3,4% e pela ESMS com 1,9%; 20 anos, surgiram 0,9%, em que 33,3% são do sexo masculino e 66,6% do sexo feminino, distribuídos pela ESCT com 0,6%, pela ESFH com 0% e pela ESMS com 0,3%.

Questão 3: Quantos irmãos têm?

Relativamente, ao número de irmãos, resultou o seguinte quadro.

		Escola			Total	
		ESCT	ESFH	ESMS		
Número Irmãos	Nenhum	Count	18	25	19	62
		% of Total	5.6%	7.8%	5.9%	19.4%
	1	Count	56	65	60	181
		% of Total	17.5%	20.3%	18.8%	56.6%
	2	Count	19	22	15	56
		% of Total	5.9%	6.9%	4.7%	17.5%
	3	Count	7	2	4	13
		% of Total	2.2%	.6%	1.3%	4.1%
	4	Count	2	1	4	7
		% of Total	.6%	.3%	1.3%	2.2%
	9	Count	1	0	0	1
		% of Total	.3%	.0%	.0%	.3%
	Total	Count	103	115	102	320
		% of Total	32.2%	35.9%	31.9%	100.0%

Quadro 171 – Número dos irmãos dos alunos por escola.

Não têm nenhuns irmãos 19,4 % da totalidade dos alunos, estando distribuídos na proporção de 5,6% na ESCT 7,8% na ESFH e 5,9% na ESMS.

Com apenas um irmão, existem 56,6% do total de alunos. A sua distribuição é de 17,5% na ESCT, 20,3% na ESFH e 18,8% na ESMS.

A totalidade dos alunos que apresentaram dois irmãos é de 17,5%, distribuídos na proporção de 5,9% na ESCT 6,9% na ESFH e 4,7% na ESMS.

Já com três irmãos, obteve-se na totalidade, 4,1%. Essa totalidade está distribuída na proporção de 2,2% na ESCT 0,6% na ESFH e 1,3% na ESMS.

Aumentando para quatro o número de irmãos, apenas existem um total de 2,2% dos alunos, onde 0,6% estão na ESCT, 0,3% na ESFH e 1,3% na ESMS.

Verifiquei também que existe alunos com nove irmãos, num total de 0,3%, que se encontra na ESCT.

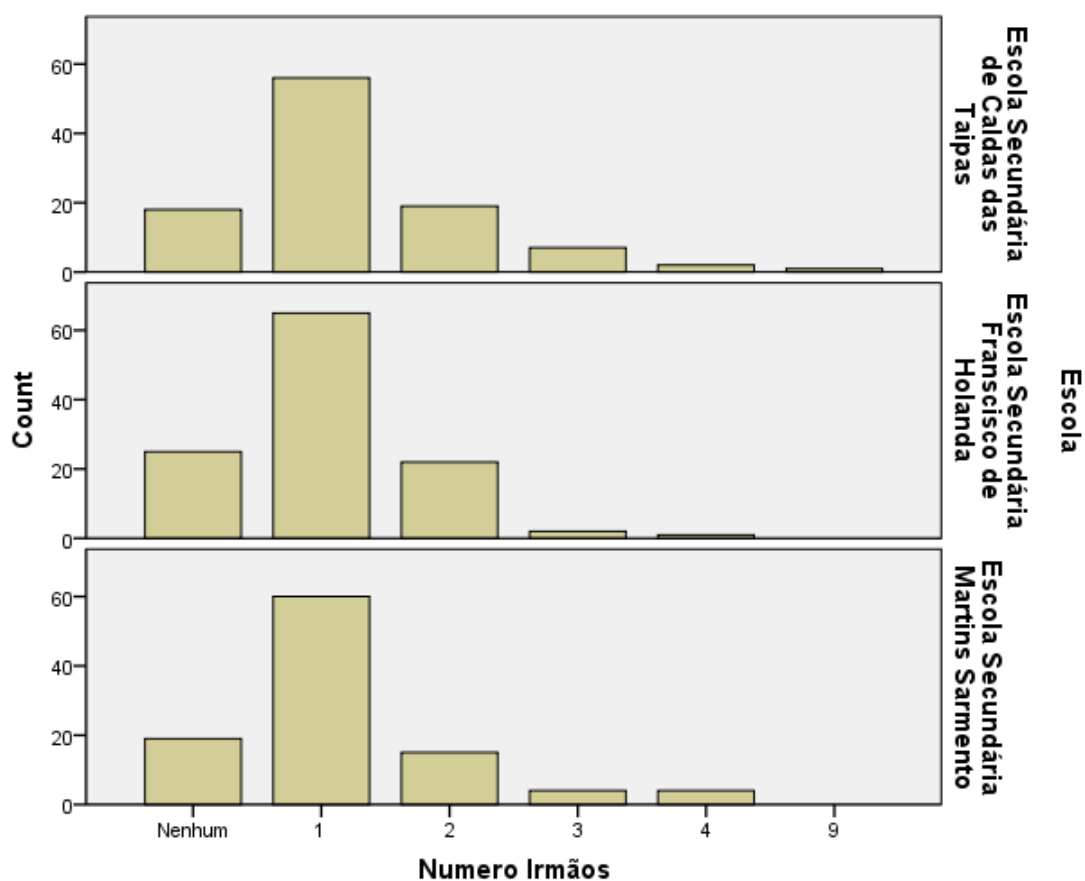


Gráfico 112 – Número de irmãos por alunos e por escola.

Questão 4: Qual a idade dos seus irmãos?

	Escola						Total	
	ESCT		ESFH		ESMS			
Entre 0 e 5 anos	6	1,9%	6	1,9%	6	1,9%	18	5,8%
Entre 6 e 10 anos	22	7,1%	20	6,5%	13	4,2%	55	17,7%
Entre 11 e 15 anos	20	6,5%	33	10,6%	11	3,5%	64	20,6%
Entre 16 e 20 anos	14	4,5%	18	5,8%	16	5,2%	48	15,5%
Entre 21 e 25 anos	31	10,0%	22	7,1%	33	10,6%	86	27,7%
Mais de 26 anos	14	4,5%	9	2,9%	16	5,2%	39	12,6%

Quadro 172 – Distribuição das idades por escola que o aluno frequenta.

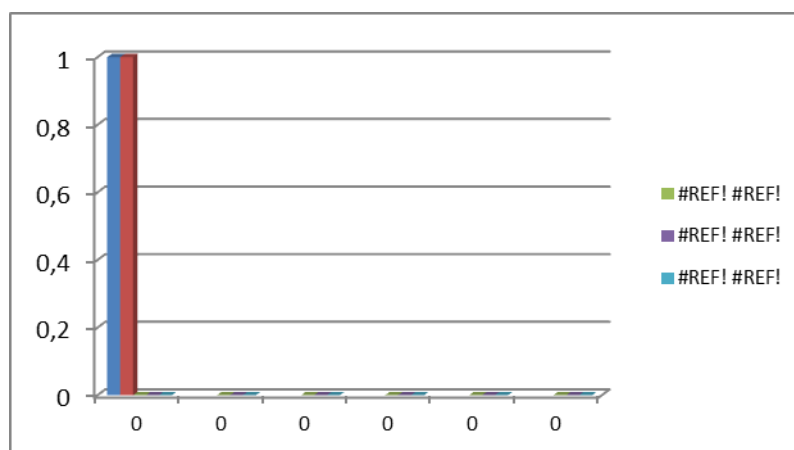


Gráfico 113 – Distribuição do n.º irmãos por idades e pela escola que o aluno estuda.

Quanto à idade dos irmãos dos alunos da população estudada, temos: entre os 0 e 5 anos, 5,8%; entre os 6 e os 10 anos, 17,7%; entre os 11 e os 15 anos, 20,6%; entre os 16 e os 20 anos, 15,5%; entre os 21 e os 25 anos, 27,7%; e, finalmente, com mais de 25 anos, 12,6%.

Questão 5: Quantos irmãos têm a estudar?

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Irmãos a Estudar	Nenhum	46 14.4%	47 14.7%	55 17.2%	148 46.3%
	1	48 15.0%	60 18.8%	38 11.9%	146 45.6%
	2	8 2.5%	8 2.5%	9 2.8%	25 7.8%
	Mais de 3	1 .3%	0 .0%	0 .0%	1 .3%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 173 – Quantidade de Irmãos a estudar.

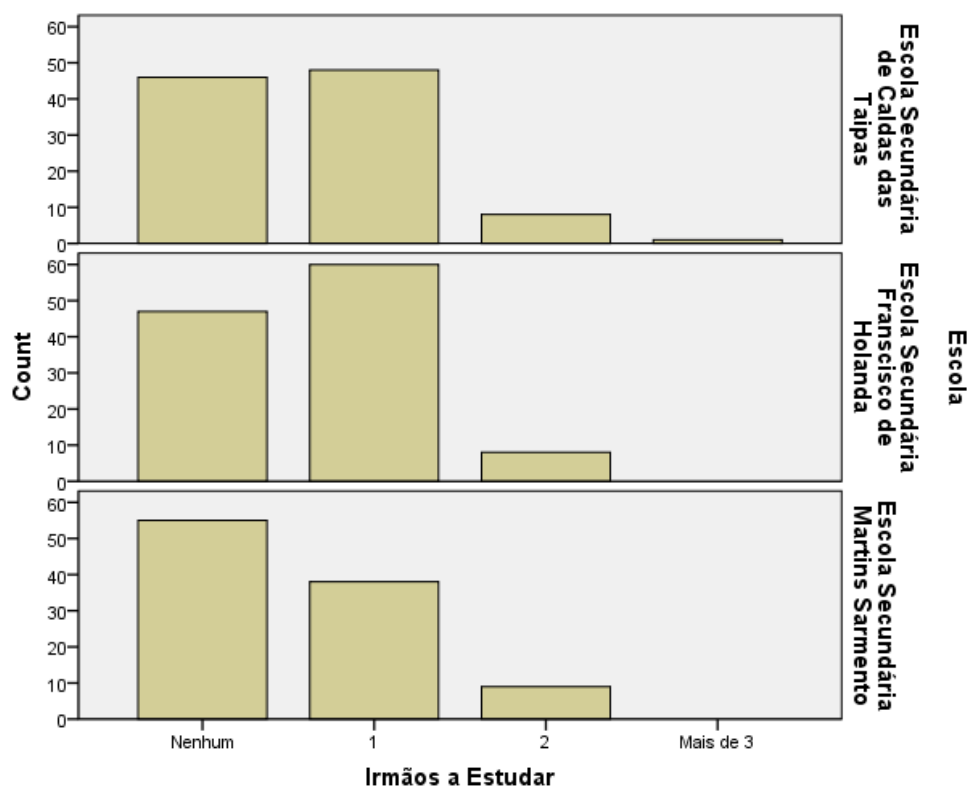


Gráfico 114 – Quantidade de irmãos a estudar.

Verificou-se que da amostra da população recolhida, 46,3% não tem nenhum irmão a estudar, 45,6% possui um irmão a estudar, 7,8% tem dois e 0,3% tem mais de três irmãos a estudar.

Questão 6: Desses irmãos, quantos estudam nesta escola?

		Escola			Total
		ESCT	ESFH	ESMS	
Irmãos Est. nesta escola	Nenhum	96 30.0%	106 33.1%	95 29.7%	297 92.8%
	1	6 1.9%	8 2.5%	6 1.9%	20 6.3%
	2	1 .3%	1 .3%	1 .3%	3 .9%
Total		103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 174 – Quantidade de Irmãos a estudar na mesma escola.

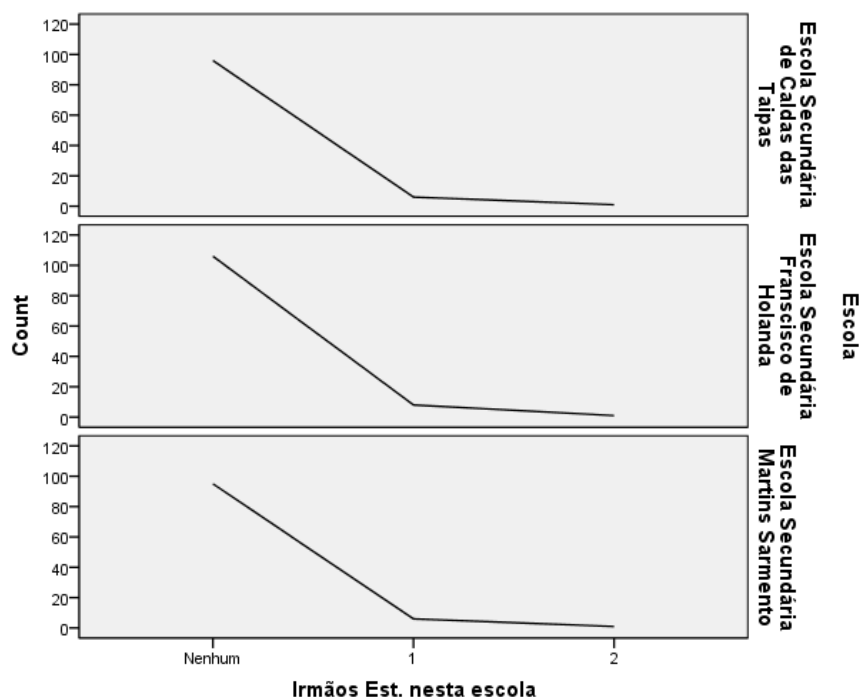


Gráfico 115 – Quantidade de irmãos a estudar na mesma escola.

Da população estudada, os irmãos que estudam na mesma escola são: dois, 0,9%; e um, 6,3%. O resto dos alunos que têm irmãos a estudar, 92,8%, não estudam na mesma escola.

Questão 7: Quantas pessoas vivem em casa consigo?

	Pessoas
Nenhum	3
1	9
2	89
3	160
4	44
5	14
6	1
Total	320

Quadro 175 – Quantidade de pessoas a viver com os alunos.

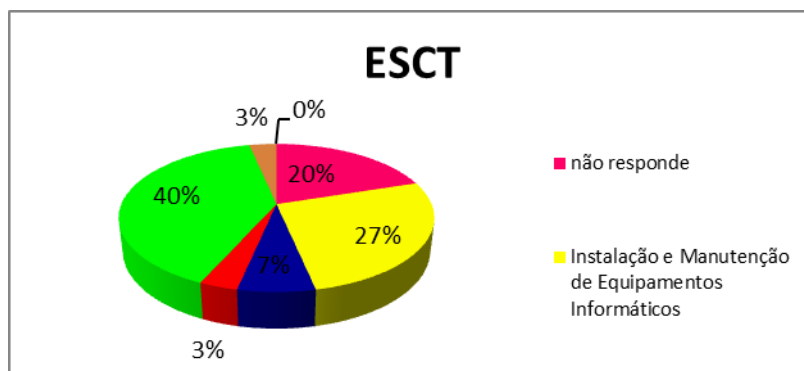


Gráfico 116 – Quantidade de pessoas que vivem com os alunos.

Da quantidade de pessoas que vivem com os alunos, temos as seguintes pessoas: 4% são seis; 14% são quatro; 50% são três; 28% são duas; 3% é uma; e em, sensivelmente, 0%, o aluno vive sozinho.

Questão 8 e 9: Quais são as pessoas que vivem consigo?

	Pai	Mãe	Avô	Avó	Tio	Tia	Irmãos	Cunhado	Padrasto	Primo	Sobrinho
ESCT	31.4%	30.8%	30.0%	33.3%	40.0%	62.5%	30.4%	50.0%	42.9%	66.7%	0%
	87	93	6	9	2	5	69	1	3	2	0
ESFH	36.1%	37.4%	20.0%	18.5%	0%	12.5%	37.4%	0%	14.3%	0%	100%
	100	113	4	5	0	1	85	0	1	0	1
ESMS	32.5%	31.8%	50.0%	48.1%	60.0%	25.0%	32.2%	50.0%	42.9%	33.3%	0%
	90	96	10	13	3	2	73	1	3	1	0
Total	86,5%	94,4%	6,3%	8,4%	1,6%	2,5%	71%	0,6%	2,2%	0,9%	0,3%
	277	302	20	27	5	8	227	2	7	3	1

Quadro 176 – Resumo das pessoas que vivem com o aluno por escola.

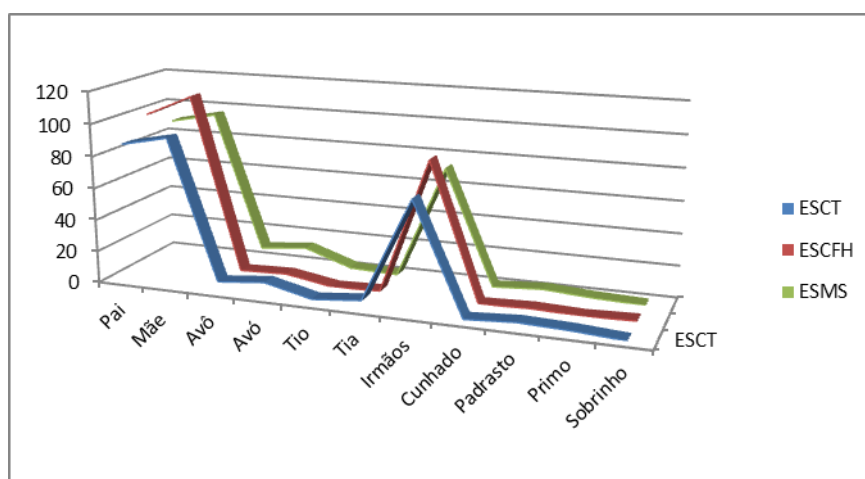


Gráfico 117 – Familiares que vivem com os alunos por escola.

Verificou-se que vivem com os alunos: 86,5%, o pai; 94,4%, a mãe; 6,3%, o avô; 8,4%, a avó; 1,6%, o tio; 2,5%, a tia; 71%, os irmãos, 0,6%, o cunhado; 2,2%, o padrasto ou a madrasta; 0,9%, os primos; e 0,3%, os sobrinhos.

Questão 10: Habilitações Literárias do Pai?

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Habilitações Pai	1º Ciclo	30 9.4%	32 10.0%	32 10.0%	94 29.4%
	2º Ciclo	27 8.4%	28 8.8%	27 8.4%	82 25.6%
	3º Ciclo	28 8.8%	27 8.4%	19 5.9%	74 23.1%
	Secundário	11 3.4%	15 4.7%	18 5.6%	44 13.8%
	Bacharelato	2 .6%	2 .6%	0 .0%	4 1.3%
	Licenciatura	2 .6%	6 1.9%	4 1.3%	12 3.8%
	Mestrado	1 .3%	2 .6%	0 .0%	3 .9%
	Não responde	2 .6%	3 .9%	2 .6%	7 2.2%
	Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 177 – Habilitações Literárias do Pai por escola.

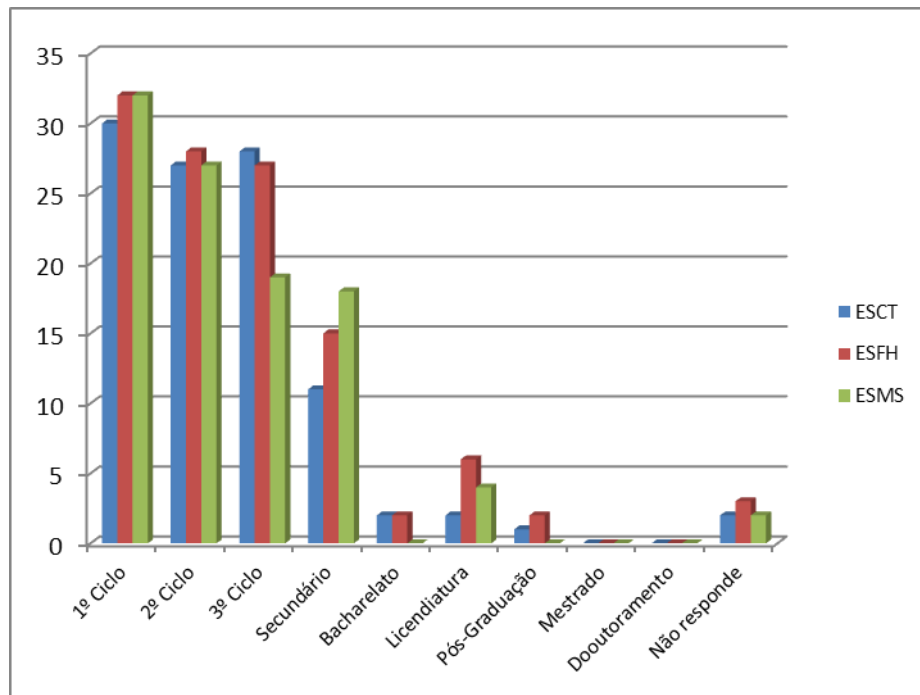


Gráfico 118 – Habilitações Literárias do Pai.

Dos pais da população estudada relativamente às habilitações literárias, possuem: o ensino básico, 29,4%, o primeiro ciclo, 25,6%, o segundo ciclo, e 23,1%, o terceiro ciclo; o ensino secundário, 13,8%; o bacharelato, 1,3%; e o ensino superior, 3,8%, licenciatura e 0,9%, com pós-graduações, respectivamente. Não responderam, 2,2%.

Comparando as três escolas, verifiquei que a diferença entre os pais dos alunos que frequentam as três escolas é muito pequena. Sendo assim, para o primeiro ciclo, a ESCT apresenta uma maior número de pais, comparativamente com as outras duas escolas. Com o segundo ciclo, os pais dos alunos que frequentam a ESFH, obtém um melhor resultado do que as outras duas escolas. Com o terceiro ciclo completo, verifica-se que a escola com melhores resultados é a ESCT. Para o ensino secundário, a escola onde os pais dos alunos contêm melhores resultados é a ESMS. Para o caso de pais com bacharelato, só a escola ESMS é que não

apresenta resultados. Para os pais dos alunos com licenciatura e mestrados, verifica-se que a ESFH obteve melhores resultados. Não existem pais de alunos com pós-graduações ou doutoramentos.

Questão 11: Habilitações Literárias do Mãe?

	Escola			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
1º Ciclo	31 9.7%	31 9.7%	28 8.8%	90 28.1%
2º Ciclo	28 8.8%	34 10.6%	30 9.4%	92 28.7%
3º Ciclo	27 8.4%	21 6.6%	15 4.7%	63 19.7%
Secundário	11 3.4%	16 5.0%	14 4.4%	41 12.8%
Bacharelato	0 .0%	4 1.3%	3 .9%	7 2.2%
Licenciatura	6 1.9%	7 2.2%	9 2.8%	22 6.9%
Pós-Graduação	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
Mestrado	0 .0%	1 .3%	0 .0%	1 .3%
Não responde	0 .0%	1 .3%	2 .6%	3 .9%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 178 – Habilitações Literárias da mãe por escola.

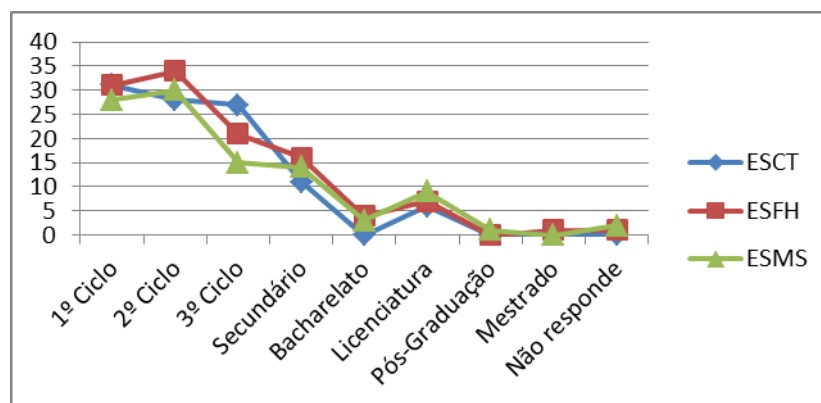


Gráfico 119 - Habilitações Literárias da Mãe por escola.

Das mães dos alunos, quanto às habilitações literárias, possuem: o ensino básico, 28,1%, o primeiro ciclo, 28,7%, o segundo ciclo, e 19,7%, o terceiro ciclo; o ensino secundário, 12,8%; o bacharelato, 2,2%; e o ensino superior: 6,9%, licenciatura, 0,3%, com pós-graduações e mestrados, respectivamente e não respondem, 0,9%.

Comparando as três escolas, verifiquei que a diferença entre as mães dos alunos que frequentam as três escolas é muito pequena. Sendo assim, para o primeiro ciclo, a ESMS apresenta uma menor habilitação das mães, comparativamente com as outras duas escolas. Com o segundo ciclo, os pais dos alunos que frequentam a ESFH, obtém um melhor resultado do que as outras duas escolas. Com o terceiro ciclo completo, verifica-se que a escola com melhores resultados é a ESCT. Para o ensino secundário, a escola onde as mães dos alunos contêm melhores resultados é a ESFH. Para o caso de mães com bacharelato, a escola ESFH apresenta melhores resultados do que a ESMS e a ESCT não apresentam nenhum caso. Para as mães dos alunos com licenciatura, verifica-se que a ESMS obteve melhores resultados. Para as mães dos alunos com pós-graduações, só existem caso na escola ESMS, já para as mães dos alunos com

mestrados, só existem casos na ESFH. Não existem mães de alunos com doutoramentos.

Questão 12: Situação Profissional do Pai?

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Situação Pai	Desempregado	11 3.4%	13 4.1%	6 1.9%	30 9.4%
	Reformado	3 .9%	6 1.9%	6 1.9%	15 4.7%
	Contrato a Prazo	6 1.9%	6 1.9%	5 1.6%	17 5.3%
	Contrato Definitivo	79 24.7%	87 27.2%	80 25.0%	246 76.9%
	Não responde	4 1.3%	3 .9%	5 1.6%	12 3.8%
	Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 179 – Situação Profissional do Pai por escola.

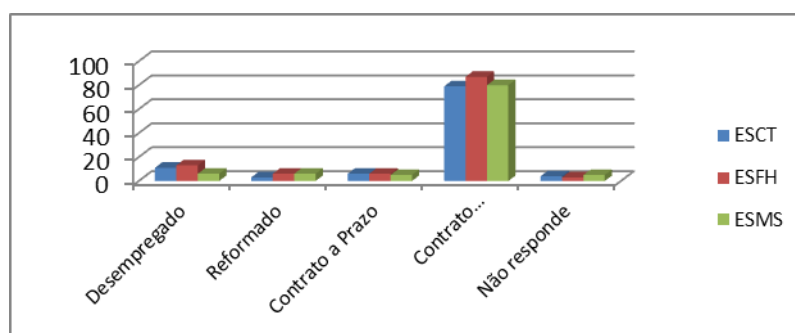


Gráfico 120 – Situação Profissional do Pai por escola.

Relativamente à situação profissional dos pais, temos: no desemprego, 9,4%; reformados, 4,7%; com contrato a prazo, 5,3%; com vínculo no trabalho, 76,9%, e não respondem, 3,8% da população.

Por escola, salienta-se o facto que a percentagem menor do número de desempregado se encontra na ESMS.

Questão 13: Situação Profissional da Mãe?

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Situação Mãe	Desempregada	18 5.6%	17 5.3%	18 5.6%	53 16.6%
	Reformada	1 .3%	1 .3%	2 .6%	4 1.3%
	Contrato a Prazo	11 3.4%	7 2.2%	7 2.2%	25 7.8%
	Contrato Definitivo	72 22.5%	90 28.1%	72 22.5%	234 73.1%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 180 – Situação Profissional da Mãe por escola.

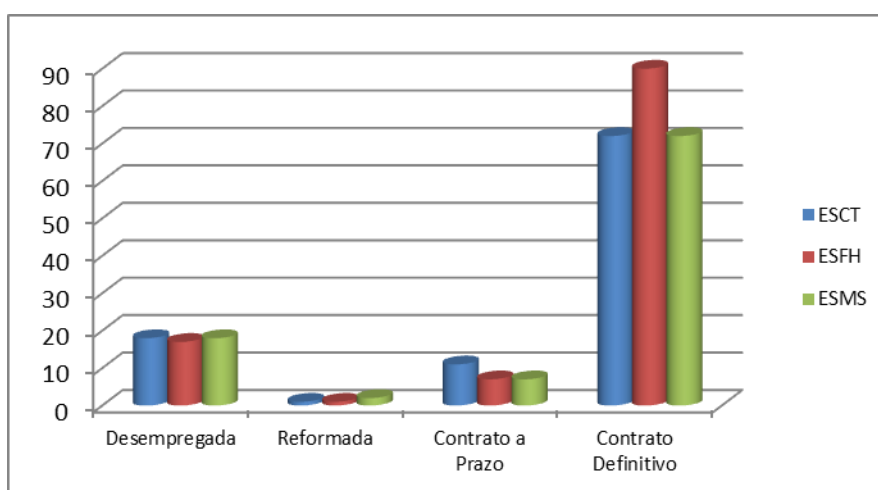


Gráfico 121 – Situação Profissional da Mãe por escola.

Relativamente à situação profissional das mães, temos: no desemprego, 16,6%; reformados, 1,3%; com contrato a prazo, 2,2%; e com vínculo no trabalho, 73,1%.

Por escola, salienta-se o facto que a percentagem maior do número de contratos a prazo se encontra na ESFH.

	Pai	Mãe
Desempregada	9,4	16,6
Reformada	4,7	1,3
Contrato a Prazo	5,3	2,2
Contrato Definitivo	76,9	73,1

Gráfico 181 – Comparação da situação Profissional.



Gráfico 122 – Comparação da situação profissional entre o pai e a mãe.

Questão 14: Qual o Tipo de Trabalho do Pai?

	Escola			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
Doméstico	11	12	6	29
Reformado	3	6	6	15
Quadro Médio	9	5	2	16
Quadro Superior	5	5	2	12
Comerciante	6	11	17	34
Operário Fabril	26	26	19	71
Empresário Agrícola	2	0	3	5
Empresário	9	25	21	55
Vendedor	0	0	1	1
Construção Civil	9	4	7	20

Análise de Resultados

Camionista Pesados	2	0	0	2
Pintor	0	3	0	3
Motorista	5	4	5	14
Não responde	5	4	4	13
Funcionário Público	0	1	2	3
Mecânico	1	2	0	3
Serralheiro	2	1	1	4
Metalurgia	2	0	0	2
Electricista	1	1	0	2
Técnico Oficial de Contas	1	0	0	1
Empregado de Balcão	0	1	0	1
Contabilista	0	0	1	1
Jardineiro	0	0	2	2
Cozinheiro	0	0	1	1
Bombeiro	0	1	0	1
Nadador Salvador	0	1	0	1
Chapeiro	0	1	0	1
Empregado de Limpeza	0	1	0	1
Ourives	1	0	2	3
Pasteleiro	1	0	0	1
Locutor de rádio	1	0	0	1
GNR	1	0	0	1
Total	103	115	102	320

Quadro 182 – Profissão do Pai por escola.

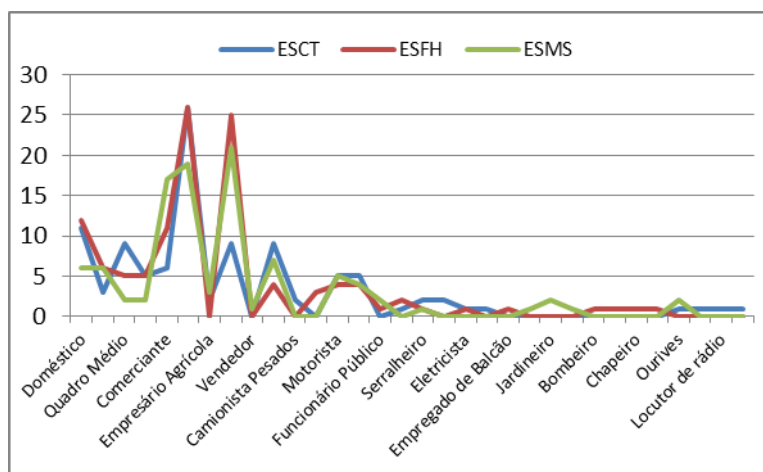


Gráfico 123 – Tipo de Profissão do Pai por escola.

As profissões dos pais são das mais variadas, assim temos: 22,2%, operários fabris; 17,2%, empresários; 10,6%, comerciantes; 9,1%, no desemprego; 6,3%, na construção civil; 5%, em quadro médio; 4,7%, reformados; 4,4% motoristas; 4,1% não respondem; 3,8%, quadro superior; 1,6%, empresários agrícolas; 1,3%, serralheiros; 0,9%, pintores, funcionário público, mecânico e ourives, respectivamente; 0,6%, camionista de pesados, metalúrgicos, electricistas e jardineiro, respectivamente; e 0,3%, vendedor, técnico oficial de contas; empregado de balcão, contabilista, cozinheiro, bombeiro, nadador-salvador, chapeiro, empregado de limpeza, pasteleiro, locutor de rádio e GNR, respectivamente.

Questão 15: Qual o Tipo de Trabalho do Mãe?

	Escola			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
Doméstica	19	16	18	53
Reformada	1	1	2	4
Quadro Médio	3	16	5	24
Quadro Superior	6	5	4	15
Comerciante	2	7	9	18
Operária Fabril	44	39	38	121
Empresária Agrícola	1	0	0	1
Empresária	3	15	8	26
Cozinheira	2	1	1	4
Educadora de Infância	1	0	3	4
Empregada Doméstica	2	5	2	9
Professora	0	2	0	2
Não responde	1	0	3	4
Funcionária Pública	3	1	1	5
Hotelaria	0	1	1	2
Auxiliar de idosos	1	0	0	1
Escriturária	1	1	2	4
Administrativa	2	0	0	2
Auxiliar de Acção Médica	1	0	0	1
Costureira	7	0	0	7
Contabilista	0	0	1	1
Empregada de Balcão	0	1	0	1
Secretária	0	0	1	1
Auxilia de Acção Educativa	1	1	1	3
Esteticista	0	1	1	2
Assistente Operacional	2	2	0	4
Controladora de Qualidade	0	0	1	1
Total	103	115	102	320

Quadro 183 – Profissão do Mãe por escola.

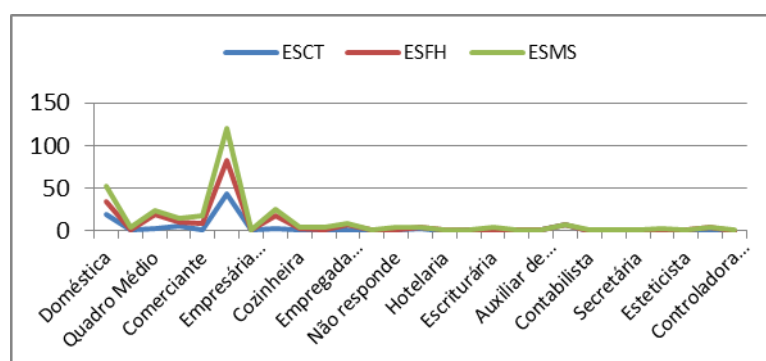


Gráfico 124 – Tipo de Profissão da Mãe por escola.

As profissões das mães são das mais variadas, assim temos: 37,8%, operária fabril; 16,6%, desempregada; 8,1%, empresária; 7,5%, quadro médio; 5,6%, comerciante; 4,7%, quadro superior; 3,8%, empregada de serviço doméstico; 2,2%, cozinheira; 1,6%, funcionária pública; 1,3%, Reformada, cozinheira, educadora de infância, escriturária e assistente operacional, respectivamente; 0,9%, auxiliar de educação educativa; 0,60%, professora, empregada de hotelaria e esteticista, respectivamente; e 0,30%, empresária agrícola, auxiliar de idosos, auxiliar de acção médica, contabilista, empregada de balcão, secretária e controladora de qualidade, respectivamente. Não respondem 1,3% dos alunos.

Questão 16: Das Pessoas que Vivem Consigo, Quantas Trabalham?

	ESCOLA			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
Nenhuma	5 1.6%	6 1.9%	3 .9%	14 4.4%
1	20 6.3%	26 8.1%	21 6.6%	67 20.9%
2	67 20.9%	78 24.4%	60 18.8%	205 64.1%
3	8 2.5%	5 1.6%	16 5.0%	29 9.1%
4	2 .6%	0 .0%	2 .6%	4 1.3%
Mais de 4	1 .3%	0 .0%	0 .0%	1 .3%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 184 – Quantidade de pessoas que trabalham e vivem com o aluno.

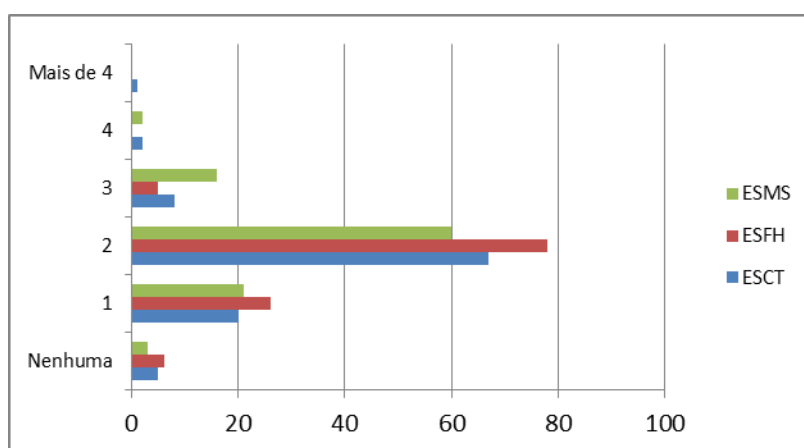


Gráfico 125 – Quantidade de pessoas que trabalham e vivem com o aluno.

Das pessoas que vivem com o aluno: com 4,4%, nenhuma trabalha; com 20,9%, trabalha uma pessoa; com 64,1%, trabalham duas pessoas; com 9,1%, trabalham três pessoas; com

1,3%, trabalham quatro pessoas; e com 0,3%, trabalham mais de quatro pessoas.

Verifica-se a nível de escola que existem 1,9% de situações, na ESFH, 1,6% na ESCT e 0,9% na ESMS onde nenhum elemento do agregado familiar trabalha. Também com apenas um e dois elementos do agregado familiar a trabalharem, a ESFH é a que apresenta o valor mais elevado.

Questão 17-18: Das Pessoas que Vivem Consigo, Quais são as Pessoas que Trabalham?

	ESCOLA		
	ESCT	ESFH	ESMS
Pai	77	84	80
Mãe	80	96	79
Avô	2	0	0
Avó	2	1	0
Irmão	48	43	57
Tio	1	0	0
Tia	4	0	2
Aluno	0	0	0
Cunhado	1	0	0
Padrasto/Madrasta	3	1	2

Quadro 185 – Pessoas que moram com o aluno e trabalham.

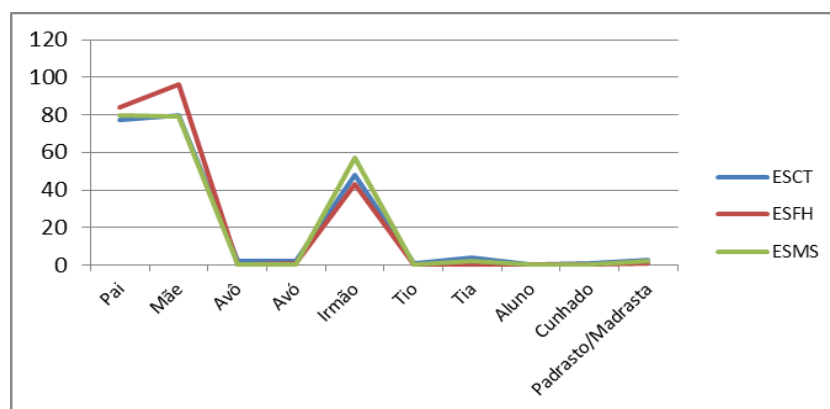


Gráfico 126 – Pessoas que moram com o aluno e trabalham.

Dos familiares que moram com o aluno e que têm uma profissão activa, destacam-se 75,4%, o pai; 79%, a mãe; 0,6%, o avô e a avó, respectivamente; 46,4%, os irmãos; 0,3%, o tio; 1,9%, a tia; 0%, o próprio aluno; 50%, o cunhado; e 100%, o padrasto ou a madrasta.

Questão 19: Qual o Concelho a que Pertence?

	Escola			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
Guimarães	103 32.2%	111 34.7%	96 30.0%	310 96.9%
Fafe	0 .0%	0 .0%	3 .9%	3 .9%
Vila Nova Famalicão	0 .0%	3 .9%	0 .0%	3 .9%
Braga	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
Vizela	0 .0%	1 .3%	1 .3%	2 .6%
Sto. Tirso	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 186 – Concelho a que o aluno pertence e escola que frequenta.

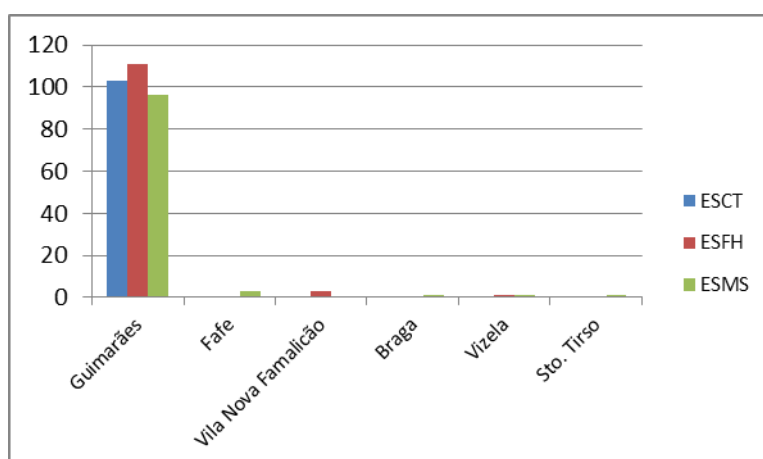


Gráfico 127 – Concelho onde habita o aluno e escola que frequenta.

Dos alunos analisados, moram no concelho: 96,9% de Guimarães (o concelho de estudo), 0,9% de Vila Nova de Famalicão e Fafe, respectivamente, 0,6% de Vizela e 0,3% de Braga e Santo Tirso, respectivamente.

Dos alunos que habitam fora do concelho de Guimarães, a ESFH recebe alunos dos concelhos de Vizela e Vila Nova de Famalicão e a ESMS, recebe alunos dos concelhos de Fafe, Braga, Vizela e Santo Tirso.

Questão 20: Em que Freguesia Mora?

Na ESCT, a distribuição por freguesias é feita do seguinte modo:

Freguesias	ESCT
Barco	2
Brito	4
Caldelas	22
Corvite	2
Creixomil	1
Donim	1
Longos	1
Ponte	20

Ronfe	1
Briteiros S. Salvador	2
Sta. Eufémia de Prazins	8
Briteiros Sta. Leocádia	4
Sta. Maria Souto	2
Briteiros Sto. Estevão	3
Prazins Santo Tirso	5
S. Clemente Sande	3
S. Lourenço Sande	2
S. Martinho Sande	6
S. Salvador Souto	8
S. Sebastião Guimarães	1
Vila Nova Sande	4
Outra	1
Total	103

Quadro 187 – Freguesia onde habita o aluno da ESCT.

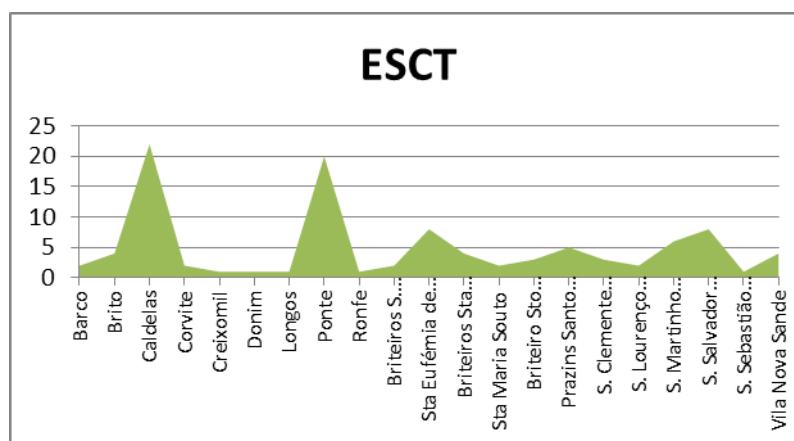


Gráfico 128 – Freguesia onde habita o aluno da ESCT.

Do mapa geográfico da ESCT fazem parte as seguintes freguesias: Caldelas, 6,9%; Ponte, 6,3%; Souto S. Salvador e Prazins Sta. Eufémia, respectivamente, 2,5%; Sande S. Martinho, 1,9%; Prazins Sto. Tirso, 1,6%; Brito, Briteiros Sta. Leocádia e Vila Nova de Sande, respectivamente, 1,3%; Sande S. Clemente e Briteiros Sto. Estevão, respectivamente, 0,9%; Barco, Corvite, Briteiros S. Salvador, Souto Sta. Maria e Sande S. Lourenço,

respectivamente, 0,6%; e Creixomil, Donim, Longos, Ronfe e Guimarães S. Sebastião, respectivamente, 0,3%. Isto resulta um total de 103 alunos e, onde 0,3% não especificou a freguesia de residência.

Na ESFH, a distribuição por freguesias é feita do seguinte modo:

Freguesia	ESFH
Azurém	1
Brito	5
Caldelas	2
Corvite	1
Costa	5
Creixomil	21
Fermentões	9
Gondar	1
Guardizela	1
Infantas	2
Mascotelos	4
Mesão Frio	2
Moreira de Cónegos	1
Nespereira	4
Oliveira do Castelo	1
Pencelo	5
Pinheiro	1
Polvoreira	1
Ponte	3
Ronfe	2
Airão Sta. Maria	1
Santiago Candoso	6
S. Cristóvão Selho	4
S. Jorge Selho	2
S. Martinho Candoso	3
S. Paio Guimarães	3
S. Sebastião Guimarães	2
S. Torcato	4
Silvares	3
Tabuadelo	3

Urgezes	4
Vermil	2
Vila Nova Sande	1
Outra	1
Joane	1
Pousada de Saramagos	1
S. João	1
Delães	1
Total	115

Quadro 188 – Freguesia onde habita o aluno da ESFH.

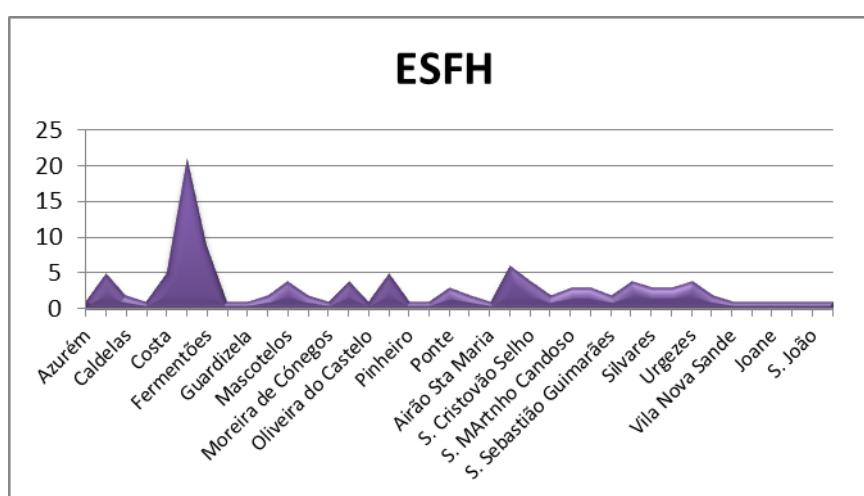


Gráfico 129 – Freguesia onde habita o aluno da ESFH.

Do mapa geográfico da ESFH fazem parte as seguintes freguesias: Creixomil, 6,6%; Fermentões, 2,8%; Candoso S. Tiago, 1,9%; Briteiros, Costa e Pencelo, respectivamente, 1,6%; Urgezes, S. Torcato, Selho S. Cristóvão, Nespereira e Mascotelos, respectivamente, 1,3%; Ponte, Candoso S. Martinho, Guimarães S. Paio, Silvares e Tabuadelo, respectivamente, 0,9%; Caldelas, Infantas, Mesão Frio, Ronfe e Selho S. Jorge, Guimarães S. Sebastião e Vermil, respectivamente, 0,6%; e Azurém, Corvite, Gondar, Guardizela, Moreira de Cónegos, Oliveira do Castelo, Pinheiro, Polvoreira, Airão Sta. Maria, Vila Nova de Sande, Joane, Pousada de Saramagos, S. João e Delães, respectivamente, 0,3%.

Isto resulta um total de 115 alunos e, onde 0,3% não especificou a freguesia de residência.

Na ESMS, a distribuição por freguesias é feita do seguinte modo:

Freguesia	ESMS
Aldão	2
Atães	2
Azurém	4
Costa	3
Creixomil	9
Fermentões	3
Gandarela	3
Gominhães	1
Gonça	2
Gondar	1
Infantas	3
Mascotelos	1
Mesão Frio	2
Moreira de Cónegos	1
Nespereira	2
Oliveira do Castelo	3
Pinheiro	3
Polvoreira	7
Rendufe	2
Ronfe	1
Briteiros S. Salvador	1
Santiago Candoso	2
S. Cristóvão Selho	2
S. Faustino	2
S. Jorge Selho	2
S. Lourenço Selho	5
S. Martinho Candoso	2
S. Martinho Sande	1
S. Sebastião Guimarães	2
S. Tomé Abação	3
S. Torcato	7
Serzedelo	1

Tabuadelo	3
Urgezes	8
Fareja	1
Vila das Aves	1
S. João	1
Arões	2
Nogueira	1
Total	102

Quadro 189 – Freguesia onde habita o aluno da ESMS.

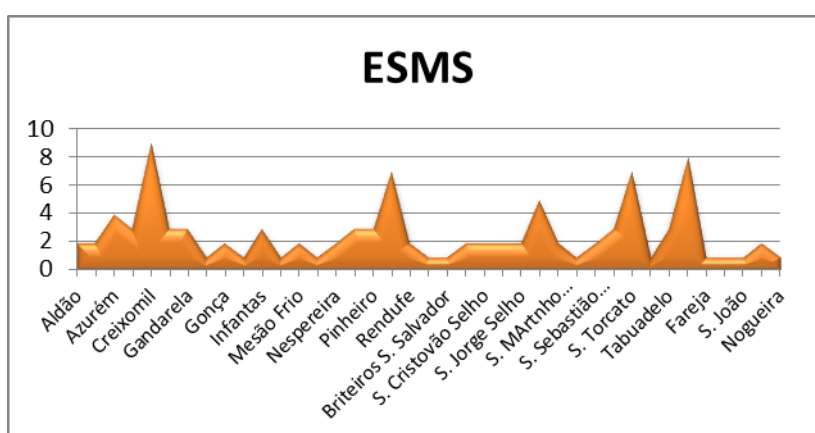


Gráfico 130 – Freguesia onde habita o aluno da ESMS.

Do mapa geográfico da ESMS fazem parte as seguintes freguesias: Creixomil, 2,8%; Polvoreira e Urgezes, respectivamente, 2,5%; S. Torcato, 2,2%; Selho S. Lourenço, 1,6%; Azurém, 1,3%; Costa, Fermentões, Gandarela, Infantas, Oliveira do Castelo, Pinheiro, Abação S. Tomé, e Tabuadelo, respectivamente, 0,9%; Arões S. Romão, Guimarães S. Sebastião, Candoso S. Martinho, Selho S. Jorge, S. Faustino, Selho S. Cristóvão, Candoso S. Tiago, Rendufe, Nespereira, Mesão Frio. Gonça, Atães e Aldão, respectivamente, 0,3%. Isto resulta um total de 102 alunos.

1.2.2. Segunda Parte: Escola

Questão 21: Em que Escola está a estudar?

Escola	
	Alunos
Escola Secundária de Caldas das Taipas	103
Escola Secundária Francisco de Holanda	115
Escola Secundária Martins Sarmiento	102
Total	320

Quadro 190 – Distribuição dos alunos por escola.

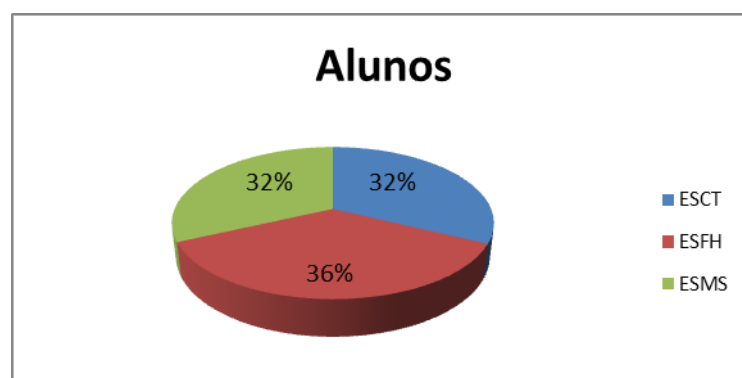


Gráfico 131 – Distribuição dos alunos por escola.

A distribuição dos alunos por escola é: 36% na Escola Secundária Francisco de Holanda (ESFH), 32% na Escola Martins de Sarmiento (ESMS) e na Escola Secundária de Caldas das Taipas (ESCT).

Questão 22: Neste ano lectivo, qual o ano de escolaridade que frequenta?

	Alunos
10º Ano	116
11º Ano	99
12º Ano	105
Total	320

Quadro 191 – Distribuição dos alunos por ano de escolaridade.

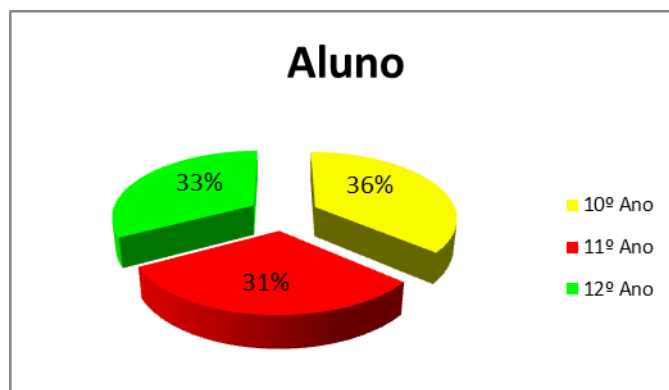


Gráfico 132 – Distribuição dos alunos por ano de escolaridade.

A distribuição dos alunos por ano de escolaridade é: 36% no décimo ano, 31% no décimo primeiro ano e 33% no décimo segundo ano.

Questão 23: No ano passado, qual o ano de escolaridade que frequentou?

Ano	ESCT	ESFH	ESMS
10º	5	7	6
11º	0	1	1
12º	0	0	0

Quadro 192 – Repetentes por ano de escolaridade e escola.

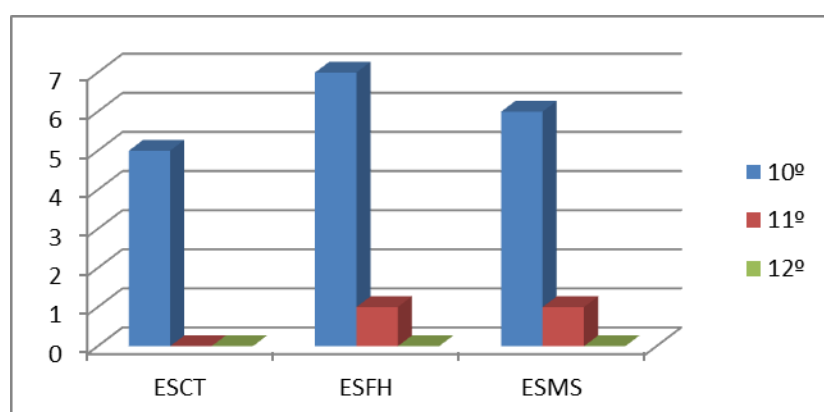


Gráfico 133 – Repetiu ou não no ano de escolaridade.

A distribuição das repetições dos alunos nesse ano de escolaridade é de 6%. Ou seja, 93% dos alunos não repetiram esse ano. Sendo a taxa de reprovação, distribuída por, 5% para a ESCT e 7% para a ESFH e ESMS, respectivamente.

Questão 24: Nesse ano lectivo, qual o tipo de curso que frequenta?

		Escola			Total
		ESCT	ESFH	ESMS	
Área Estudo	Científico-Humanístico	55 17.2%	64 20.0%	59 18.4%	178 55.6%
	Profissional	48 15.0%	51 15.9%	43 13.4%	142 44.4%
Total		103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 193 – Tipo de curso que o aluno frequenta.

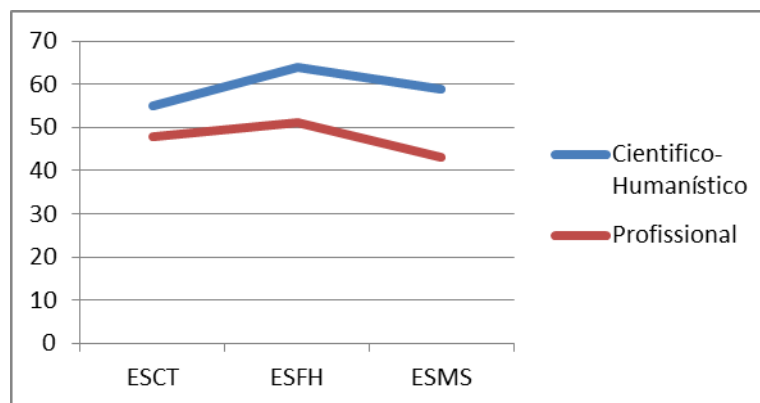


Gráfico 134 – Tipo de curso que o aluno frequenta.

Da população apresentada o curso de: Científico-Humanísticos, 55,6%; Cursos Profissionais, 44,4%.

Questão 25: Dentro do Curso Científico-Humanístico, qual o que frequenta?

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Científico-Humanístico	Ciências e Tecnologias	20 6.3%	25 7.8%	21 6.6%	66 20.6%
	Ciências Socioeconómicas	0 .0%	19 5.9%	0 .0%	19 5.9%
	Línguas e Humanidades	18 5.6%	20 6.3%	16 5.0%	54 16.9%
	Artes Visuais	17 5.3%	0 .0%	22 6.9%	39 12.2%

Quadro 194 – Tipo de curso científico-humanístico que o aluno frequenta.

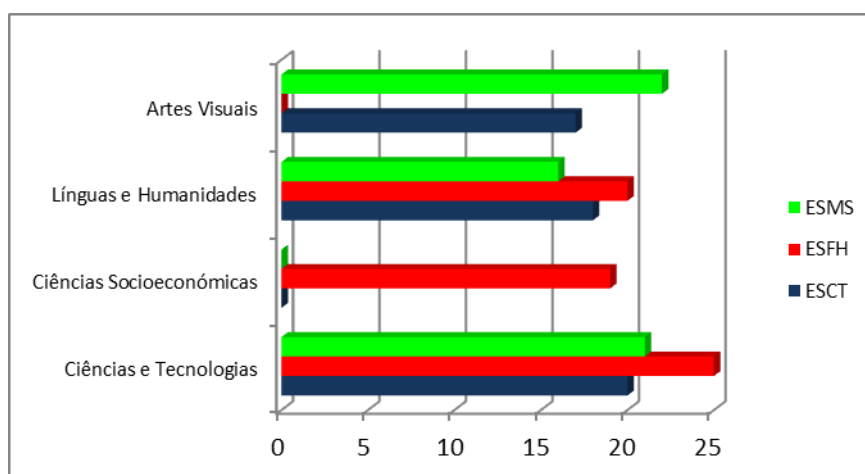


Gráfico 135 – Tipo de curso científico-humanístico que o aluno frequenta.

De todos os alunos, no curso científico-humanístico a amostra incidiu nos seguintes cursos: em ciências e tecnologias 20,6%, em línguas e humanidades 16,9%, em artes visuais 12,2% e em ciências socioeconómicas 5,9%.

Questão 26: Dentro do Curso Tecnológico, qual o que frequenta?

De acordo com as directivas do Ministério da Educação, os cursos tecnológicos já foram substituídos, na íntegra, pelos cursos profissionais.

Questão 27: Dentro do Curso Profissional, qual o que frequenta?

	Escola			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
Técnico de Gestão	0 .0%	19 5.9%	0 .0%	19 5.9%
Técnico de Termalismo	17 5.3%	0 .0%	0 .0%	17 5.3%
Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos	0 .0%	15 4.7%	16 5.0%	31 9.7%
Técnico de Apoio à Gestão Desportiva	0 .0%	0 .0%	20 6.3%	20 6.3%
Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos	15 4.7%	0 .0%	0 .0%	15 4.7%
Técnico de Análises Laborais	0 .0%	0 .0%	7 2.2%	7 2.2%
Técnico de Secretariado	0 .0%	17 5.3%	0 .0%	17 5.3%
Técnico de Multimédia	16 5.0%	0 .0%	0 .0%	16 5.0%

Quadro 195 – Tipo de curso profissional que o aluno frequenta.

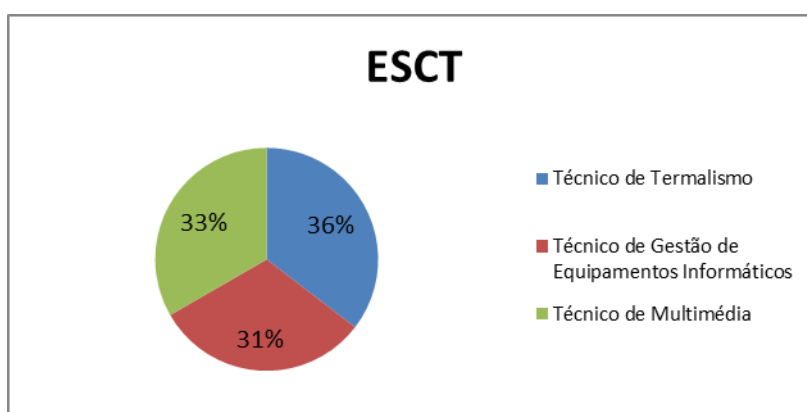


Gráfico 136 – Tipo de curso profissional que o aluno frequenta na ESCT.

Na ESCT, foram aplicados os questionários aos alunos que frequentavam os cursos profissionais de: técnico de termalismo, 36%; técnico de multimédia, 33%; e técnico de gestão de equipamentos informáticos, 31%.

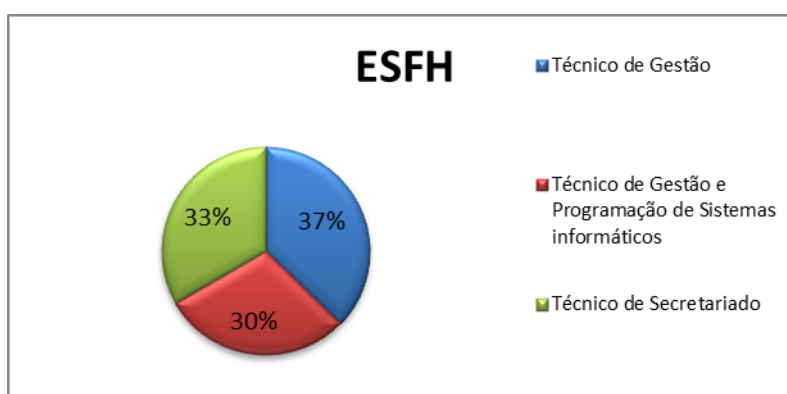


Gráfico 137 – Tipo de curso profissional que o aluno frequenta na ESFH.

Na ESFH, foram aplicados os questionários aos alunos que frequentavam os cursos profissionais de: técnico de gestão, 37%; técnico de secretariado, 33%; e técnico de gestão e programação de sistemas informáticos, 30%.

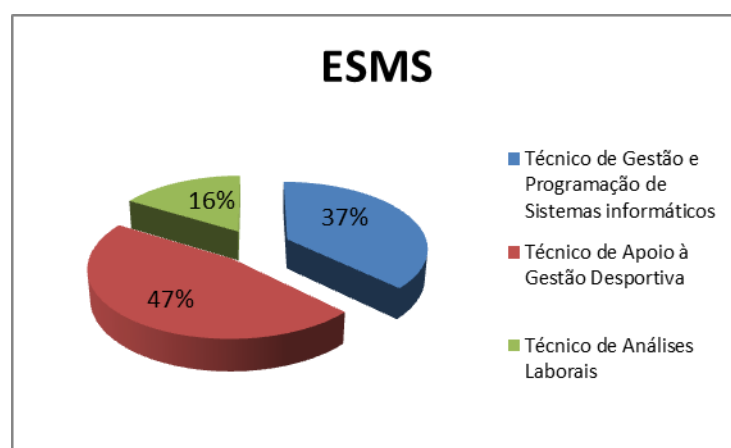


Gráfico 138 – Tipo de curso profissional que o aluno frequenta na ESMS.

Na ESMS, foram aplicados os questionários aos alunos que frequentavam os cursos profissionais de: técnico de apoio à gestão desportiva, 47%; técnico de gestão e programação de sistemas informáticos, 37%; e técnico de análises laboratoriais, 16%.

Questão 28: Quais são os factores que mais influenciaram na escolha do ensino secundário?

Opção	1ª Opção	2ª Opção	3ª Opção	4ª Opção	5ª Opção
E a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar	132	19	20	14	35
Parece-me interessante	64	80	41	32	17
Foi-me aconselhado por amigos	12	22	30	17	13
Não me ocorreu outra opção	12	6	10	11	9
Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola	15	18	22	18	9
Para poder mudar para uma escola melhor	3	5	8	7	2
Vai ser útil para encontrar emprego	41	50	53	49	19
Foi-me aconselhado por familiares	13	21	25	29	22
Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção	2	20	17	19	20
Fico numa escola perto de casa	6	15	17	18	42
Os meus resultados escolares não me permitem escolher outra opção	4	2	2	14	6
Não conheço outras opções	6	0	1	2	0

Quadro 196 – Factores que influenciam a escolha do curso.

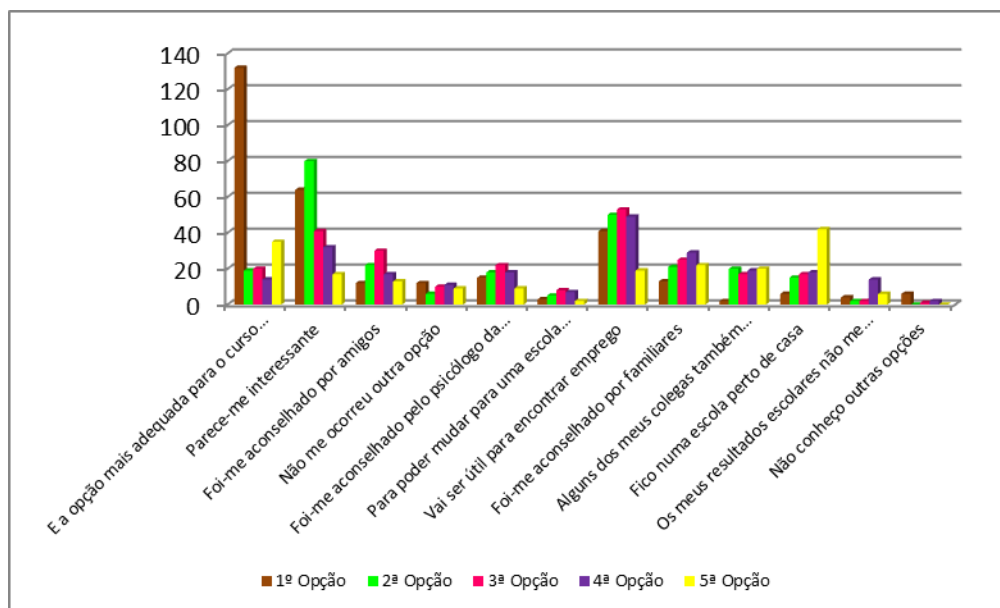


Gráfico 139 – Factores que influenciam a escolha do curso.

A população estudada, deveria escolher cinco opções. Dessas escolhas obteve-se os seguintes resultados.

Para a opção: “É a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar”, obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 41,8%; 2ª opção, 6%; 3ª opção, 6,3%; 4ª opção, 4,4%; e 5ª opção, 11%.

Para a opção: “Parece-me interessante”, obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 20,3%; 2ª opção, 25,3%; 3ª opção, 13%; 4ª opção, 10,1%; e 5ª opção, 5,4%.

Para a opção: “Foi-me aconselhado por amigos”, obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 3,8%; 2ª opção, 7%; 3ª opção, 9,5%; 4ª opção, 5,4%; e 5ª opção, 5,4%.

Para a opção: “Não me ocorreu outra opção”, obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 3,8%; 2ª opção, 1,9%; 3ª opção, 3,2%; 4ª opção, 3,5%; e 5ª opção, 2,8%.

Para a opção: "Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 4,7%; 2ª opção, 5,7%; 3ª opção, 7%; 4ª opção, 5,7%; e 5ª opção, 2,8%.

Para a opção: "Para poder mudar para uma escola melhor", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 0,9%; 2ª opção, 1,6%; 3ª opção, 2,5%; 4ª opção, 2,2%; e 5ª opção, 0,6%.

Para a opção: "Vai ser útil para encontrar emprego", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 13%; 2ª opção, 15,8%; 3ª opção, 16,8%; 4ª opção, 15,5%; e 5ª opção, 6%.

Para a opção: "Foi-me aconselhado por familiares", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 4,1%; 2ª opção, 6,6%; 3ª opção, 7,9%; 4ª opção, 9,2%; e 5ª opção, 7%.

Para a opção: "Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 0,6%; 2ª opção, 6,3%; 3ª opção, 5,4%; 4ª opção, 6%; e 5ª opção, 6,3%.

Para a opção: "Fico numa escola perto de casa", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 1,9%; 2ª opção, 4,7%; 3ª opção, 5,4%; 4ª opção, 5,7%; e 5ª opção, 13,3%.

Para a opção: "OS meus resultados escolares não me permitem escolher outra opção", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 1,3%; 2ª opção, 0,6%; 3ª opção, 0,6%; 4ª opção, 4,4%; e 5ª opção, 1,9%.

E finalmente, para a opção: "Não conheço outras opções", obteve os seguintes resultados: 1ª opção, 1,9%; 2ª opção, 0%; 3ª opção, 0,3%; 4ª opção, 0,6%; e 5ª opção, 0%.

Questão 29: Por que razão te encontras na escola?

	Escola			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
Quero continuar a estudar	91 28.4%	99 30.9%	89 27.8%	279 87.2%
Porque não quero estar em casa sem fazer nada	5 1.6%	4 1.3%	9 2.8%	18 5.6%
Porque não quero trabalhar	2 .6%	3 .9%	2 .6%	7 2.2%
Para conviver com os meus amigos	5 1.6%	9 2.8%	2 .6%	16 5.0%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 197 – Razão pela qual o aluno está a estudar na escola.

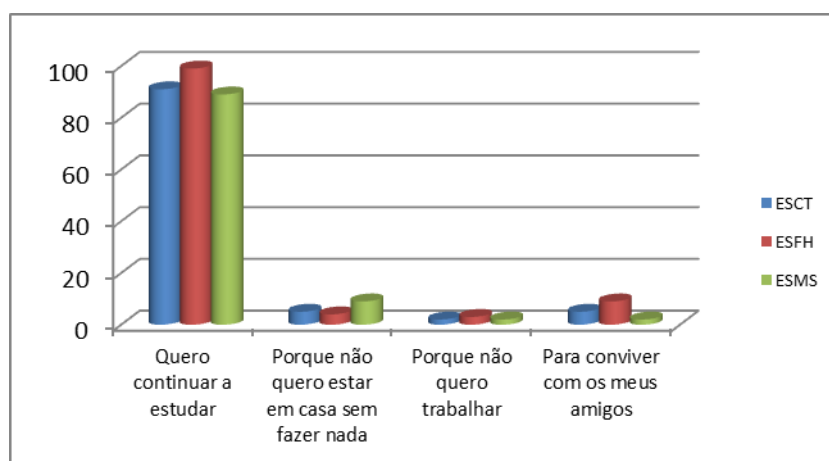


Gráfico 140 – Razão pela qual o aluno está a estudar na escola.

Das amostras estudadas, 87,2%, escolheu a opção “Quero continuar a estudar”; 5,6%, escolheu a opção “Porque não quero estar em casa sem fazer nada”; 2,2%, escolheu a opção “Porque não quero trabalhar”; e 5%, escolheu a opção “Para conviver com os meus amigos”. Não responderam a esta questão 1%.

Questão 30: Pretendo acabar o ensino secundário?

	Escola			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
Sim	102 31.9%	113 35.3%	101 31.6%	316 98.8%
Ainda não sei	1 .3%	2 .6%	1 .3%	4 1.3%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 198 – Alunos que pretendem acabar o ensino secundário.

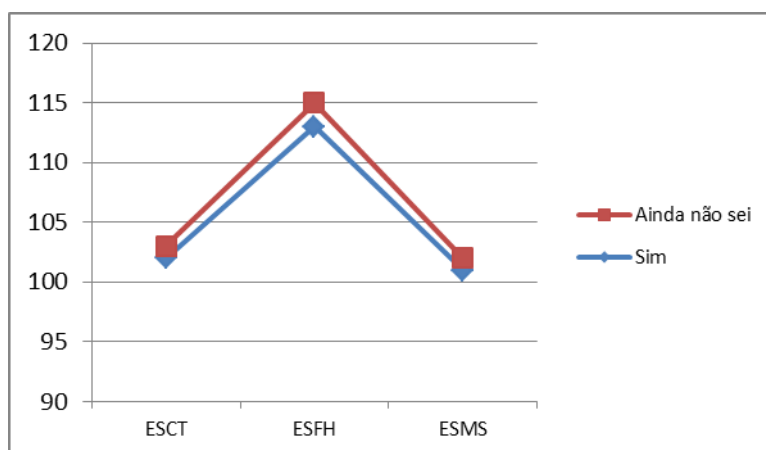


Gráfico 141 – Alunos que pretendem acabar o ensino secundário.

Os alunos que pretendem acabar o ensino secundário são 98,8%, os que não pretendem acabá-lo são 0% e, finalmente, os que ainda não sabem são 1,3%.

Questão 31: Quais as perspectivas após terminar o ensino secundário?

	Escola			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
Ir para o Ensino Superior	49 15.3%	75 23.4%	56 17.5%	180 56.3%
Ir Trabalhar	22 6.9%	16 5.0%	19 5.9%	57 17.8%
Ainda Não Sei	32 10.0%	24 7.5%	27 8.4%	83 25.9%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 199 – Perspectivas dos alunos depois do ensino secundário.

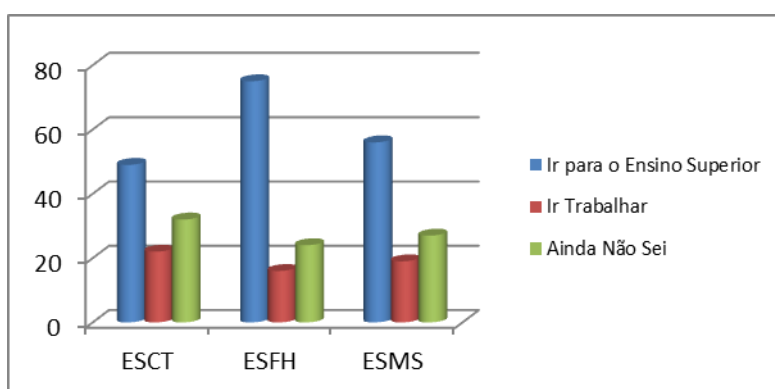


Gráfico 142 – Perspectivas dos alunos depois do ensino secundário.

Depois de terminarem o ensino secundário, 56,3% pretende ir para o ensino superior, 17,8% ainda não sabe e 25,9% pretende ir trabalhar.

1.2.3. Terceira Parte: Plataformas Informáticas

Questão 32: Quais as plataformas informáticas que a tua escola utiliza?

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Moodle	Não	5 1.6%	6 1.9%	57 17.8%	68 21.3%
	SIM	98 30.6%	109 34.1%	45 14.1%	252 78.8%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 200 – Plataformas informáticas moodle utilizadas por escola.

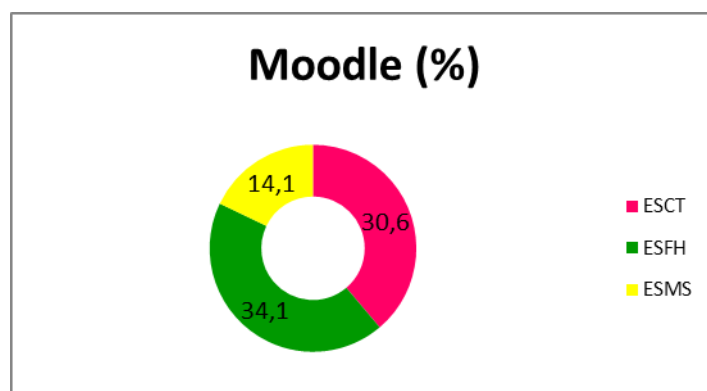


Gráfico 143 – Utilização da plataforma informática moodle em %.

Utilizam o moodle, 78,8% dos alunos inquiridos, sendo a sua distribuição feita do modo seguinte, pela ESCT 30,6%, ESFH 34,1% e ESMS 14,1%. De notar que esta última escola, tem uma utilização que corresponde a menos de metade das outras.

		Escola			Total
		ESCT	ESFH	ESMS	
Página Escola	NÃO	73 22.8%	59 18.4%	28 8.8%	160 50.0%
	SIM	30 9.4%	56 17.5%	74 23.1%	160 50.0%
Total		103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 201 – Plataformas informáticas página da escola utilizada por escola.

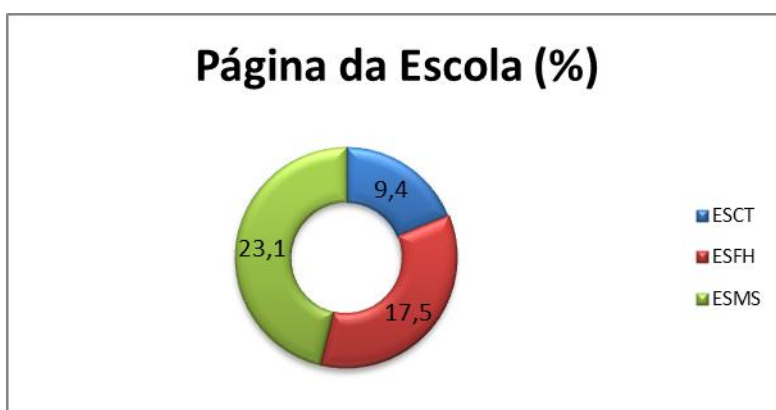
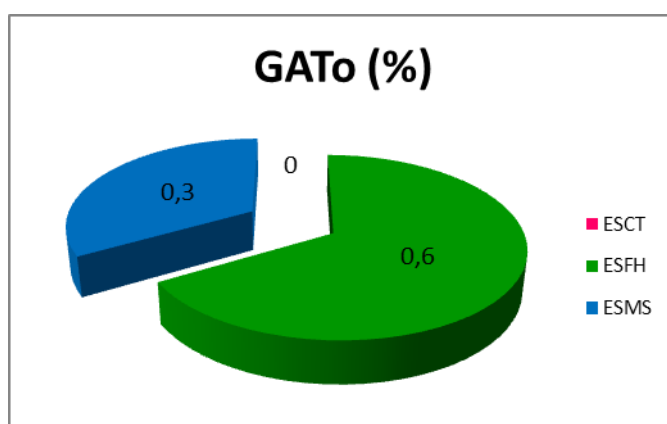


Gráfico 144 – Utilização da plataforma informática página da escola em %.

Utilizam a página da escola, 50% dos alunos inquiridos, sendo a sua distribuição feita do modo seguinte, pela ESCT 9,4%, ESFH 17,5% e ESMS 23,5%. De notar que ESCT, tem uma utilização que corresponde a metade das outras.

		Escola			Total
		ESCT	ESFH	ESMS	
GATO	NÃO	101 31.6%	110 34.4%	101 31.6%	312 97.5%
	SIM	0 .0%	2 .6%	1 .3%	3 .9%
Total		103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 202 – Plataforma informática GATo utilizada por escola.

Gráfico 145 – Utilização da plataforma informática *GATo* em %.

Utilizam a página da escola, 0,9% dos alunos inquiridos, sendo a sua distribuição feita do modo seguinte, pela ESCT 0%, ESFH 0,6% e ESMS 0,3%.

	TOTAL
Moodle	68
Página Escola	160
GATo	3

Quadro 203 – Total de utilização pelos alunos das plataformas informáticas.

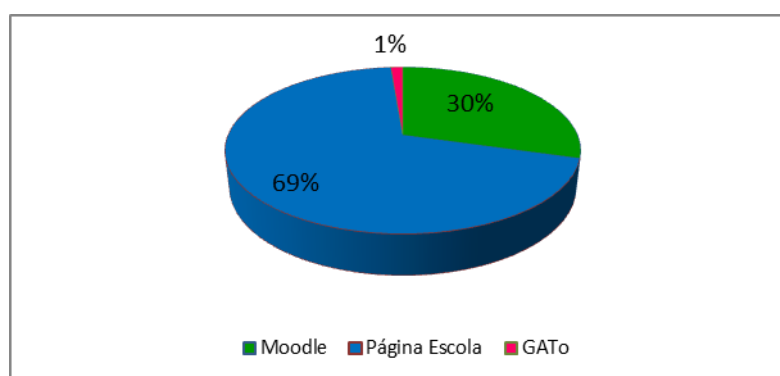


Gráfico 146 – Total de utilização pelos alunos das plataformas informáticas.

Resumidamente, os alunos inquiridos, a utilização do *moodle* é de 30%, da página da escola é de 69% e do *GATo* é de 1%.

Questão 33: Na sala de aula, refira a frequência com que o professor utiliza os recursos informáticos.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Portátil	Sempre	8 2.5%	5 1.6%	20 6.3%	33 10.3%
	Frequentemente	35 10.9%	45 14.1%	40 12.5%	120 37.5%
	Algumas Vezes	26 8.1%	24 7.5%	38 11.9%	88 27.5%
	Pouco	24 7.5%	26 8.1%	4 1.3%	54 16.9%
	Nunca	10 3.1%	15 4.7%	0 .0%	25 7.8%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 204 – Portáteis utilizados pelos professores na sala de aula.

Os portáteis são utilizados pelo professor, sempre 10,3%, frequentemente 37,5%, algumas vezes 27,5%, pouco 16,9% e nunca 7,8%. Contudo, esta utilização é feita de forma diferente, consoante a escola.

De salientar, que o professor utiliza sempre na ESMS 6,3%, ESCT 2,5% e ESFH 1,6%. Utiliza frequentemente na ESFH 14,1%, ESMS 12,5% e ESCT 10,9%. A opção algumas vezes é distribuída do seguinte modo, 11,9% na ESMS, 8,1% na ESCT e 7,5% na ESFH. São pouco utilizados em 8,1% na ESFH, 7,5% na ESCT e 1,3% na ESMS. Finalmente, nunca são utilizados na ESCT e ESFH com 3,1% e 4,7%, respectivamente.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Projector Multimédia	Sempre	18 5.6%	24 7.5%	13 4.1%	55 17.2%
	Frequentemente	69 21.6%	78 24.4%	51 15.9%	198 61.9%
	Algumas Vezes	12 3.8%	6 1.9%	31 9.7%	49 15.3%
	Pouco	0 .0%	3 .9%	6 1.9%	9 2.8%
	Nunca	4 1.3%	4 1.3%	1 .3%	9 2.8%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 205 – Projector Multimédia utilizados pelos professores na sala de aula.

Os projectores multimédia são utilizados pelo professor sempre 17,2%, frequentemente 61,2%, algumas vezes 15,3%, pouco e nunca 2,8%, respectivamente. Convém referir que, esta utilização é feita de forma diferente, consoante a escola.

De salientar, que o professor utiliza sempre na ESFH 7,5%, ESCT 5,6% e ESMS 4,1%. Utiliza frequentemente na ESFH 24,4%, ESCT 21,6% e ESMS 15,9%. A opção algumas vezes é distribuída do seguinte modo, 9,7% na ESMS, 3,8% na ESCT e 1,9% na ESFH. São pouco utilizados em 1,9% na ESMS e 0,9% na ESFH. Finalmente, nunca são utilizados na ESCT e ESFH com 1,3%, respectivamente e 0,3% na ESMS.

	Escola			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
Sempre	2 .6%	0 .0%	2 .6%	4 1.3%
Frequentemente	8 2.5%	7 2.2%	6 1.9%	21 6.6%
Algumas Vezes	11 3.4%	7 2.2%	16 5.0%	34 10.6%
Pouco	14 4.4%	9 2.8%	23 7.2%	46 14.4%
Nunca	68 21.3%	91 28.4%	55 17.2%	214 66.9%
Não responde	0 .0%	1 .3%	0 .0%	1 .3%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 206 – Impressora utilizada pelos professores na sala de aula.

As impressoras são utilizadas pelo professor sempre 1,3%, frequentemente 6,6%, algumas vezes 10,6%, pouco 14,4% e nunca 66,9%, respectivamente. Convém referir que, esta utilização é feita de forma diferente, consoante a escola, mas a sua utilização em sala de aula é escassa.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Quadro Interactivo	Sempre	10 3.1%	6 1.9%	6 1.9%	22 6.9%
	Frequentemente	27 8.4%	10 3.1%	11 3.4%	48 15.0%
	Algumas Vezes	20 6.3%	12 3.8%	8 2.5%	40 12.5%
	Pouco	22 6.9%	17 5.3%	21 6.6%	60 18.8%
	Nunca	24 7.5%	68 21.3%	56 17.5%	148 46.3%
	Não responde	0 .0%	2 .6%	0 .0%	2 .6%
	Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 207 – Quadro Interactivo utilizado pelos professores na sala de aula.

Os quadros interactivos são utilizados pelo professor, sempre 6,9%, frequentemente 14%, algumas vezes 12,5%, pouco 18,8% e nunca 46,3%. Contudo, esta utilização é feita de forma diferente, consoante a escola.

De salientar, que o professor utiliza sempre na ESCT 3,1% e ESFH e ESMS 1,9%, respectivamente. Utiliza frequentemente na ESCT 8,4%, ESMS 3,4% e ESFH 3,1%. A opção algumas vezes é distribuída do seguinte modo, 6,3% na ESCT, 3,8% na ESFH e 2,5% na ESMS. São pouco utilizados em 6,9% na ESCT, 6,6% na ESMS e 5,3% na ESFH. Finalmente, nunca são utilizados na ESFH com 21,3%, ESMS com 17,5% e ESCT 7,5%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Internet	Sempre	20 6.3%	19 5.9%	11 3.4%	50 15.6%
	Frequentemente	55 17.2%	54 16.9%	22 6.9%	131 40.9%
	Algumas Vezes	22 6.9%	24 7.5%	34 10.6%	80 25.0%
	Pouco	1 .3%	8 2.5%	21 6.6%	30 9.4%
	Nunca	4 1.3%	9 2.8%	14 4.4%	27 8.4%
	Não responde	1 .3%	1 .3%	0 .0%	2 .6%
	Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 208 – Internet utilizada pelos professores na sala de aula.

A Internet é utilizada pelo professor, sempre 15,6%, frequentemente 40,9%, algumas vezes 25%, pouco 9,4% e nunca 8,4%. Contudo, esta utilização é feita de forma diferente, consoante a escola.

De salientar, que o professor utiliza sempre na ESCT 6,3%, ESFH 5,9% e ESMS 3,4%. Utiliza frequentemente na ESCT 17,2%, ESFH 16,9% e ESMS 6,9%. A opção algumas vezes é distribuída do seguinte modo, 10,6% na ESMS, 7,5% na ESFH e 6,9% na ESCT. São pouco utilizados em 6,6% na ESMS, 2,5% na ESFH e 0,3% na ESCT. Finalmente, nunca são utilizados na ESMS com 4,4%, ESFH COM 2,8% ESCT COM 1,3%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Software Específico	Sempre	6 1.9%	7 2.2%	5 1.6%	18 5.6%
	Frequentemente	8 2.5%	15 4.7%	12 3.8%	35 10.9%
	Algumas Vezes	24 7.5%	21 6.6%	12 3.8%	57 17.8%
	Pouco	19 5.9%	21 6.6%	24 7.5%	64 20.0%
	Nunca	41 12.8%	40 12.5%	47 14.7%	128 40.0%
	Não responde	5 1.6%	11 3.4%	2 .6%	18 5.6%
	Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 209 – *Software* específico utilizado pelos professores na sala de aula.

O *software* específico é utilizado pelo professor, sempre 5,6%, frequentemente 10,9%, algumas vezes 17,8%, pouco 20% e nunca 40%. Contudo, esta utilização é feita de forma diferente, consoante a escola.

	ESCT	ESFH	ESMS	Total (%)
Visual Basic	1	2	0	0,9%
Flash	2	0	0	0,6%
Adobe	1	1	0	0,6%
Photoshop	2	0	1	0,9%
PowerPoint	0	1	0	0,3%
Total	6	4	1	3,3%

Quadro 210 – Tipos de *software* utilizado pelos professores na sala de aula.

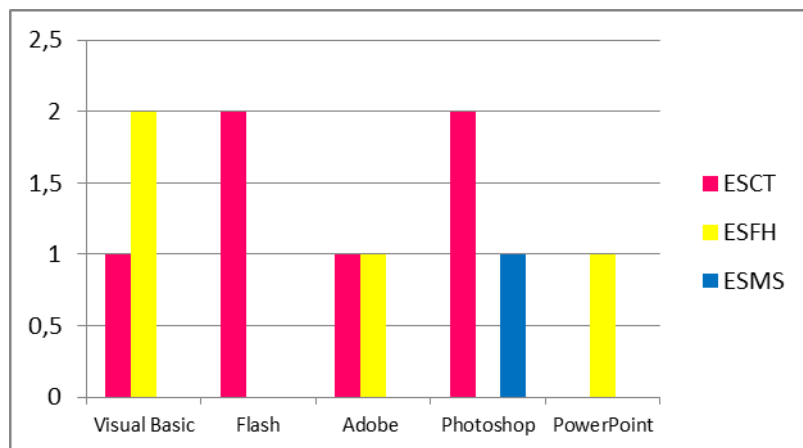


Gráfico 147 – *Software* específico utilizado pelos professores na sala de aula.

Podemos verificar que do *software* específico utilizado pelos professores em sala de aula, utiliza, 0,9%, o *visual basic* e *adobe photoshop*, respectivamente e, 0,6%, o *flash* e o *adobe*, respectivamente.

Questão 34: Quais são as três disciplinas onde são mais utilizadas os recursos informáticos.

A utilização dos recursos informáticos estão dependentes do tipo de curso que o aluno frequente. Assim, nos cursos profissionais a utilização dos recursos informáticos são, em geral, nas disciplinas técnicas.

	Curso Profissional Técnico de Gestão		
	1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.
TIC	2	0	0
Português	4	6	6
Inglês	0	1	1
Contabilidade e Fiscalidade	0	3	3
Direito das Organizações	1	0	0
Economia	9	4	4
Área de Integração	1	4	4
Gestão	2	1	1

Quadro 211 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de Gestão.

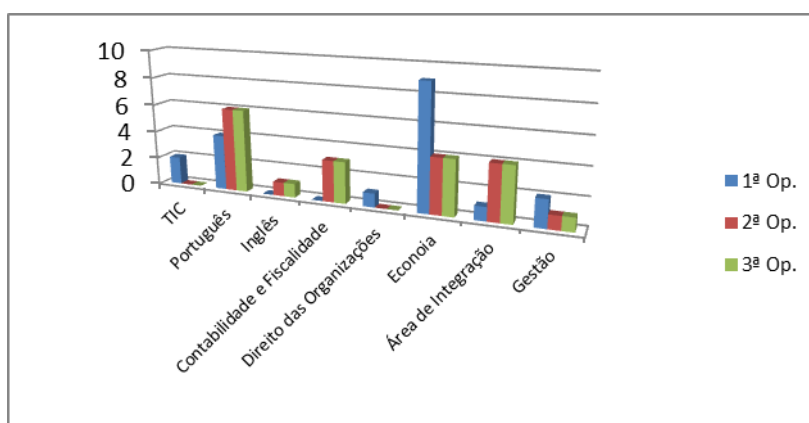


Gráfico 148 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de Gestão.

No curso profissional de técnico de gestão, dos resultados obtidos, a maior utilização efectua-se nas disciplinas: gerais de Português, Área de Integração, TIC e Inglês; específicas de Economia, Gestão e Contabilidade e Fiscalidade; e Técnicas de Direito das Organizações. Neste caso, só a última disciplina referida, é uma disciplina prática.

Curso Profissional Técnico de Termalismo			
	1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.
Português	5	1	1
Matemática	5	4	4
Área de Integração	2	4	4
Técnicas de Hidroterapia	5	2	2
Saúde e Termalismo	0	6	6

Quadro 212 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de termalismo.

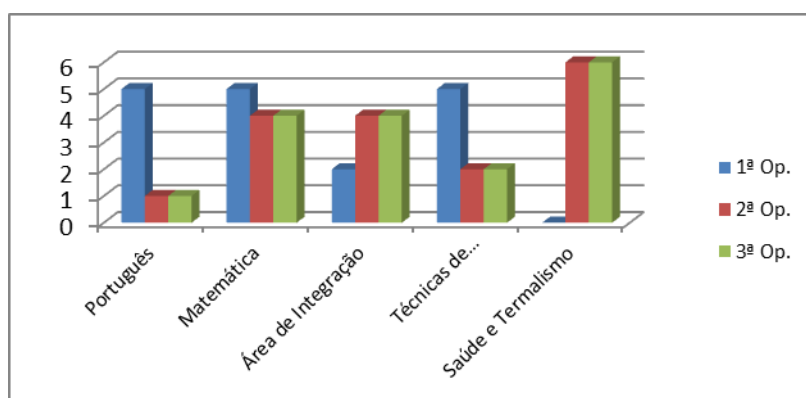


Gráfico 149 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de termalismo.

No curso profissional de técnico de termalismo, dos resultados obtidos, a maior utilização efectua-se nas disciplinas: gerais de Português e Área de Integração; específicas de Matemática; e Técnicas de Técnicas de Hidroterapia e Saúde e Termalismo.

Curso Profissional Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos			
	1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.
Não responde	5	5	5
Português	1	0	0
Inglês	2	1	1
Redes de Comunicação	8	12	12
Programação de Sistemas Informáticos	13	9	9
Sistemas Operativos	2	4	4

Quadro 213 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de gestão e programação de sistemas informáticos.

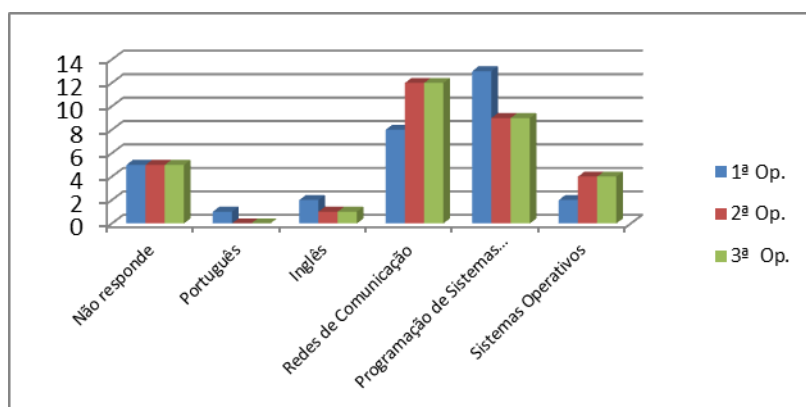


Gráfico 150 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de gestão e programação de sistemas informáticos.

No curso profissional de técnico de gestão e programação de sistemas informáticos, dos resultados obtidos, a maior utilização efectua-se nas disciplinas: gerais de Português e Inglês; e Técnicas de Redes de Comunicação, Programação de Sistemas Informáticos e Sistemas Operativos. Não foram referidas quaisquer disciplina técnica.

Curso Profissional Técnico de Apoio à Gestão Desportiva			
	1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.
Não responde	2	4	4
TIC	14	2	2
Organização e Gestão do Desporto	3	8	8
Estudo do Movimento	1	0	0
Português	0	1	2
Práticas de Actividades Físicas e Desportivas	0	2	2
Área de Integração	0	2	2

Quadro 214 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de apoio à gestão desportiva.

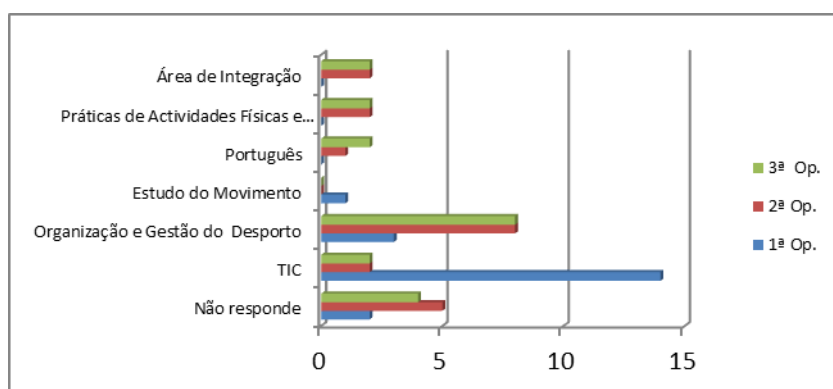


Gráfico 151 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de apoio à gestão desportiva.

No curso profissional de técnico de apoio à gestão desportiva, dos resultados obtidos, a maior utilização efectua-se nas disciplinas: gerais de Português, TIC e Área de Integração; específicas de Estudo do Movimento; e Técnicas de Técnicas de Organização e Gestão do Desporto e Práticas de Actividades Físicas e Desportivas.

Curso Profissional Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos			
	1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.
Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	4	3	3
Sistemas Digitais e Arquitecturas de Computadores	8	5	5
Comunicação de Dados	3	1	6
Electrónica Fundamental	0	6	1

Quadro 215 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de gestão de equipamentos informáticos.

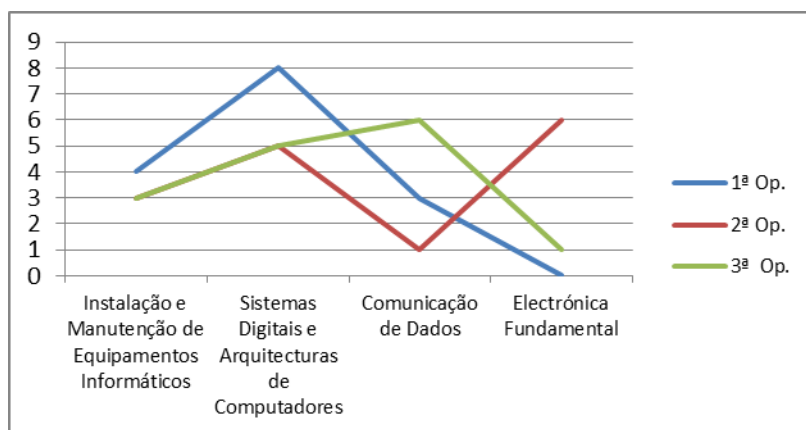


Gráfico 152 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de gestão de equipamentos informáticos.

No curso profissional de técnico de gestão de equipamentos informáticos, dos resultados obtidos, a maior utilização efectua-se nas disciplinas: Técnicas de Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos, de Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores, de Electrónica Fundamental e de Comunicação de Dados. Não foram referidas nenhuma disciplina geral e específica.

Curso Profissional Técnico de Auxiliar de Saúde			
	1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.
Não responde	0	2	2
Português	1	0	0
Tecnologia Química	2	2	2
Química Aplicada	2	2	2
Análises Químicas	2	1	1

Quadro 216 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de análises laboratoriais.

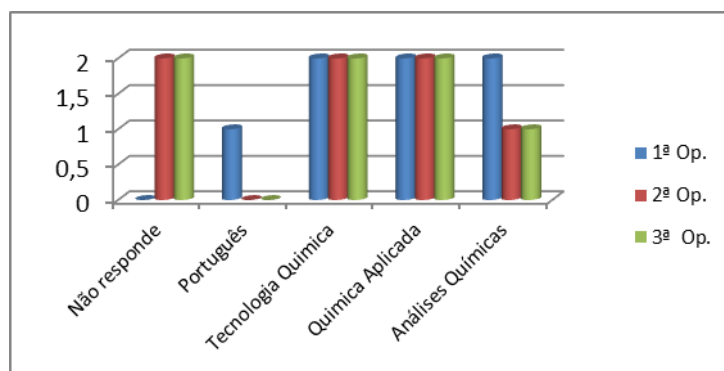


Gráfico 153 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de análises laboratoriais.

No curso profissional de técnico de análises laboratoriais, dos resultados obtidos, a maior utilização efectua-se nas disciplinas: gerais de Português; e Técnicas de Química Aplicada, de Tecnologia Química, e de Análises Químicas.

Curso Profissional Técnico de Secretariado			
	1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.
TIC	6	7	7
Técnicas de Secretariado	7	4	4
Legislação Comercial, Fiscal e Laboratorial	4	2	2
Técnicas de Cálculo e Contabilidade	0	4	4

Quadro 217 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de secretariado.

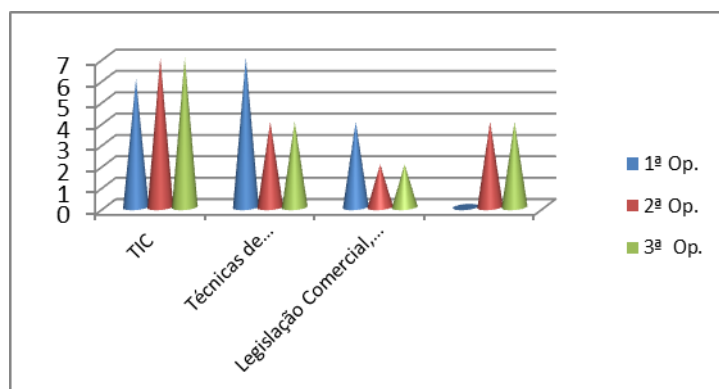


Gráfico 154 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de secretariado.

No curso profissional de técnico de secretariado, dos resultados obtidos, a maior utilização efectua-se nas disciplinas: gerais de TIC; e Técnicas de Legislação Comercial, Fiscal e Laboratorial, de Técnicas de Secretariado e de Técnicas de Cálculo e Contabilidade.

Curso Profissional de Técnico de Multimédia			
	1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.
Não responde	3	1	1
TIC	1	2	2
Sistemas de Informação	2	2	2
Técnicas de Multimédia	7	4	4
Design, Comunicação e Audiovisuais	1	7	7

Quadro 218 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de multimédia.

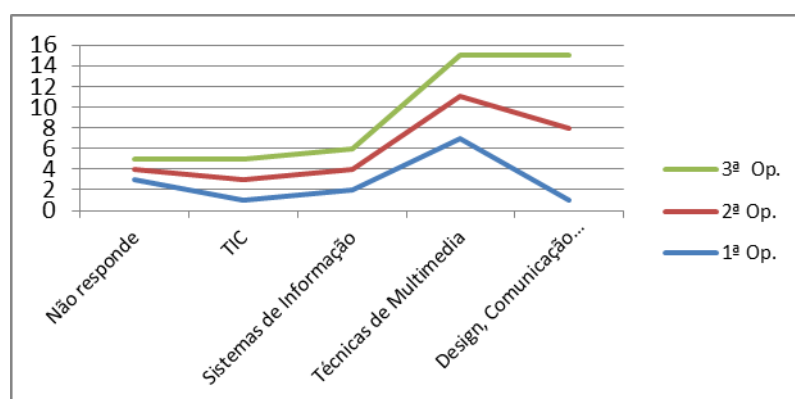


Gráfico 155 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de multimédia.

No curso profissional de técnico de multimédia, dos resultados obtidos, a maior utilização efectua-se nas disciplinas: gerais de TIC; e Técnicas de Sistemas de Informação, Técnicas de Multimédia e de Design, Comunicação e Audiovisuais.

Relativamente aos cursos gerais, a utilização dos recursos informáticos, também dependem do tipo de curso geral.

Ciências e Tecnologias			
	1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.
Não respondem	0	1	18
Português	4	10	6
Matemática	1	6	2
Filosofia	2	7	23
Biologia	34	21	6
Físico-química	25	19	10
Inglês	0	2	1

Quadro 219 – Utilização dos recursos informáticos no curso ciências e tecnologias.

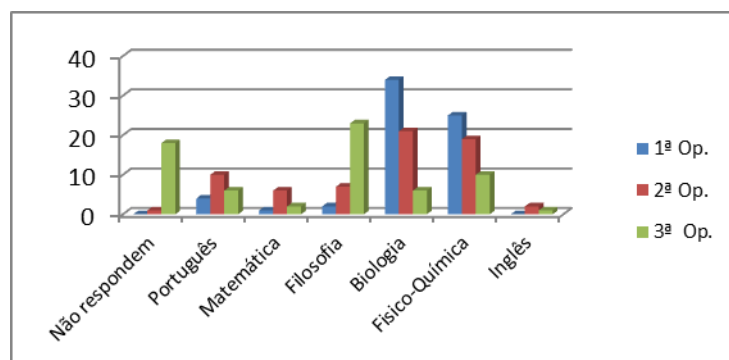


Gráfico 156 – Utilização dos recursos informáticos no curso de ciências e tecnologias.

No curso geral ciências e tecnologias, os recursos informáticos são mais utilizados nas disciplinas de Biologia, Físico-Química, Filosofia, Português, Matemática e Inglês.

Ciências Socioeconómicas			
	1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.
Não Respondem	0	0	4
Geografia	5	7	6
Economia	11	4	4
Filosofia	3	6	4
História	0	0	1
Português	0	0	1
Matemática	0	0	1
Inglês	0	2	0

Quadro 220 – Utilização dos recursos informáticos no curso ciências e socioeconómicas.

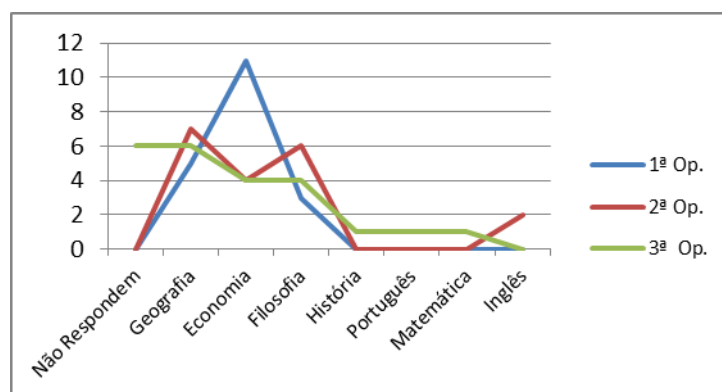


Gráfico 157 – Utilização dos recursos informáticos no curso de ciências e socioeconómicas.

No curso geral ciências socioeconómicas, os recursos informáticos são mais utilizados nas disciplinas de Economia, Geografia, Filosofia, História, Português, Matemática e Inglês.

Línguas e Humanidades			
	1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.
Não respondem	3	5	15
Português	2	9	4
História	6	23	17
Filosofia	0	4	3
Geografia	40	10	1
Francês	0	0	1
Inglês	3	3	13

Quadro 221 – Utilização dos recursos informáticos no curso línguas e humanidades.

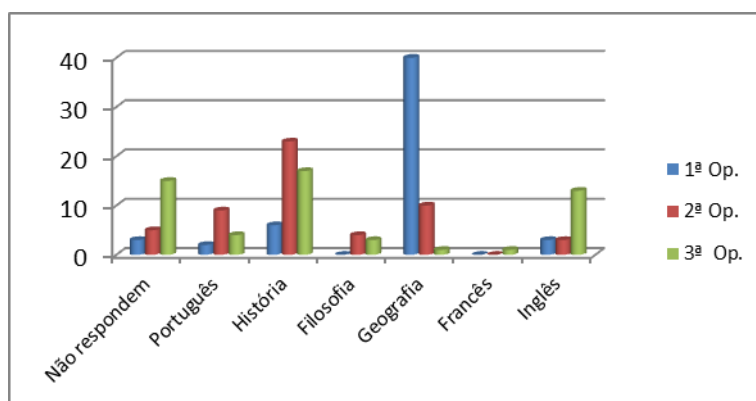


Gráfico 158 – Utilização dos recursos informáticos no curso de línguas e humanidades.

No curso geral de línguas e humanidades, os recursos informáticos são mais utilizados nas disciplinas de Geografia, História, Inglês, Português, Filosofia e Francês.

Artes Visuais			
	1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.
Não respondem	1	3	14
Português	19	0	4
Educação Física	0	1	6
Filosofia	1	5	2
Geometria	2	3	3
Matemática	5	2	4
Oficina de Artes	15	17	17
Oficina Multimédia	6	6	8
Desenho A	2	2	5
Inglês	6	4	0

Quadro 222 – Utilização dos recursos informáticos no curso de artes visuais.

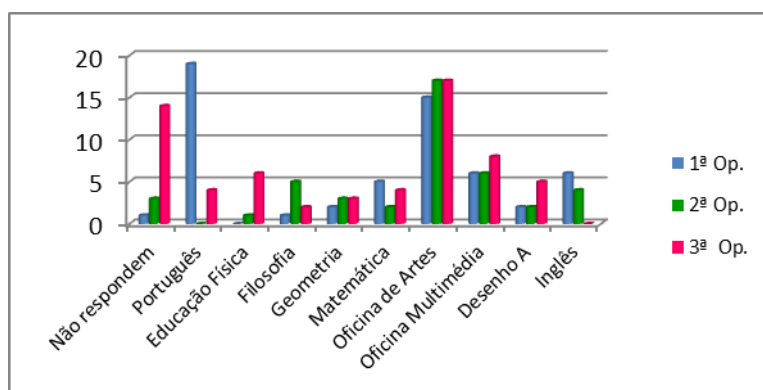


Gráfico 159 – Utilização dos recursos informáticos no curso de artes visuais.

No curso geral de artes visuais, os recursos informáticos são mais utilizados nas disciplinas de Português, Oficina de Artes, Oficina Multimédia, Educação Física, Desenho A, Filosofia, Geometria, e Matemática e Inglês.

Questão 35: Das seguintes tecnologias, quais são as mais utilizadas em sala de aula?

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Moodle	Sempre	5 1.6%	5 1.6%	2 .6%	12 3.8%
	Frequentemente	5 1.6%	19 5.9%	5 1.6%	29 9.1%
	Algumas vezes	20 6.3%	16 5.0%	17 5.3%	53 16.6%
	Pouco	30 9.4%	30 9.4%	14 4.4%	74 23.1%
	Nunca	43 13.4%	45 14.1%	63 19.7%	151 47.2%
	Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 223 – Utilização do moodle em sala de aula.

A tecnologia *moodle* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 3,8%, frequentemente 9,1%, algumas vezes 16,6%, poucas 23,1% e, nunca 47,2%.

A escola que mais utiliza o *moodle* sempre é a ESCT e a ESFH com 1,6%, respectivamente, a ESMS só utiliza sempre 0,6%.

Quanto à utilização frequentemente, a escola que mais utiliza é a ESFH com 5,9%, depois temos com 1,6% a ESCT e a ESMS, respectivamente.

Utilizam algumas vezes o *moodle*, a ESCT com 6,3%, a ESMS com 5,3% e a ESFH com 5%.

Relativamente à pouca utilização, as escolas ESCT e ESFH obtiveram um resultado idêntico de 9,4%, já a ESMS só obteve 4,4%.

Finalmente, nunca utilizam o *moodle* a ESMS com 19,7%, a ESFH com 14,1% e a ESCT com 13,4%.

	Escola			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
Sempre	4	0	2	6
	1.3%	.0%	.6%	1.9%
Frequentemente	7	1	2	10
	2.2%	.3%	.6%	3.1%
Algumas vezes	26	3	14	43
	8.1%	.9%	4.4%	13.4%
Pouco	28	20	15	63
	8.8%	6.3%	4.7%	19.7%
Nunca	38	91	69	198
	11.9%	28.4%	21.6%	61.9%
Total	103	115	102	320
	32.2%	35.9%	31.9%	100.0%

Quadro 224 – Utilização do blog em sala de aula.

A tecnologia *dos blogs* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 1,9%, frequentemente 3,1%, algumas vezes 13,4%, poucas 19,7% e, nunca 61,9%.

A escola que mais utiliza os *blogs* sempre é a ESCT com 1,3%, seguidos da ESMS com 0,6%, a ESFH obteve 0%.

Quanto à utilização frequentemente, a escola que mais utiliza é a ESCT com 2,2%, depois temos com 0,6% a ESMS e com 0,3% a ESFH.

Utilizam algumas vezes os *blogs*, a ESCT com 8,1%, a ESMS com 4,4% e a ESFH com 0,9%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESCT com 8,8%, a ESFH com 6,3%, e a ESMS só obteve 4,7%.

Finalmente, nunca utilizam os *blogs* a ESFH com 28,4%, a ESMS com 21,6% e a ESCT com 11,9%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
YouTube	Sempre	3 .9%	7 2.2%	8 2.5%	18 5.6%
	Frequentemente	26 8.1%	19 5.9%	14 4.4%	59 18.4%
	Algumas vezes	45 14.1%	51 15.9%	29 9.1%	125 39.1%
	Pouco	15 4.7%	24 7.5%	20 6.3%	59 18.4%
	Nunca	14 4.4%	14 4.4%	31 9.7%	59 18.4%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 225 – Utilização do youtube em sala de aula.

A tecnologia do *youtube* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 5,6%, frequentemente 18,4%, algumas vezes 39,1%, poucas 18,4% e, nunca 18,4%.

A escola que mais utiliza o *youtube* sempre é a ESMS com 2,5%, seguidos da ESFH com 2,2%, a ESCT obteve 0,9%.

Quanto à utilização frequentemente, a escola que mais utiliza é a ESCT com 8,1%, depois temos com 5,9% a ESFH e com 4,4% a ESMS.

Utilizam algumas vezes o *youtube*, a ESFH com 15,9%, a ESCT com 14,1% e a ESMS com 4,4%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESFH com 7,5%, a ESMS com 6,3%, e a ESCT só obteve 4,7%.

Finalmente, nunca utilizam o *youtube* a ESMS com 9,7%, a ESCT e ESFH com 4,4%, respectivamente.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Google Docs	Sempre	0 .0%	1 .3%	3 .9%	4 1.3%
	Frequentemente	11 3.4%	16 5.0%	6 1.9%	33 10.3%
	Algumas vezes	15 4.7%	24 7.5%	13 4.1%	52 16.3%
	Pouco	12 3.8%	4 1.3%	13 4.1%	29 9.1%
	Nunca	65 20.3%	70 21.9%	67 20.9%	202 63.1%
	Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 226 – Utilização do Google Docs em sala de aula.

A tecnologia do *Google Docs* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 1,3%, frequentemente 10,3%, algumas vezes 16,3%, poucas 9,1% e, nunca 63,1%.

A escola que mais utiliza o *Google Docs* sempre é a ESMS com 0,9%, seguidos da ESFH com 0,3%, a ESCT obteve 0%.

Quanto à utilização frequentemente, a escola que mais utiliza é a ESFH com 5%, depois temos com 3,4% a ESCT e com 1,9% a ESMS.

Utilizam algumas vezes o *Google Docs*, a ESFH com 7,5%, a ESCT com 4,7% e a ESMS com 4,1%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESMS com 4,1 a ESCT com 3,8%, e a ESFH só obteve 1,3%.

Finalmente, nunca utilizam o *Google Docs* a ESFH com 21,9%, a ESMS com 20,9% e a ESCT com 20,3%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Flickr	Sempre	0 .0%	0 .0%	2 .6%	2 .6%
	Frequentemente	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
	Algumas vezes	5 1.6%	2 .6%	5 1.6%	12 3.8%
	Pouco	7 2.2%	3 .9%	9 2.8%	19 5.9%
	Nunca	91 28.4%	110 34.4%	85 26.6%	286 89.4%
	Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 227 – Utilização do flickr em sala de aula.

A tecnologia *do flickr* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,6%, frequentemente 0,3%, algumas vezes 3,8%, poucas 5,9% e, nunca 89,4%.

A escola que utiliza o *flickr* sempre é a ESMS. A ESCT e a ESMS, obteve 0%.

Quanto à utilização frequentemente, a escola que utiliza é a ESMS com 0,3% e com 0,% a ESCT e a ESFH, respectivamente.

Utilizam algumas vezes o *flickr*, a ESCT e a ESMS com 1,6%, respectivamente, a ESFH obteve 0,6%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESMS com 2,8%, a ESCT com 2,2%, e a ESFH só obteve 0,9%.

Finalmente, nunca utilizam o *flickr* a ESFH com 34,4%, a ESCT com 32,2% e a ESMS com 31,9%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
hi5	Sempre	0 .0%	1 .3%	1 .3%	2 .6%
	Frequentemente	0 .0%	1 .3%	2 .6%	3 .9%
	Algumas vezes	3 .9%	0 .0%	2 .6%	5 1.6%
	Pouco	5 1.6%	3 .9%	6 1.9%	14 4.4%
	Nunca	95 29.7%	110 34.4%	91 28.4%	296 92.5%
	Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 228 – Utilização do hi5 em sala de aula.

A tecnologia do *hi5* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,6%, frequentemente 0,9%, algumas vezes 1,6%, poucas 4,4% e, nunca 92,5%.

A escola que mais utiliza o *hi5* sempre é a ESMS com 0,3%. A ESFH e ESCT obtiveram 0%.

Quanto à utilização frequentemente, a escola que mais utiliza é a ESCT com 8,1%, depois temos com 5,9% a ESFH e com 4,4% a ESMS.

Utilizam algumas vezes o *hi5*, a ESCT com 0,9%, a ESMS com 0,6% e a ESFH com 0%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESMS com 1,9%, a ESCT com 1,6%, e a ESFH só obteve 0,9%.

Finalmente, nunca utilizam o *hi5* a ESFH com 34,4%, a ESCT com 32,2% e ESMS com 31,9%, respectivamente.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
del.icio.us	Sempre	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
	Frequentemente	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
	Algumas vezes	5 1.6%	2 .6%	3 .9%	10 3.1%
	Pouco	5 1.6%	2 .6%	7 2.2%	14 4.4%
	Nunca	93 29.1%	111 34.7%	90 28.1%	294 91.9%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 229 – Utilização do del.icio.us em sala de aula.

A tecnologia do *del.icio.us* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,3%, frequentemente 0,3%, algumas vezes 3,1%, poucas 4,4% e, nunca 91,9%.

A escola que mais utiliza o *del.icio.us* sempre é a ESMS com 0,3%. A ESFH e ESCT obtiveram 0%.

Quanto à utilização frequentemente, a única escola que utiliza é a ESSM com 0,3%. A ESFH e ESCT obtiveram 0%.

Utilizam algumas vezes o *del.icio.us*, a ESCT com 1,6%, a ESMS com 0,9% e a ESFH com 0,6%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESMS com 2,2%, a ESCT com 1,6%, e a ESFH só obteve 0,6%.

Finalmente, nunca utilizam o *del.icio.us* a ESFH com 34,7%, a ESCT com 29,1% e ESMS com 28,1%, respectivamente.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Wiki	Sempre	0 .0%	2 .6%	2 .6%	4 1.3%
	Frequentemente	13 4.1%	13 4.1%	6 1.9%	32 10.0%
	Algumas vezes	16 5.0%	22 6.9%	21 6.6%	59 18.4%
	Pouco	22 6.9%	14 4.4%	10 3.1%	46 14.4%
	Nunca	52 16.3%	64 20.0%	63 19.7%	179 55.9%
	Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 230 – Utilização da wiki em sala de aula.

A tecnologia das *Wikis* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 1,3%, frequentemente 10%, algumas vezes 18,4%, poucas 14,4% e, nunca 55,9%.

A escola que mais utiliza as *wikis* sempre é a ESMS e a ESFH com 0,6%, respectivamente. A ESCT obteve 0%.

Quanto à utilização frequentemente, a escola ESCT e ESFH obteve 4,1%, respectivamente, a ESSM obteve 1,9%.

Utilizam algumas vezes as *wikis*, a ESFH com 6,9%, a ESMS com 6,6% e a ESCT com 5%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESCT com 6,9%, a ESFH com 4,4%, e a ESMS só obteve 3,1%.

Finalmente, nunca utilizam as *wikis* a ESFH com 20%, a ESMS com 19,7% e ESCT com 16,3%, respectivamente.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
PodCast	Sempre	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
	Algumas vezes	5 1.6%	2 .6%	6 1.9%	13 4.1%
	Pouco	5 1.6%	5 1.6%	10 3.1%	20 6.3%
	Nunca	93 29.1%	108 33.8%	85 26.6%	286 89.4%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 231 – Utilização do podcast em sala de aula.

A tecnologia dos *podcasts* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,3%, frequentemente 0%, algumas vezes 4,1%, poucas 6,3% e, nunca 89,4%.

A escola que mais utiliza os *podcasts* sempre é a ESMS com 0,3%. As escolas ESFH e a ESCT obtiveram 0%, respectivamente.

Quanto à utilização frequentemente, todas as escolas obtiveram 0%.

Utilizam algumas vezes os *podcasts*, a ESMS com 1,9%, a ESCT com 1,6% e a ESFH com 0,6%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESMS com 3,1%, a ESFH e a ESCT obtiveram 1,6%, respectivamente.

Finalmente, nunca utilizam os *podcasts* a ESFH com 33,8%, a ESCT com 29,1% e ESMS com 26,6%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Goowy	Sempre	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
	Algumas vezes	4 1.3%	0 .0%	5 1.6%	9 2.8%
	Pouco	5 1.6%	0 .0%	9 2.8%	14 4.4%
	Nunca	94 29.4%	115 35.9%	87 27.2%	296 92.5%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 232 – Utilização do goowy em sala de aula.

A tecnologia do *goowy* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,3%, frequentemente 0%, algumas vezes 2,8%, poucas 4,4% e, nunca 92,5%.

A escola que mais utiliza o *goowy* sempre é a ESMS com 0,3%. As escolas ESFH e a ESCT obtiveram 0%, respectivamente.

Quanto à utilização frequentemente, todas as escolas obtiveram 0%.

Utilizam algumas vezes o *goowy*, a ESMS com 1,6%, a ESCT com 1,3% e a ESMS com 0%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESMS com 2,8%, a ESCT com 1,6% e a ESFH com 0%.

Finalmente, nunca utilizam o *goowy* a ESFH com 35,9%, a ESCT com 29,4% e ESMS com 27,2%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Dandelife	Sempre	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
	Algumas vezes	4 1.3%	0 .0%	6 1.9%	10 3.1%
	Pouco	5 1.6%	0 .0%	7 2.2%	12 3.8%
	Nunca	94 29.4%	115 35.9%	88 27.5%	297 92.8%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 233 – Utilização do dandelife em sala de aula.

A tecnologia do *dandelife* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,3%, frequentemente 0%, algumas vezes 3,1%, poucas 3,8% e, nunca 92,8%.

A escola que mais utiliza o *dandelife* sempre é a ESMS com 0,3%. As escolas ESFH e a ESCT obtiveram 0%, respectivamente.

Quanto à utilização frequentemente, todas as escolas obtiveram 0%.

Utilizam algumas vezes o *dandelife*, a ESMS com 1,9%, a ESCT com 1,3% e a ESFH com 0%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESMS com 2,2%, a ESCT com 1,6% e a ESFH com 0%.

Finalmente, nunca utilizam o *dandelife* a ESFH com 35,9%, a ESCT com 29,4% e ESMS com 27,5%.

	Escola			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
Page Creator	Sempre	0 .0%	0 .0%	1 .3%
	Algumas vezes	4 1.3%	0 .0%	4 1.3%
	Pouco	7 2.2%	2 .6%	10 3.1%
	Nunca	92 28.7%	113 35.3%	87 27.2%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 234 – Utilização do page creator em sala de aula.

A tecnologia do *page creator* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,3%, frequentemente 0%, algumas vezes 2,5%, poucas 5,9% e, nunca 91,3%.

A escola que mais utiliza o *page creator* sempre é a ESMS com 0,3%. As escolas ESFH e a ESCT obtiveram 0%, respectivamente.

Quanto à utilização frequentemente, todas as escolas obtiveram 0%.

Utilizam algumas vezes o *page creator*, a ESMS e a ESCT com 1,3%, respectivamente e a ESFH com 0%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESMS com 3,1%, a ESCT com 2,2% e a ESFH com 0,6%.

Finalmente, nunca utilizam o *page creator* a ESFH com 35,3%, a ESCT com 28,7% e ESMS com 27,2%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Calendar	Sempre	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
	Algumas vezes	5 1.6%	1 .3%	5 1.6%	11 3.4%
	Pouco	6 1.9%	3 .9%	8 2.5%	17 5.3%
	Nunca	92 28.7%	111 34.7%	88 27.5%	291 90.9%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 235 – Utilização do calendar em sala de aula.

A tecnologia do *calendar* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,3%, frequentemente 0%, algumas vezes 2,5%, poucas 5,9% e, nunca 91,3%.

A escola que mais utiliza o *calendar* sempre é a ESMS com 0,3%. As escolas ESFH e a ESCT obtiveram 0%, respectivamente.

Quanto à utilização frequentemente, todas as escolas obtiveram 0%.

Utilizam algumas vezes o *calendar*, a ESMS e a ESCT com 1,6%, respectivamente e a ESFH com 0%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESMS com 2,5%, a ESCT com 1,9% e a ESFH com 0,9%.

Finalmente, nunca utilizam o *calendar* a ESFH com 34,7%, a ESCT com 28,7% e ESMS com 27,5%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
PopFly	Sempre	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
	Frequentemente	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
	Algumas vezes	4 1.3%	0 .0%	3 .9%	7 2.2%
	Pouco	5 1.6%	1 .3%	11 3.4%	17 5.3%
	Nunca	94 29.4%	114 35.6%	86 26.9%	294 91.9%
	Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 236 – Utilização do popfly em sala de aula.

A tecnologia do *popfly* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,3%, frequentemente 0,3%, algumas vezes 2,2%, poucas 5,3% e, nunca 91,9%.

As escolas que mais utilizam o *popfly* sempre e frequentemente, respectivamente são: a ESMS com 0,3%. As escolas ESFH e a ESCT obtiveram 0%, respectivamente.

Utilizam algumas vezes o *popfly*, a ESCT com 1,3%, a ESMS com 0,9% e a ESFH com 0%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESMS com 3,4%, a ESCT com 1,6% e a ESFH com 0,3%.

Finalmente, nunca utilizam o *popfly* a ESFH com 35,6%, a ESCT com 29,4% e ESMS com 26,9%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Msn	Sempre	0 .0%	1 .3%	4 1.3%	5 1.6%
	Frequentemente	0 .0%	6 1.9%	0 .0%	6 1.9%
	Algumas vezes	6 1.9%	6 1.9%	8 2.5%	20 6.3%
	Pouco	7 2.2%	6 1.9%	10 3.1%	23 7.2%
	Nunca	90 28.1%	96 30.0%	80 25.0%	266 83.1%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 237 – Utilização do msn em sala de aula.

A tecnologia do *msn* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 1,6%, frequentemente 1,9%, algumas vezes 6,3%, poucas 7,2% e, nunca 83,1%.

A escola que mais utiliza o *msn* sempre é a ESMS com 1,3%, a ESFH com 0,3% e a ESCT com 0%.

Relativamente à utilização frequente, a ESFH obteve 1,9% e as escolas ESCT e ESMS 0%. Respectivamente.

Utilizam algumas vezes o *msn*, a escola ESMS com 2,5%, a ESCT e a ESFH com 1,9%, respectivamente.

Relativamente à pouca utilização, a ESMS com 3,1%, a ESCT com 2,2% e a ESFH com 1,9%.

Finalmente, nunca utilizam o *msn* a ESFH com 30%, a ESCT com 28,1% e ESMS com 25%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Second Life	Sempre	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
	Frequentemente	5 1.6%	0 .0%	2 .6%	7 2.2%
	Algumas vezes	6 1.9%	0 .0%	3 .9%	9 2.8%
	Pouco	16 5.0%	1 .3%	10 3.1%	27 8.4%
	Nunca	76 23.8%	114 35.6%	86 26.9%	276 86.3%
	Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 238 – Utilização do second life em sala de aula.

A tecnologia do *second life* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,3%, frequentemente 2,2%, algumas vezes 2,8%, poucas 8,4% e, nunca 86,3%.

A escola que mais utiliza o *second life* sempre é a ESMS com 0,3%. As escolas ESFH e a ESCT obtiveram 0%, respectivamente.

Quanto à utilização frequentemente, a escola ESCT obteve 1,6%, a ESMSM 0,6% e a ESFH 0%.

Utilizam algumas vezes o *second life*, a ESCT com 1,9%, a ESMS com 0,9% e a ESFH com 0%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESCT com 5%, a ESMS com 3,1% e a ESFH com 0,3%.

Finalmente, nunca utilizam o *second life* a ESFH com 35,6%, a ESMS com 26,9% e ESCT com 23,8%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Audacity	Sempre	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
	Algumas vezes	3 .9%	0 .0%	5 1.6%	8 2.5%
	Pouco	5 1.6%	1 .3%	8 2.5%	14 4.4%
	Nunca	95 29.7%	114 35.6%	88 27.5%	297 92.8%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 239 – Utilização do audacity em sala de aula.

A tecnologia do *audacity* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,3%, frequentemente 0%, algumas vezes 2,5%, poucas 4,4% e, nunca 92,8%.

A escola que mais utiliza o *audacity* sempre é a ESMS com 0,3%. As escolas ESFH e a ESCT obtiveram 0%, respectivamente.

Quanto à utilização frequentemente, todas as escolas obtiveram 0%.

Utilizam algumas vezes o *audacity*, a ESMS com 1,6% a ESCT com 0,9% e a ESFH com 0%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESMS com 2,5%, a ESCT com 1,6% e a ESFH com 0,3%.

Finalmente, nunca utilizam o *audacity* a ESFH com 35,6%, a ESCT com 29,7% e ESMS com 27,5%.

	Escola			Total	
	ESCT	ESFH	ESMS		
Sloodle	Sempre	0 .0%	0 .0%	1 .3%	1 .3%
	Algumas vezes	4 1.3%	0 .0%	5 1.6%	9 2.8%
	Pouco	5 1.6%	1 .3%	8 2.5%	14 4.4%
	Nunca	94 29.4%	114 35.6%	88 27.5%	296 92.5%
Total	103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%	

Quadro 240 – Utilização do sloodle em sala de aula.

A tecnologia do *sloodle* é utilizada em sala de aula do seguinte modo: sempre 0,3%, frequentemente 0%, algumas vezes 2,8%, poucas 4,4% e, nunca 92,5%.

A escola que mais utiliza o *sloodle* sempre é a ESMS com 0,3%. As escolas ESFH e a ESCT obtiveram 0%, respectivamente.

Quanto à utilização frequentemente, todas as escolas obtiveram 0%.

Utilizam algumas vezes o *sloodle*, a ESMS com 1,6% a ESCT com 1,3% e a ESFH com 0%.

Relativamente à pouca utilização, a escola ESMS com 2,5%, a ESCT com 1,6% e a ESFH com 0,3%.

Finalmente, nunca utilizam o *audacity* a ESFH com 35,6%, a ESCT com 29,4% e ESMS com 27,5%.

		Escola			Total
		ESCT	ESFH	ESMS	
Outras	Sempre	0 .0%	13 4.1%	1 .3%	14 4.4%
	Algumas vezes	3 .9%	0 .0%	2 .6%	5 1.6%
	Pouco	5 1.6%	1 .3%	6 1.9%	12 3.8%
	Nunca	95 29.7%	101 31.6%	93 29.1%	289 90.3%
Total		103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 241 – Utilização de outras tecnologias em sala de aula.

Na opção de resposta aberta para indicar outras tecnologias, primeiro responderam que a sua utilização era: sempre 4,4%, frequentemente 0%, algumas vezes 1,6%, poucas 3,8% e, nunca 90,3%.

A única tecnologia especificada foi o Facebook.

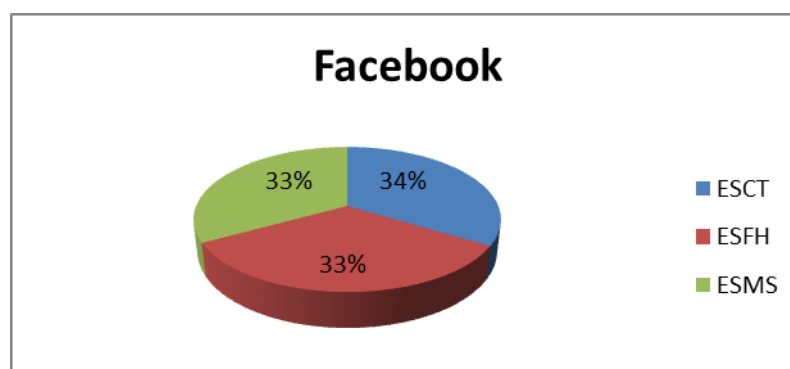


Gráfico 160 – Utilização do facebook em sala de aula.

Questão 36: Quais são as três disciplinas que mais utilizam estas tecnologias?

Relativamente à primeira opção, obtive:

	ESCT	ESFH	ESMS	Total
Não responde	6	16	45	67
Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	8	0	0	8
Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores	2	0	0	2
TIC	1	10	8	19
Português	12	7	3	22
Matemática	1	1	0	2
Práticas de Actividades Físicas Desportivas	0	0	2	2
Organização e Gestão Desportiva	0	0	2	2
Física	3	0	0	3
História	3	2	8	13
Inglês	18	5	1	24
Filosofia	1	0	1	2
Desenho A	3	0	0	3
Geografia A	11	24	0	35
Biologia	5	2	7	14
Organização e Gestão de Empresas	0	6	0	6
Física e Química	6	22	1	29
Área de Integração	8	2	1	11
Tecnologia Química	0	0	1	1
Redes Comunicação	0	0	5	5

Análise de Resultados

Programação de Sistemas Informáticos	0	9	2	11
Sistemas Operativos	0	1	0	1
Química Aplicada	0	0	1	1
Análises Químicas	0	0	2	2
Economia	0	1	1	2
Técnicas de Secretariado	0	4	0	4
Legislação Comercial, Fiscal e Laboratorial	0	1	0	1
Práticas de Contabilidade e Gestão	0	2	0	2
Oficina Multimédia	0	0	8	8
Oficina Arte	0	0	3	3
Técnicas de Hidroterapia	3	0	0	3
Técnicas de Multimédia	11	0	0	11
Comunicação de Dados	1	0	0	1

Quadro 242 – As três disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula em 1ª opção.

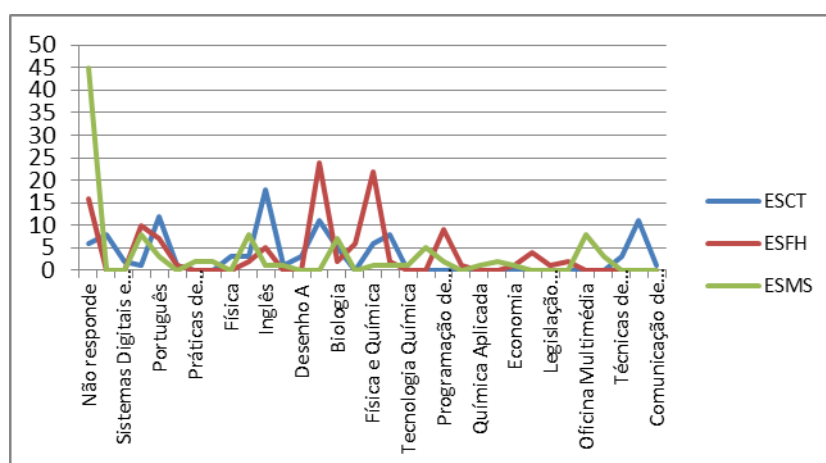


Gráfico 161 – 1ª opção das disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula.

As três disciplinas escolhidas, na 1ª opção, que utilizam as novas tecnologias são: Geografia A, Físico-química, Inglês, Português e TIC.

	ESCT	ESFH	ESMSM	Total
Não responde	17	25	65	107
Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	3	0	0	3
Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores	3	0	0	3
Electrónica Fundamental	1	0	0	1
Tecnologias de Informação e Comunicação	7	2	2	11
Português	22	12	0	34
Matemática	4	3	0	7
Organização e Gestão Desportiva	0	0	4	4
Projecto Tecnológico	0	1	0	1
História	4	6	0	10
Psicologia	0	3	0	3
Inglês	7	4	1	12
Filosofia	6	2	1	9
Desenho A	6	0	0	6
Geografia A	2	8	6	16
Biologia	3	19	0	22
Organização e Gestão de Empresas	0	3	0	3
Física e Química	0	1	3	4
Área de Integração	3	4	0	7
Tecnologia Química	0	0	1	1

Análise de Resultados

Redes Comunicação	0	4	2	6
Programação de Sistemas Informáticos	0	1	3	4
Sistemas Operativos	0	5	1	6
Química Aplicada	0	0	2	2
Análises Químicas	0	0	1	1
Ed. Física	0	0	1	1
Economia	0	1	0	1
Técnicas de Secretariado	0	8	0	8
Legislação Comercial, Fiscal e Laboratorial	0	1	0	1
Contabilidade	0	2	0	2
Estudo e movimento	0	0	2	2
Oficina Multimédia	0	0	2	2
Oficina Arte	0	0	5	5
Técnicas de Hidroterapia	4	0	0	4
Técnicas de Multimédia	1	0	0	1
Design, Comunicação e Audiovisuais	6	0	0	6
Comunicação de Dados	4	0	0	4

Quadro 243 – As três disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula em 2ª opção.

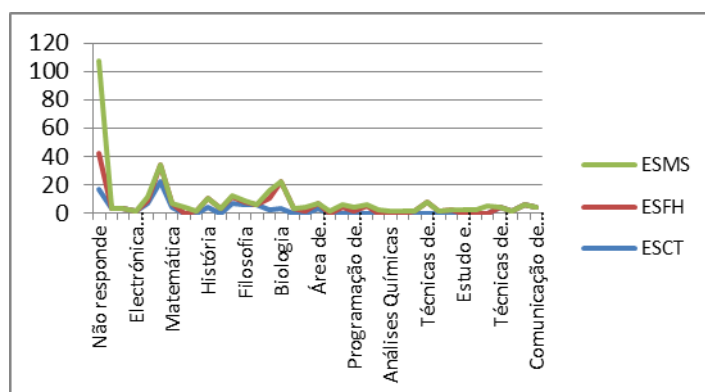


Gráfico 162 – 2ª opção das disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula.

As três disciplinas, escolhidas na 2ª opção, que utilizam as novas tecnologias são: Português, Biologia, Geografia A, Inglês, e TIC.

	ESCT	ESFH	ESMS	Total
Não responde	34	35	78	147
Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	2	0	0	2
Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores	5	1	0	6
Tecnologias de Informação e Comunicação	4	3	3	10
Português	2	7	2	11
Matemática	9	4	0	13
Práticas de Actividades Físicas Desportivas	0	0	1	1
Projecto Tecnológico	0	5	0	5
História	4	5	0	9
Psicologia	4	2	0	6
História e Cultura das Artes	1	0	0	1
Inglês	5	15	2	22
Filosofia	4	8	2	14
Geografia A	2	1	1	4
Francês	1	0	0	1
Sistemas de Informação	7	0	0	7
Biologia	2	3	1	6
Organização e Gestão de Empresas	0	2	0	2
Física e Química	2	1	1	4
Área de Integração	4	2	0	6

Análise de Resultados

Tecnologia Química	0	0	1	1
Redes Comunicação	0	6	0	6
Programação de Sistemas Informáticos	0	0	1	1
Sistemas Operativos	0	4	4	8
Química Aplicada	0	0	1	1
Ed. Física	0	0	2	2
Economia	0	1	0	1
Técnicas de Secretariado	0	1	0	1
Legislação Comercial, Fiscal e Laboral	0	2	0	2
Práticas de Contabilidade e Gestão	0	2	0	2
Contabilidade	0	5	0	5
Estudo e movimento	0	0	1	1
Oficina Multimédia	0	0	1	1
Técnicas de Hidroterapia	1	0	0	1
Saúde e Termalismo	5	0	0	5
Design, Comunicação e Audiovisuais	1	0	0	1
Comunicação de Dados	4	0	0	4

Quadro 244 – As três disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula em 3ª opção.

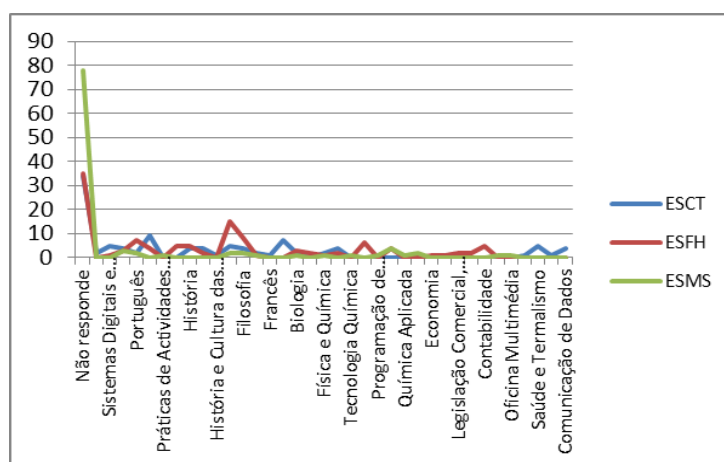


Gráfico 163 – 3ª opção das disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula.

As três disciplinas, escolhidas na 3ª opção, que utilizam as novas tecnologias são: Inglês, Filosofia, Matemática, Português, e TIC.

Questão 37: Das seguintes tecnologias, quais são as mais utilizadas para colocar informação para você estudar?

	Sempre	Frequentemente	Algumas Vezes	Pouco	Nunca
Moodle	30	39	47	47	157
Blog	4	16	26	29	245
Youtube	7	22	46	47	198
Google Docs	21	30	26	18	225
Flickr	2	0	8	14	296
Del.icio.us	2	1	8	12	297
Wiki	12	28	34	20	226
PodCast	2	0	10	16	292
Goowy	2	1	8	13	296
GATo	2	0	9	13	296
Página Escola	6	13	20	36	235
Dandelife	1	1	10	12	296
Page Creator	1	1	8	13	297
Calendar	1	1	9	13	296
PopFly	1	2	6	14	297
Msn	22	14	23	26	225
Hi5	1	2	6	12	299
Second Life	1	1	9	12	297
Audacity	1	1	8	12	298
Sloodle	1	1	8	13	297
Outro	1	1	6	12	300

Quadro 245 – Tecnologias mais utilizadas com informação para os alunos estudar.

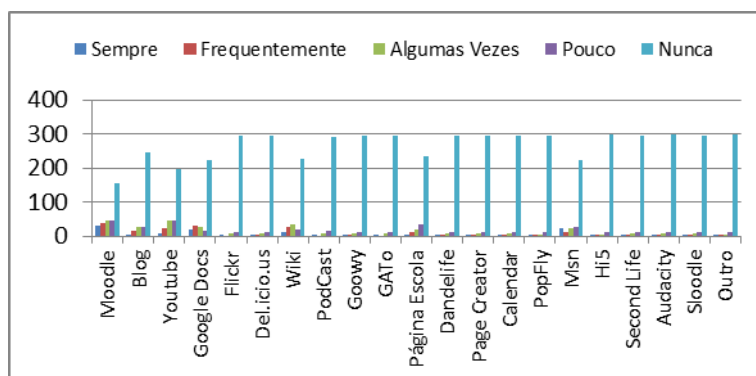


Gráfico 164 – Tecnologias mais utilizadas com informação para os alunos estudar.

As tecnologias onde os alunos vão buscar informação para estudar são relativamente baixas.

As tecnologias que utilizam sempre, frequentemente e algumas vezes são: o *Moodle* com 36%; o *Google Docs* com 24,1%; o *Youtube* com 23,4%; as *Wikis* com 23,1%; o *Msn* com 18,4%; os *Blogs* com 14,4%; a *Página da Escola* com 12,2%; os *Podcasts* e o *Dandelife*, com 3,8%, respectivamente; o *Del.icio.us*, o *Goowy*, o *GATo*, o *Calendar* e o *SecondLife* com 3,4%, respectivamente; o *Flickr*, o *Page Creator*, o *Audacity* e o *Sloodle* com 3,1%, respectivamente; o *Popfly* com 2,8%; e, outras com 2,5%.

Na questão aberta, a tecnologia que foi escolhida foi apenas o *Hotmail*.

Questão 38: Diga com que frequência utiliza para estudar?

	Sempre	Frequentemente	Algumas Vezes	Pouco	Nunca
Moodle	12	26	35	44	203
Blog	6	14	29	31	240
Youtube	8	34	59	39	180
Google Docs	17	31	40	27	205
Flickr	1	2	4	13	300
Del.icio.us	1	5	4	13	297
Wiki	14	38	45	21	202
PodCast	1	4	4	14	297
Goowy	2	0	7	11	300
Dandelife	1	2	4	13	300
Página Escola	3	4	19	33	261
Hi5	1	2	5	14	298
Page Creator	1	0	5	14	300
Calendar	1	1	5	15	298
PopFly	1	0	8	14	297
Msn	15	21	17	25	242
Second Life	1	1	4	14	300
Sloodle	1	0	4	15	300
Outro	1	0	3	12	304

Quadro 246 – Frequência com que utiliza as tecnologias no estudo.

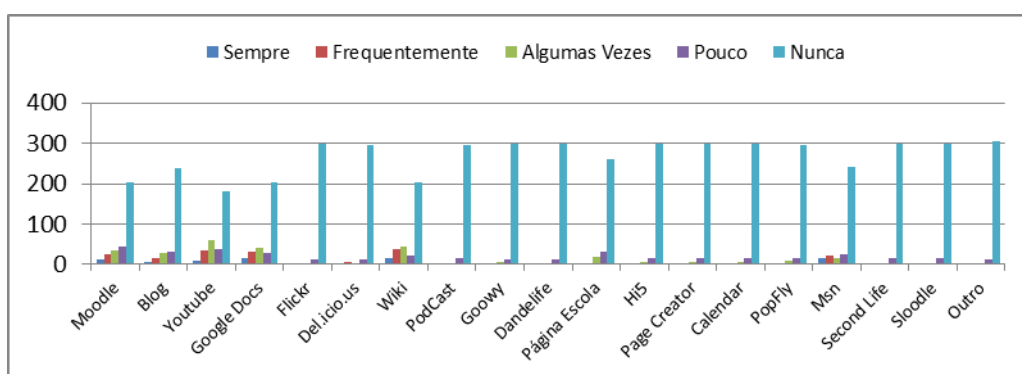


Gráfico 165 – Tecnologias mais utilizadas para os alunos estudar.

As tecnologias que os alunos utilizam para estudar são relativamente baixas.

As tecnologias que utilizam sempre, frequentemente e algumas vezes são: o *Youtube* com 31,6%; as *Wikis* com 30,3%; o *Google Docs* com 27,5%; o *Moodle* com 22,8%; os *Blogs* com 15,3%; a Página da Escola com 8,1%; o *Del.icio.us* com 3,1%; os *Podcasts*, o *Goowy* e o *PopFly*, com 2,8%, respectivamente; o *Hi5* com 2,5%; o *Flickr*, o *Dandelife*, e o *Calendar* 2,2%, respectivamente; o *Page Creator*, o *Second Life* com 1,9%, respectivamente; o *Sloodle* com 1,6%; e, outras com 1,3%. Na questão aberta, a tecnologia que foi escolhida foi apenas o *Hotmail*.

Questão 39: Em casa tem?

		Escola			Total
		ESCT	ESFH	ESMS	
Computador	Não Tenho	2 .6%	4 1.3%	1 .3%	7 2.2%
	Tenho	101 31.6%	111 34.7%	101 31.6%	313 97.8%
Total		103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 247 – Aluno tem computador em casa.

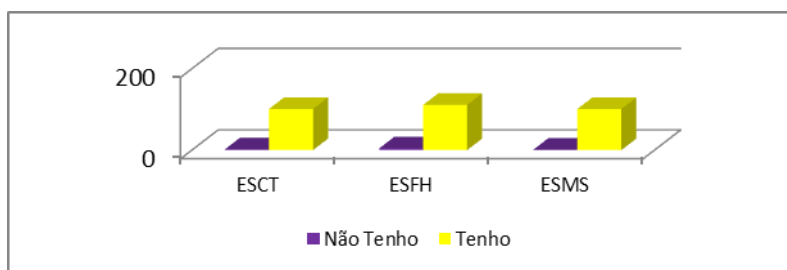


Gráfico 166 – Aluno tem computador em casa.

Verifica-se que 97,8% dos alunos tem computador em casa contra apenas 2,2% que não tem. Dos que têm computador em casa, a sua distribuição por escola é: 31,6% na ESCT, 34,7% na ESFH e 31,6% na ESMS.

		Escola			Total
		ESCT	ESFH	ESMS	
Impressora	Não Tenho	27 8.4%	29 9.1%	21 6.6%	77 24.1%
	Tenho	76 23.8%	86 26.9%	81 25.3%	243 75.9%
Total		103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 248 – Aluno tem impressora em casa.

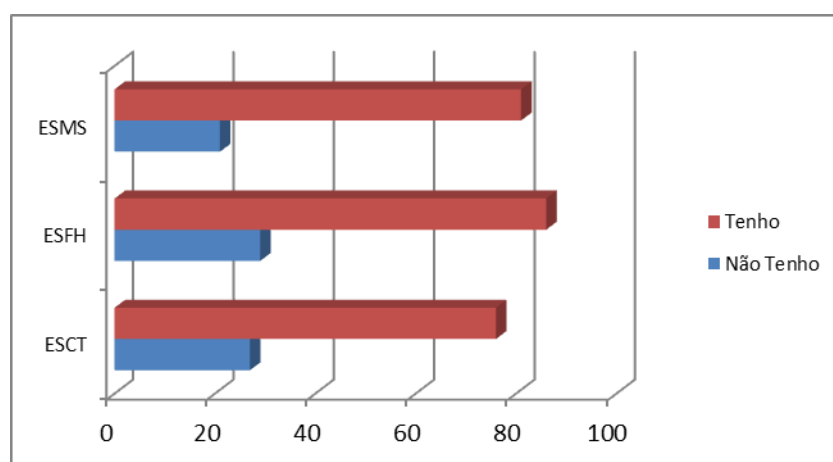


Gráfico 167 – Aluno tem impressora em casa.

Já nas impressoras, 75,9% dos alunos tem impressora em casa e, apenas 24,1% não tem. Dos que têm impressoras em casa, a sua distribuição por escola é: 23,8% na ESCT, 26,9% na ESFH e 25,3% na ESMS.

	ESCT	ESFH	ESMS
Não Tenho	9	8	6
Banda Larga	94	107	96
Normal	1	3	0

Quadro 249 – Aluno tem Internet em casa.

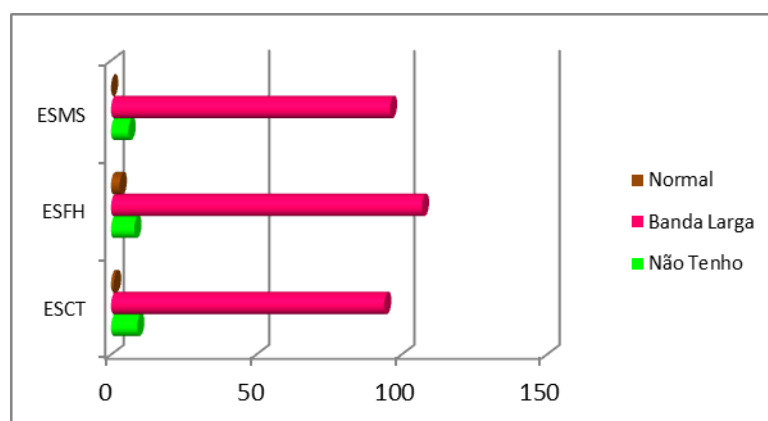


Gráfico 168 – Aluno tem Internet em casa.

Finalmente, em relação à Internet, 7,2% dos alunos não têm em casa e 94,1% têm. Desses 94,1% que têm Internet em casa, 1,3% é normal e 92,8% de banda larga.

Dos alunos que têm Internet Banda Larga, a sua distribuição por escola é 31,2% na ESCT, 35,5% na ESFH e 31,9% na ESMS, respectivamente.

Dos alunos que têm Internet Normal, a sua distribuição por escola é 0,3% na ESCT, 1% na ESFH e 0% na ESMS, respectivamente.

Questão 40: Com que frequência consulta o moodle na escola?

		Escola			Total
		ESCT	ESFH	ESMS	
Moodle	Não responde	3 .9%	1 .3%	0 .0%	4 1.3%
	Sempre	0 .0%	4 1.3%	1 .3%	5 1.6%
	Frequentemente	8 2.5%	16 5.0%	5 1.6%	29 9.1%
	Algumas Vezes	23 7.2%	16 5.0%	21 6.6%	60 18.8%
	Pouco	37 11.6%	32 10.0%	33 10.3%	102 31.9%
	Nenhuma	32 10.0%	46 14.4%	42 13.1%	120 37.5%
Total		103 32.2%	115 35.9%	102 31.9%	320 100.0%

Quadro 250 – Frequência de utilização do moodle na escola por parte do aluno.

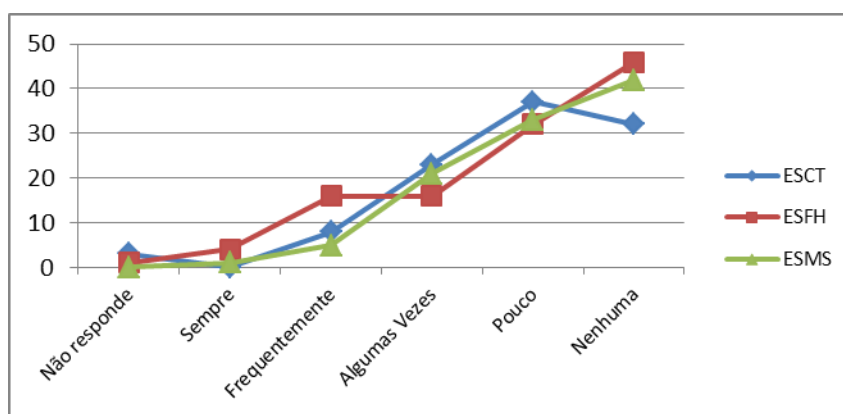


Gráfico 169 – Frequência de utilização do moodle na escola por parte do aluno.

Relativamente à frequência com que os alunos acedem na escola ao moodle, obtive: 1,6% sempre, 9,1% frequentemente,

18,8% algumas vezes, 31,9% poucas vezes e 37,5% nunca acedem.

Desta utilização, a sua frequência também varia por escola, sendo a ESFH a escola em que os alunos mais utilizam, seguido pela ESCT.

Questão 41: Qual o motivo por que razão não utiliza mais esta plataforma informática da escola?

As opções que foram fornecidas aos alunos foram:

- 1ª Opção: A escola tem poucos computadores.
- 2ª Opção: Os professores não utilizam as plataformas.
- 3ª Opção: Não consigo estudar nestas plataformas.
- 4ª Opção: A Internet da escola é muito lenta.
- 5ª Opção: Não tenho Internet em casa.
- 6ª Opção: Outro.

Mediante estas opções, resultou os seguintes dados, apresentados no quadro seguinte:

	ESCT	ESFH	ESMS	Total
1ª Op.	5	3	7	15
2ª Op.	33	51	39	123
3ª Op.	35	30	28	93
4ª Op.	25	40	32	97
5ª Op.	2	2	4	8
6ª Op.	12	8	2	22

Quadro 251 – Razões para a pouca utilização das plataformas informáticas.

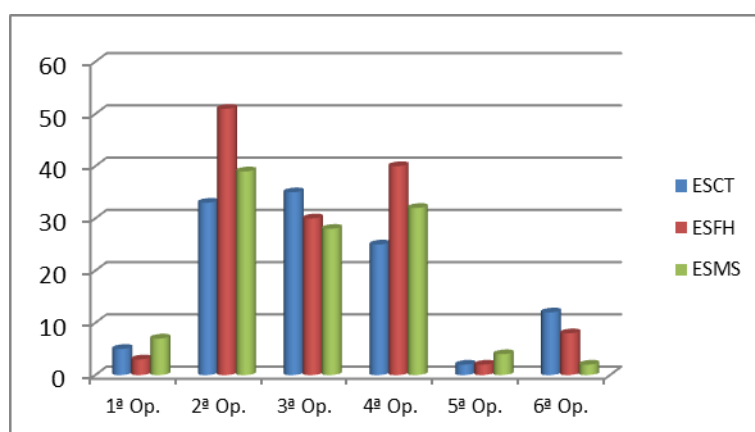


Gráfico 170 – Razões para a pouca utilização das plataformas informáticas.

A escola tem poucos computadores, foi a razão apontada por 15 alunos, correspondendo a 4,7% da população. Desses, 1,6% foram apontados na ESCT, 0,9% na ESFH e 2,2% na ESMS.

Os professores não utilizam as plataformas, foi a razão apontada por 123 alunos, correspondendo a 38,4% do total. Desses, 15,9% foram apontados na ESFH, 12,2% na ESMS e 10,3% na ESCT.

Não consigo estudar nestas plataformas, foi a razão apontada por 93 alunos, correspondendo a 29,1% da população. Desses, 10,9% foram apontados na ESCT, 9,4% na ESFH e 8,8% na ESMS.

A Internet da escola é muito lenta, foi a razão apontada por 97 alunos, correspondendo a 30,3% da população. Desses, 12,5% foram apontados na ESFH, 10% na ESMS e 7,8% na ESCT.

Não tenho Internet em casa, foi a razão apontada por 8 alunos, correspondendo a 2,5% da população. Desses, 1,3% foram apontados na ESMS e 0,6% na ESCT e ESFH, respectivamente.

Neste item foi dado a hipótese aos alunos para apontarem outros factores. O factor que foi referido foi, na totalidade, que muitas vezes a matéria não está no moodle. Esta razão foi apontada por 22 alunos, correspondendo a 6,9% do total. Desses, 3,8% foram apontados na ESCT, 2,5% na ESFH e 0,6% na ESMS.

Questão 42: Quais as plataformas informáticas que utiliza?

		Sempre	Frequentemente	Algumas Vezes	Pouco	Nunca
Moodle	ESCT	4	1	23	32	34
	ESFH	12	11	16	23	53
	ESMS	5	7	9	18	63
Página Escola	ESCT	0	5	15	19	64
	ESFH	0	5	17	18	73
	ESMS	7	10	15	21	49
Second Life	ESCT	0	2	5	3	93
	ESFH	2	1	0	0	112
	ESMS	1	0	5	11	85
Sloodle	ESCT	0	0	2	6	95
	ESFH	2	0	0	0	113
	ESMS	1	1	4	11	85
Outro	ESCT	0	0	0	3	1
	ESFH	4	2	2	0	106
	ESMS	0	0	0	1	101

Quadro 252 – Utilização das plataformas.

A utilização das plataformas informáticas pelos alunos está dependente do tipo de plataforma informática. Assim, para o *moodle*, efectua-se do seguinte modo: sempre, 6,6%; frequentemente, 8,8%; algumas vezes, 15%; pouco, 22,8%; e nunca, 46,9%.

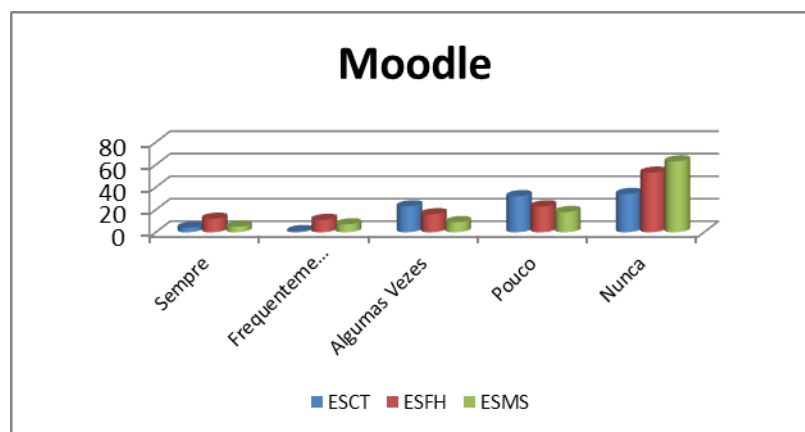


Gráfico 171 – Utilização do *moodle* por escola.

A utilização da página da escola realiza-se da seguinte forma: sempre, 2,2%; frequentemente, 6,3%, algumas vezes, 14,7%, pouco, 18,1%; e nunca, 58,1%.

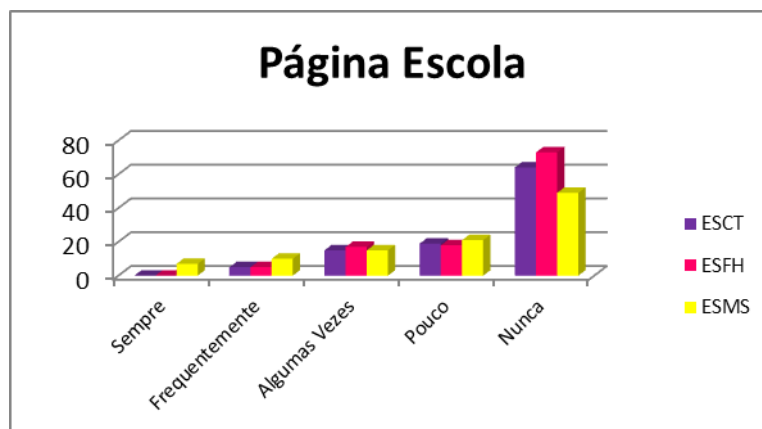


Gráfico 172 – Utilização do página da escola por escola.

Relativamente à utilização do *second life*, ela é feita: sempre, 0,9%; frequentemente, 0,9%; algumas vezes, 3,1%; pouco, 4,4%; e nunca, 90,6%.

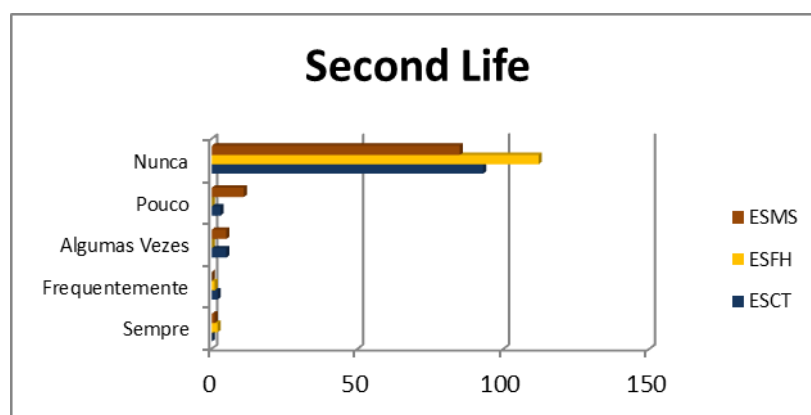


Gráfico 173 – Utilização do second life por escola.

A utilização do *sloodle* realiza-se: sempre, 0,9%; frequentemente, 0,3%, algumas vezes, 1,9%; pouco, 5,3%; e nunca, 91,6%.

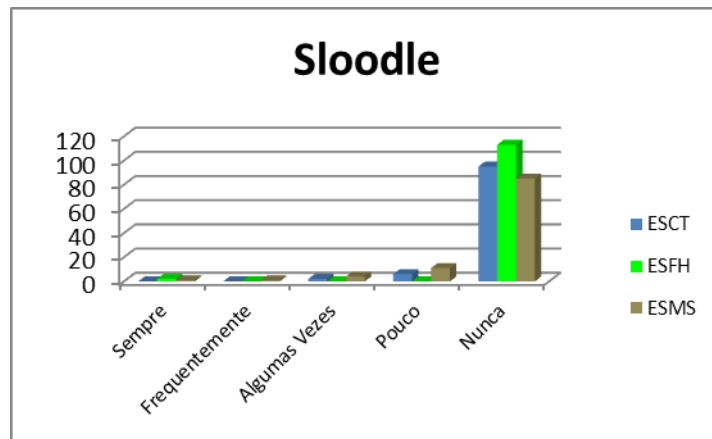


Gráfico 174 – Utilização do sloodle por escola.

Na opção outro, temos a seguinte utilização: sempre, 1,3%; frequentemente, 0,6%; algumas vezes, 1,9%; pouco, 95,6%.

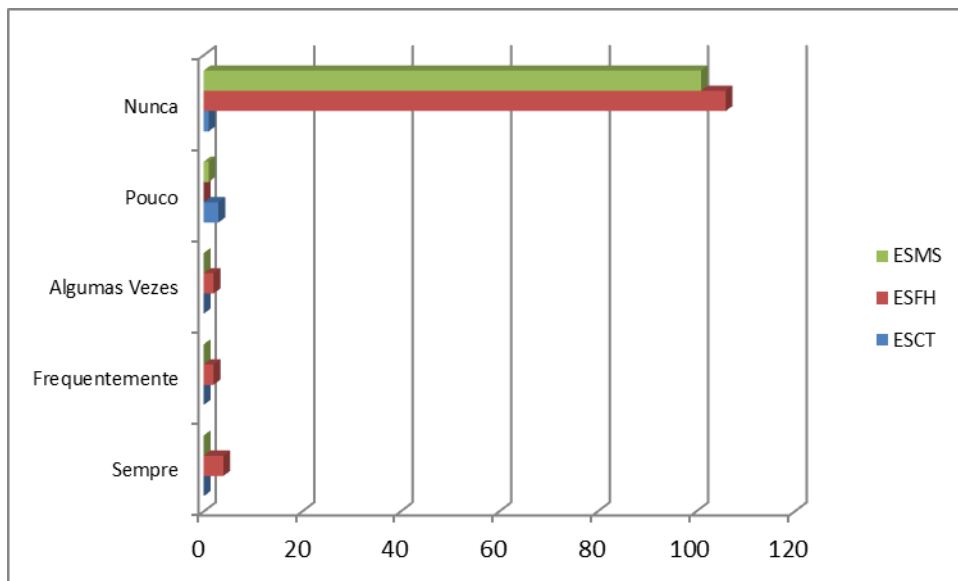


Gráfico 175 – Utilização de outra plataforma informática por escola.

Na opção outras plataformas, os alunos escolheram o *msn*, o *Google* e o *hi5*.

	ESCT	ESFH	ESMS
Hi5	1	1	0
Google	1	7	1
Msn	1	0	0

Quadro 253 – Utilização de outras plataformas por escola.

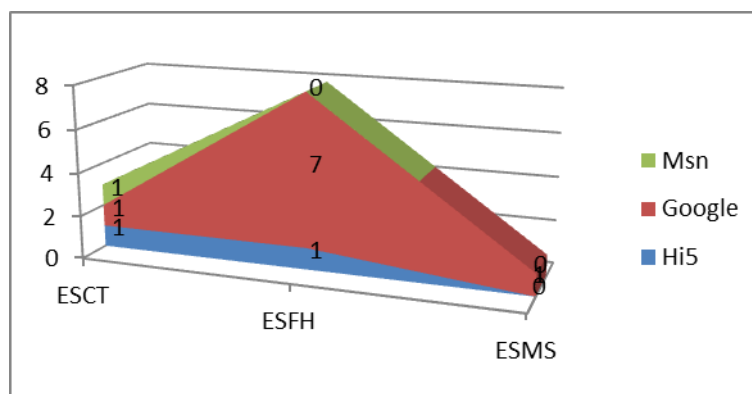


Gráfico 176 – Utilização de outra plataforma informática por escola.

Verifica-se que a plataforma mais utilizada é o *Google*, sendo apenas mencionado na ESFH, seguido pela ESCT e ESMS, com a mesma utilização. O *Hi5* é mencionado na ESFH e na ESCT, mas com uma pequena utilização. Finalmente, o *Msn*, só é mencionado na ESCT.

Questão 43: Para que efeito utiliza estas plataformas?

		Alunos	%
Estudar	Não	142	21.3
	Sim	178	26.7

Quadro 254 – Utilização por escola das plataformas para estudar.



Gráfico 177 – Utilização por escola das plataformas para estudar.

De uma forma geral, utilizam as plataformas informáticas para estudar, 21,3% contra 26,7,1%.

		Alunos	%
Divertir-se	Não	221	33.2
	Sim	99	14.9

Quadro 255 – Utilização por escola das plataformas para divertir-se.



Gráfico 178 - Utilização por escola das plataformas para estudar.

De uma forma geral, utilizam as plataformas informáticas para se divertir, 14,9%, contra 33,2%.

		Alunos	%
Trabalhar	Não	180	27.0
	Sim	140	21.0

Quadro 256 – Utilização por escola das plataformas para trabalhar.

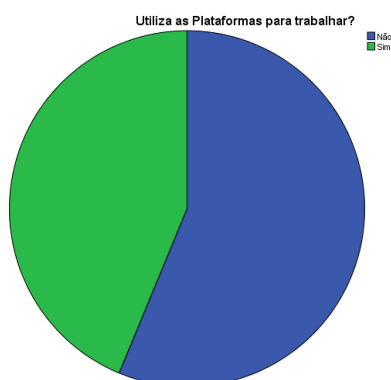


Gráfico 179 - Utilização por escola das plataformas para trabalhar.

De uma forma geral, utilizam as plataformas informáticas para trabalhar, 21%, contra 27%.

		Alunos	%
Consultar informação	Não	120	18.0
	Sim	200	30.0
	Total	320	48.0

Quadro 257 – Utilização por escola das plataformas para consultar informação.



Gráfico 180 - Utilização por escola das plataformas para consultar informação.

A utilização das plataformas informáticas para consultar informação é feita do seguinte modo: 30% utilizam, contra 18%.

Resumindo, os alunos utilizam as plataformas informáticas do como apresentado no quadro que se segue.

	ESCT	ESFH	ESMS
Estudar	56	71	51
Divertir	31	37	31
Trabalhar	54	47	39
Consultar informação	70	77	53

Quadro 258 – Utilização por escola das plataformas informáticas.

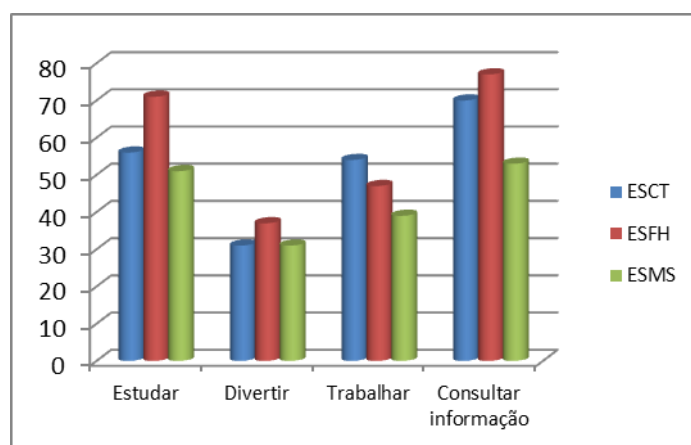


Gráfico 181 – Utilização por escola das plataformas informáticas.

A utilização das plataformas informáticas surgem como primeira opção para consultar informação, seguido para estudar, trabalhar e divertir-se.

Para consultar informação temos: a ESFH com 24,1%, a ESCT com 21,9% e a ESMS com 16,6%.

No item estudar, a sua utilização é: na ESFH 22,2%, na ESCT 17,5% e na ESMS 15,9%.

Para trabalhar, o resultado foi: na ESCT 16,9%, na ESFH 14,7% e na ESMS 12,2%.

Finalmente, a opção “divertir-se”, obteve os seguintes resultados: 11,6% na ESFH, 9,7% na ESMS e 9,6% na ESCT.

Questão 44: Quais as tecnologias que mais utiliza?

Tecnologia		Sempre	Frequentemente	Algumas Vezes	Pouco	Nunca
Blog	ESCT	3	14	19	24	43
	ESFH	1	7	12	18	77
	ESMS	5	7	10	16	64
Youtube	ESCT	21	39	32	4	7
	ESFH	41	41	17	5	11
	ESMS	32	28	14	7	21
Google Docs	ESCT	6	13	14	9	61
	ESFH	4	15	14	8	74
	ESMS	6	13	12	15	56
Flickr	ESCT	0	0	4	5	94
	ESFH	0	1	2	1	111
	ESMS	1	1	3	9	88
Del.icio.us	ESCT	0	4	7	92	103
	ESFH	0	1	0	114	115
	ESMS	1	4	8	89	102
Wiki	ESCT	6	21	14	9	53
	ESFH	4	18	26	12	55
	ESMS	7	10	10	14	51
PodCast	ESCT	0	0	7	92	103
	ESFH	0	1	1	113	115
	ESMS	1	0	8	89	102
Goowy	ESCT	0	1	3	7	92
	ESFH	0	0	0	0	115
	ESMS	1	2	2	7	90

Quadro 259 – Utilização por escola das tecnologias.

Tecnologia		Sempre	Frequentemente	Algumas Vezes	Pouco	Nunca
Dandelife	ESCT	0	0	3	6	94
	ESFH	0	0	0	0	115
	ESMS	1	1	1	8	102
Hi5	ESCT	0	1	3	7	93
	ESFH	2	2	3	4	105
	ESMS	1	0	1	8	90
Page Creator	ESCT	0	0	6	7	90
	ESFH	0	0	0	1	114
	ESMS	1	1	2	9	89
Calendar	ESCT	0	0	5	4	94
	ESFH	0	0	0	2	113
	ESMS	1	1	0	10	90
PopFly	ESCT	0	0	4	4	95
	ESFH	1	0	1	0	113
	ESMS	1	1	3	8	89
Msn	ESCT	14	15	20	11	43
	ESFH	15	22	21	8	49
	ESMS	10	9	16	17	50
Facebook	ESCT	28	30	17	7	21
	ESFH	45	32	8	6	24
	ESMS	23	30	10	11	28
Outra	ESCT	0	1	2	1	99
	ESFH	1	2	1	0	108
	ESMS	0	0	0	7	95

Quadro 260 – Utilização por escola das tecnologias (continuação).

Os alunos, no geral, utilizam os *blogs* essencialmente poucas ou algumas vezes, com excepção da ESCT, que também tem uma utilização frequente.

A utilização do *youtube*, é bastante elevada, atingindo valores mais elevados na ESFH e seguido pela ESCT. Na ESMS, a utilização é menor.

Relativamente ao *Google docs*, a utilização frequente ou de algumas vezes em todas as escolas. Contudo, tem maior utilização, a ESFH, seguido pela ESCT e, posteriormente pela ESMS.

Também com poucas escolhas destas tecnologias, o *del.icio.us* e o hi5 foram referidos especialmente em pouco, na forma de utilização. Contudo, alguns alunos referiram também algumas utilizações frequentes.

As *wikis* são frequentemente utilizadas, principalmente na ESCT, depois na ESFH e, na ESMS.

O *msn*, e o *facebook*, são tecnologias bastantes utilizadas, estando referidas como utilização sempre, frequente e algumas vezes. De referir, que os alunos utilizam, destas duas tecnologias, mais o *facebook*.

Finalmente na opção *outra*, os alunos referiram a utilização do *Hotmail*, do *twitter* e do *myspace*.

	ESCT	ESFH	ESMS
Hotmail	0	1	0
Twitter	0	3	0
Myspace	0	2	0

Quadro 261 – Utilização por escola das outras tecnologias.

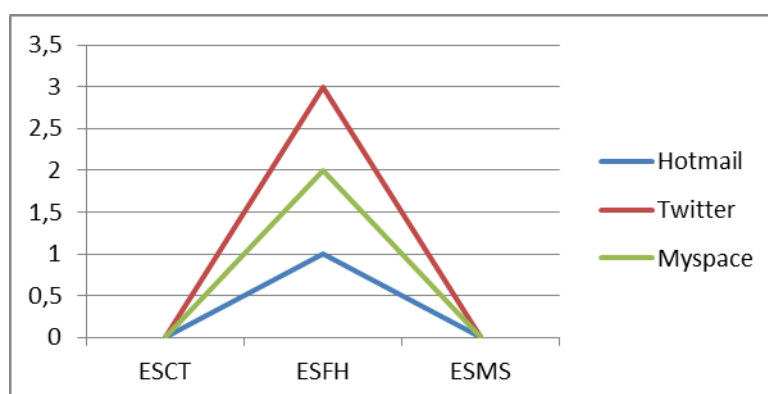


Gráfico 182 - Utilização por escola das outras tecnologias.

As tecnologias *Hotmail*, *Twitter* e *Myspace*, foram referidas na ESFH, como tecnologias também utilizadas.

Questão 45: Para que efeito utiliza estas tecnologias?

Escola	Estudar	Divertir	Trabalhar	Consultar informação	Outros motivos
ESCT	65	89	59	74	0
	20,3	27,8	18,4	23,1	0
ESFH	68	99	49	81	1
	21,3	30,9	15,3	25,3	0,3
ESMS	56	78	38	61	1
	17,5	24,4	11,9	19,1	0,3

Quadro 262 - Motivo da utilização das tecnologias.

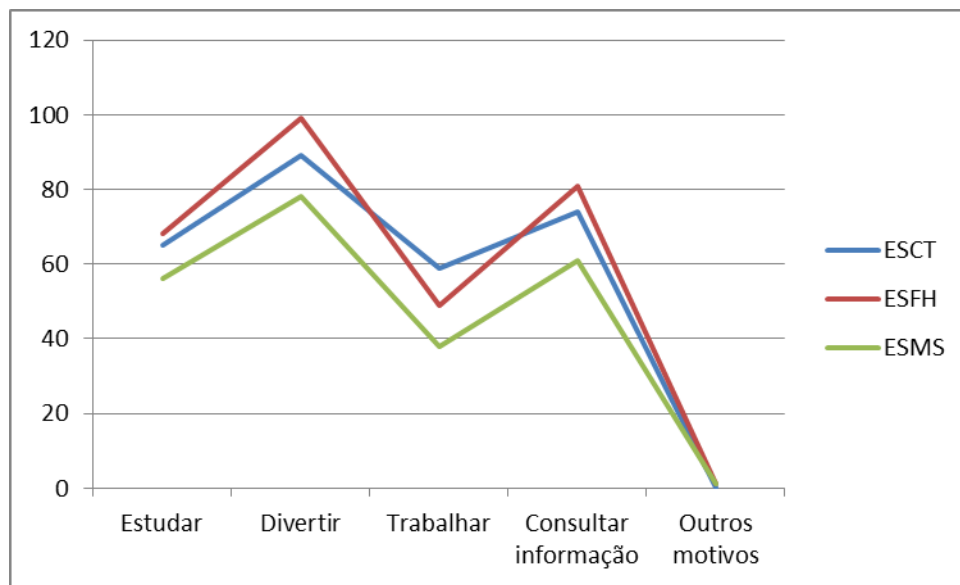


Gráfico 183 – Motivo da utilização das tecnologias.

Podemos resumir que as tecnologias são utilizadas pelos alunos de várias formas. Para estudar, é referido na: ESCT, 20,3%; ESFH, 21,3%; ESMS, 17,5%. Para os alunos se divertirem, são referidos na: ESCT, 27,8%; ESFH, 30,9%; ESMS, 24,4,4%. Para trabalhar, é referido na: ESCT, 18,4%; ESFH, 15,3,6%; ESMS, 11,9%. Para consultar informação, é referido na: ESCT, 23,1%; ESFH, 25,3%; ESMS, 19,1%. Finalmente, na opção, para outros efeitos, os alunos responderam na: ESCT, 0%; ESFH, 0,3%; ESMS, 0,3%. Esse outro factor referido, foi “para comunicar”.

Questão 46: Das seguintes afirmações, indique qual a que melhor define a aprendizagem colaborativa?

Foram apresentadas três opções aos alunos. São elas:

- 1ª Opção: Dois alunos estudam juntos assumindo, portanto, que o conhecimento é socialmente construído e que a aprendizagem é um processo evolutivo.

2ª Opção: Dois alunos estudam, para atingir um objectivo comum. Trocam ideias ao invés de estudarem sozinhos.

3ª Opção: Dois alunos estudam separadamente para um teste, de forma a poder obter um bom resultado.

4ª Opção: Os resultados obtidos estão descritos no seguinte quadro:

	Escola			Total
	ESCT	ESFH	ESMS	
1ª Opção	23 7.2%	31 9.7%	34 10.6%	88 27.5%
2ª Opção	68 21.3%	58 18.1%	58 18.1%	184 57.5%
3ª Opção	12 3.8%	26 8.1%	9 2.8%	47 14.7%

Quadro 263 – O significado de aprendizagem colaborativa para os alunos.

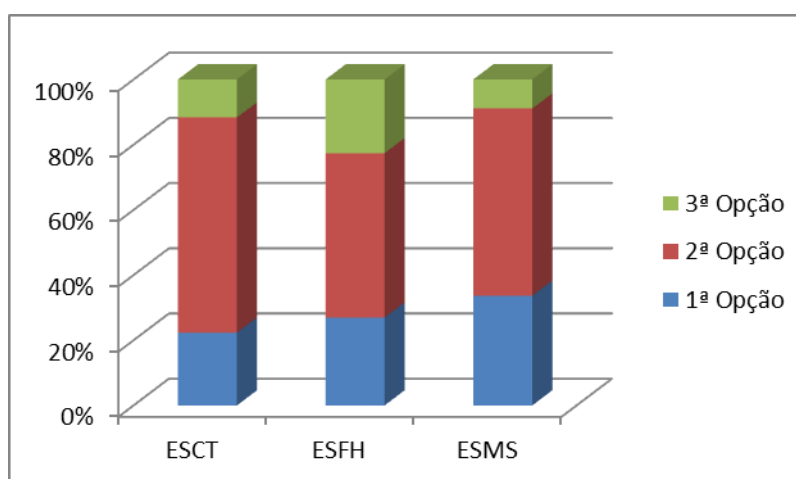


Gráfico 184 – O significado de aprendizagem colaborativa para os alunos.

A primeira opção foi escolhida por um total de 88 alunos, ou seja, 27,5% da população. A sua distribuição por escolas foi a seguinte, na: ESMS, 10,6%; ESFH, 9,7%; e ESCT, 7,2%. Quanto à segunda opção, escolheram-na 184 alunos, isto é, 57,5% da

população. A sua distribuição por escolas foi a seguinte, na: ESCT, 21,3%; e na ESFH e ESMS, 18,1%, respectivamente. Relativamente à terceira opção, escolheram-na 47 alunos, ou seja, 14,7%. A sua distribuição por escolas foi a seguinte, na: ESFH, 8,1%; ESCT, 3,8%; e ESMS, 2,8%.

Questão 47: Quando estuda, normalmente:

Foram apresentadas quatro opções aos alunos. São elas:

- ❖ Fá-lo sozinho e não troca dúvidas com ninguém.
- ❖ Estudo com um amigo.
- ❖ Estudos com vários colegas.
- ❖ Estudo sozinho, mas troco informações com outros colegas.

Os resultados obtidos estão descritos no seguinte quadro.

		Sempre	Frequentemente	Algumas Vezez	Pouco	Nunca
1ª Op.	ESCT	16	17	20	16	34
	ESFH	14	24	17	17	44
	ESMS	18	17	12	16	39
2ª Op.	ESCT	1	9	38	17	38
	ESFH	3	4	21	18	69
	ESMS	4	11	27	24	36
3ª Op.	ESCT	0	2	25	28	48
	ESFH	2	3	12	15	83
	ESMS	4	7	17	23	51
4ª Op.	ESCT	11	20	33	15	24
	ESFH	28	28	19	9	31
	ESMS	15	28	25	9	24

Quadro 264 – Resultados da questão 47.

Dos alunos que estudam sempre sozinhos, obtive um total de 15%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 5%; ESFH, 4,4%; e ESMS, 5,6%.

Para os alunos que estudam frequentemente sozinhos, obtive um total de 18,1%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 5%; ESFH, 7,5%; e ESMS, 5,3%.

Dos alunos que estudam algumas vezes sozinhos, obtive um total de 15%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 6,3%; ESFH, 5%; e ESMS, 3,8%.

Para os alunos que estudam poucas vezes sozinhos, obtive um total de 15,3%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 5%; ESFH, 5,3%; e ESMS, 5%.

Finalmente, nunca estudam sozinhos 36,6%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 10,6%; ESFH, 13,8%; e ESMS, 12,2%.

Dos alunos que estudam sempre com um amigo, obtive um total de 2,5%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 0,3%; ESFH, 0,9%; e ESMS, 1,3%.

Para os alunos que estudam frequentemente com um amigo, obtive um total de 7,5%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 2,8%; ESFH, 1,3%; e ESMS, 3,4%.

Dos alunos que estudam algumas vezes com um amigo, obtive um total de 26,9%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 11,9%; ESFH, 6,6%; e ESMS, 8,4%.

Para os alunos que estudam poucas vezes com um amigo, obtive um total de 18,4%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 5,3%; ESFH, 5,6%; e ESMS, 7,5%.

Finalmente, nunca estudam com um amigo 44,7%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 11,9%; ESFH, 21,6%; e ESMS, 11,3%.

Dos alunos que estudam sempre com vários amigos, obtive um total de 1,9%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 0%; ESFH, 0,6%; e ESMS, 1,3%.

Para os alunos que estudam frequentemente com vários amigos, obtive um total de 3,8%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 0,6%; ESFH, 0,9%; e ESMS, 2,2%.

Dos alunos que estudam algumas vezes com vários amigos, obtive um total de 16,9%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 7,8%; ESFH, 3,8%; e ESMS, 5,3%.

Para os alunos que estudam poucas vezes com vários amigos, obtive um total de 20,6%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 8,8%; ESFH, 4,7%; e ESMS, 7,2%.

Finalmente, nunca estudam com vários amigos 56,9%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 15%; ESFH, 25,9%; e ESMS, 15,9%.

Dos alunos que estudam sempre sozinhos mas que trocam algumas impressões com outros colegas, obtive um total de 16,9%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 3,4%; ESFH, 8,8%; e ESMS, 4,7%.

Para os alunos que estudam frequentemente sozinhos mas que trocam algumas impressões com outros colegas, obtive um total de 23,8%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 6,3%; ESFH, 8,8%; e ESMS, 8,8%.

Dos alunos que estudam algumas vezes sozinhos mas que trocam algumas impressões com outros colegas, obtive um total de 24,1%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 10,3%; ESFH, 5,9%; e ESMS, 7,8%.

Para os alunos que estudam poucas vezes sozinhos mas que trocam algumas impressões com outros colegas, obtive um total de 10,3%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 4,7%; ESFH, 2,8%; e ESMS, 2,8%.

Finalmente, nunca estudam sozinhos e que trocam algumas impressões com outros colegas, 24,7%, sendo a sua distribuição feita pelas três escolas secundárias: ESCT, 7,5%; ESFH, 9,7%; e ESMS, 7,5%.

Questão 48: Qual o motivo de estudar sozinho sem trocar dúvidas com os colegas:

Foram apresentadas quatro opções aos alunos. São elas:

- e) Normalmente distraio-me.
- f) Não tenho com quem tirar dúvidas.
- g) Quando estou com os meus colegas, normalmente falo sobre outros assuntos.
- h) Outro.

Os resultados obtidos estão descritos no seguinte quadro.

	ESCT	ESFH	ESMS
a)	32	30	30
b)	8	5	5
c)	32	38	30
d)	7	3	5

Quadro 265 – Resultados da questão 48.

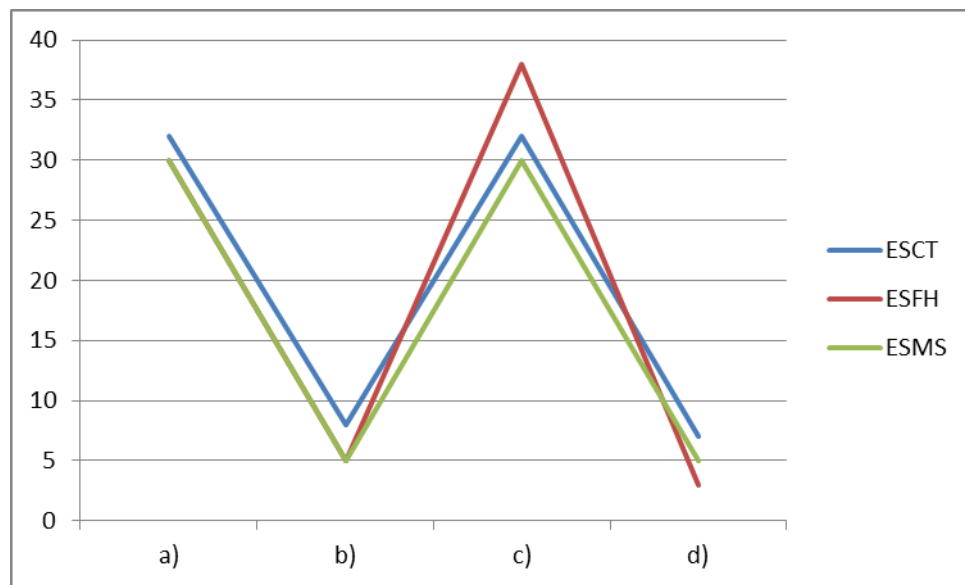


Gráfico 185 - Resultados da questão 48.

O principal motivo para estudar sozinho é a opção que com os meus colegas, normalmente fala-se sobre outros assuntos, seguido da opção, normalmente distraio-me. Na opção outros, foram referidos, que: sozinho estudo melhor porque estou mais concentrado; e não estudo.

Questão 49: Quando estuda ou tira dúvidas com o colega:

Foram apresentadas quatro opções aos alunos. São elas:

- f) Fico mais esclarecido.
- g) Consigo adquirir mais conhecimentos.
- h) Fico igual.
- i) Fico com mais dúvidas.
- j) Outro.

Escola	a)	b)	c)	d)	e)
ESCT	52 17,5%	51 17,1%	9 3%	1 0,3%	0 0%
ESFH	63 21,2%	59 19,7%	3 1%	10 3,3%	0 0%
ESMS	50 16,8%	56 18,7%	5 1,7%	4 1,3%	0 0%
Total	165 55,5%	166 55,5%	17 5,7%	15 5%	0 0%

Quadro 266 – Resultados da questão 49.

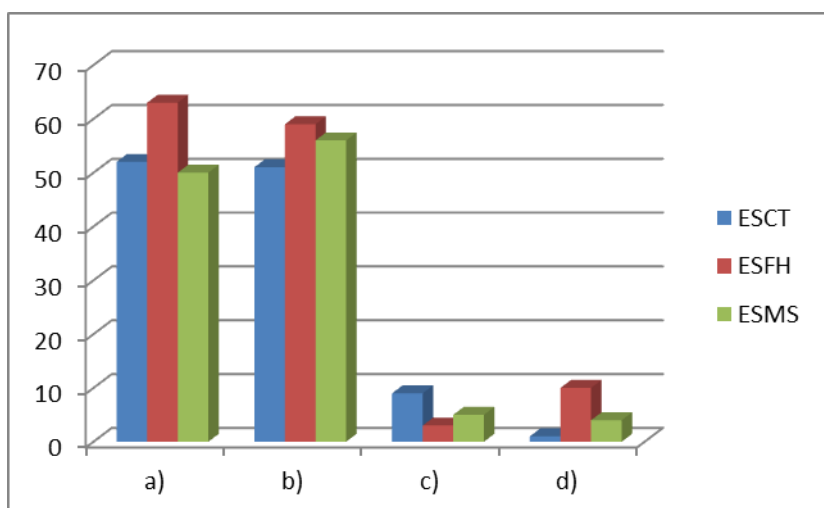


Gráfico 186 – Resultados da questão 49.

As duas respostas escolhidas pelos alunos, foram que quando estudam ou tiram dúvidas com os colegas, normalmente: fico mais esclarecido e consigo adquirir mais conhecimentos.

2. Análise dos Dados Qualitativos

Os resultados obtidos, na primeira parte e na segunda parte, pelas quatro entrevistas e pelo grupo de discussão, respectivamente, são transcritos neste item.

2.1. Entrevistas

São apresentados no quadro seguintes um resumo de cada uma das entrevistas efectuadas a cada aluno.

2.1.1. Primeira Fase: Ano 2008/2009

Metacategoria	Perfil do Estudante			
Categoria	<u>Entrevista I, ESCT</u>	<u>Entrevista II, ESCT</u>	<u>Entrevista III, ESFH</u>	<u>Entrevista IV, ESMS</u>
<u>Idade</u>	16	15	25	17
<u>Género</u>	Feminino	Feminino	Masculino	Masculino
<u>Curso</u>	Ciências e Tecnologias	Profissional Informática e Gestão	Ciências Sociais e Humanas	Tecnológico de Desporto
<u>Ano</u>	11º	10º	11º	12º
<u>Localidade</u>	Caldelas	Ponte	Creixomil	Costa
<u>Concelho</u>	Guimarães	Guimarães	Guimarães	Guimarães
<u>Factores influenciaram a escolha do curso</u>	É a opção mais adequada para ir para o ensino	Bom para depois arranjar emprego.	É a opção mais adequada para ir para o ensino	É o curso de que eu gosto.

Análise de Resultados

<u>Motivo para a continuidade dos estudos</u> <u>Perspectivas para o seu futuro</u>	superior. Ter um curso superior Ir para o ensino superior	Ter o ensino secundário Ir trabalhar	superior. Ter um curso superior Ir para o ensino superior	Ter um curso superior Ir para o ensino superior
Metacategoria	Plataformas Informáticas			
Categoria	<u>Entrevista I, ESCT</u>	<u>Entrevista II, ESCT</u>	<u>Entrevista III, ESFH</u>	<u>Entrevista IV, ESMS</u>
<u>Disciplinas que mais utilizam os recursos informáticos na sala de aula.</u> <u>Recursos:</u>	Português, Matemática e Biologia Videoprojector, Portátil e Quadro interactivo	Linguagens de Programação, TIC e Sistemas de Informação Computador, Internet e Quadro interactivo e Pascal	Filosofia, Inglês e Português Videoprojector, Portátil	Organização e Desenvolvimento Desportivo, Práticas de Organização Desportiva e Português Videoprojector, Portátil
<u>Disciplinas que mais utilizam as plataformas informáticas</u> <u>Quais</u>	Português, Matemática e Biologia Moodle	Linguagens de Programação, TIC e Sistemas de Informação Moodle	Filosofia, Inglês e Português Nenhuma	Organização e Desenvolvimento Desportivo, Práticas de Organização Desportiva e Português Nenhuma
<u>Disciplinas que mais utilizam as tecnologias</u>	Português, Matemática e Biologia	TIC, Sistemas de Informação	Filosofia, Inglês e Português	Práticas de Organização Desportiva, Inglês e Português

<u>Quais</u>	Wikis e blogs	Wikis, Google Docs e Hotmail	Blogs, Wikis e Youtube	Blogs e Youtube.
--------------	---------------	------------------------------	------------------------	------------------

Metacategoria	Aprendizagem Colaborativa			
Categoria	<u>Entrevista I, ESCT</u>	<u>Entrevista II, ESCT</u>	<u>Entrevista III, ESFH</u>	<u>Entrevista IV, ESMS</u>
<u>Frequência no estudo:</u> <u>Plataformas</u> <u>Tecnologias</u>	Moodle, algumas vezes Wikis, pouco	Não estudo Nenhuma Nenhuma	Moodle, Algumas vezes Nenhuma	Não estudo Nenhuma Nenhuma
<u>Motivos da não utilização:</u> <u>Plataformas</u> <u>Tecnologias</u>	Moodle muito lento Distraio-me com outros assuntos	Não estudo Nenhuma Nenhuma	Internet lenta Não consigo estudar na Internet.	Não estudo Nenhuma Nenhuma

Metacategoria	Expectativas			
Categoria	<u>Entrevista I, ESCT</u>	<u>Entrevista II, ESCT</u>	<u>Entrevista III, ESFH</u>	<u>Entrevista IV, ESMS</u>
<u>Futuro:</u> <u>Plataformas</u>	Moodle mais rápido	Internet mais rápida	Internet mais rápida,	Internet mais rápida

Análise de Resultados

<u>Informáticas</u>	e mais bonito.	e melhores plataformas.	professores a utilizarem mais.	e com outras plataformas com mais vídeo.
<u>Tecnologias</u>	Outras melhores adaptadas para o estudo.	Não sei	Novas tecnologias com maior facilidade de utilização.	Com melhor desenho e mais fácil de utilizar.

Metacategoria	Valorização			
Categoria	<u>Entrevista I, ESCT</u>	<u>Entrevista II, ESCT</u>	<u>Entrevista III, ESFH</u>	<u>Entrevista IV, ESMS</u>
<u>Utilidade:</u> <u>Plataformas</u> <u>Informática</u> <u>Tecnologias</u>	Falar com os amigos, enviar mensagens	Falar com os amigos, enviar mensagens, descarregar músicas	Descarregar os dados colocados pelos professores	Falar com os amigos, enviar mensagens.
	Consultar informação	Fazer trabalhos na aula e jogar	enviar mensagens, fazer trabalhos e jogar.	Fazer trabalhos na aula e jogar.

Quadro 267 – Resultados da entrevista 2008/2009

No Perfil do Estudante, os alunos entrevistados neste ano, foram duas alunas da ESCT, um aluno da ESFH e um aluno da ESMS. As idades dos alunos variavam entre os 15 e os 17 anos, com exceção do aluno da ESFH, que tinha 25 anos.

Os cursos que os alunos representavam eram: na ESCT, uma aluna do curso de ciências e tecnologias do 11^o ano, e uma aluna do 10^o ano do curso profissional de informática e gestão; na ESFH, o aluno frequentava o 12^o ano do curso de ciências sociais e humanas; e na ESMS, o aluno frequentava o 12^o ano do curso

tecnológico de desporto. Todos os alunos eram do concelho de Guimarães e das freguesias correspondentes à área geográfica da escola que frequentavam.

Relativamente aos factores que influenciaram a escolha do curso, foram, essencialmente, que o curso era adequado: ou para ir para o ensino superior, ou para ingressar no mercado de trabalho. Outro factor também referido, foi que era o curso que o aluno gostava.

Quanto ao motivo pelo qual o aluno se encontra a estudar no ensino secundário, deve-se ao facto de querer continuar a estudar e frequentar o ensino superior. Este facto foi referido por todos os entrevistados, com excepção da aluna da ESCT do curso profissional de informática de gestão, que apenas pretende finalizar o ensino secundário, para depois ingressar no mercado de trabalho.

Passando para a metacategorias, Plataformas Informáticas, a utilização dos recursos, das plataformas e das tecnologias é feita de igual forma pelas disciplinas indicadas pelo respectivo entrevistado. Assim, as disciplinas indicadas, dependem dos cursos que os alunos frequentam. Os alunos do curso profissional e tecnológico, indicaram que as disciplinas que utilizavam os recursos, plataformas e tecnologias eram as disciplinas da componente técnica do respectivo curso (Entrevista II e IV). Os alunos dos cursos gerais (Entrevista I e III), as disciplinas indicadas em comum é Português, sendo depois indicadas disciplinas específicas do curso geral que o aluno frequenta: no curso de ciências e tecnologias, as disciplinas de Matemática e de Biologia; no curso de ciências sociais e humanas, as disciplinas de Filosofia e Inglês.

Quanto aos recursos utilizados nessas disciplinas foram: em comum, videoprojector e portáteis (Entrevista I, III e IV); na ESC,

as duas alunas entrevistadas referiram que também era utilizado os quadros interactivos; a aluna da Entrevista II, também referiu que a Internet também era um recurso utilizado em sala de aula.

Relativamente às plataformas informáticas utilizadas, foi apenas referido o moodle. Quanto às tecnologias utilizadas foram referidas em maior valor as *wikis* e os *blogs*, seguido pelo *youtube* e, finalmente, pelo *google docs*. Os *blogs* foram a única tecnologia referida pelos alunos das três escolas.

Na metacategoria, Aprendizagem Colaborativa, a frequência da utilização das plataformas informáticas e das tecnologias para o estudo variam consoante o tipo de curso. Assim, os alunos dos cursos profissional (Entrevista II) e do curso tecnológico (Entrevista IV), nunca estudam, logo nunca utilizam estas plataformas informáticas e tecnologias para esse efeito. Os alunos dos cursos gerais, utilizam para estudar apenas a plataforma informática *moodle* e só algumas vezes. Quanto à utilização das tecnologias para o estudo, só a aluna do curso de ciências e tecnologias da ESCT (Entrevista I) é que utiliza um pouco as *wikis*.

O motivo indicado para a não utilização das plataformas para estudar são: os alunos não estudam (Entrevista II e IV); a Internet e o *moodle* são muito lentos. Em relação às tecnologias, os alunos, quando estudam, referem que não conseguem estudar na Internet (Entrevista III) ou então distrem-se com outros assuntos (Entrevista I).

Na metacategoria Expectativas, os alunos referem que o futuro das plataformas informáticas seja de mais rápido acesso e com um aspecto mais atractivo, também indicam que a Internet tenha que ser mais rápida e as plataformas que possam surgir, com um interface mais agradável e mais amigável. Em relação às

tecnologias, estas devem surgir, com um interface também mais amigável e uma melhor apresentação dos dados.

Finalmente, na metacategoria Valorização, a utilidade das plataformas informáticas é, essencialmente para falar com os amigos e enviar mensagens. O aluno da ESFH, referiu também que servia para fazer o *download* dos dados colocados pelos professores. As tecnologias, segundo os entrevistados, servem para fazerem trabalhos em sala, consultar informação, enviar mensagens e jogar.

2.1.2. Segunda Fase: Ano 2011/2012

Metacategoria	Perfil do Estudante			
Categoria	<u>Entrevista I, ESCT</u>	<u>Entrevista II, ESCT</u>	<u>Entrevista III, ESFH</u>	<u>Entrevista IV, ESMS</u>
<u>Idade</u>	16	15	17	17
<u>Género</u>	Masculino	Masculino	Feminino	Feminino
<u>Curso</u>	Profissional de Gestão de Equipamentos Informáticos	Artes Visuais	Línguas e Humanidades	Profissional de Análises Laboratoriais
<u>Ano</u>	11º	10º	12º	12º
<u>Localidade</u>	Caldelas	Ponte	Brito	Fermentões
<u>Concelho</u>	Guimarães	Guimarães	Guimarães	Guimarães
<u>Factores influenciaram a escolha do curso</u>	Vai ser útil para encontrar emprego	Parece-me interessante.	É a opção mais adequada para ir para o ensino superior.	É o curso de que eu gosto.
<u>Motivo para a</u>	Acabar ensino	Ter um curso	Ter um curso	Acabar ensino

Análise de Resultados

<u>continuidade dos estudos</u> <u>Perspectivas para o seu futuro</u>	secundário Não sei	superior Ir para o ensino superior	superior Ir para o ensino superior	secundário Ir trabalhar
Metacategoria	Plataformas Informáticas			
Categoria	<u>Entrevista I, ESCT</u>	<u>Entrevista II, ESCT</u>	<u>Entrevista III, ESFH</u>	<u>Entrevista IV, ESMS</u>
<u>Disciplinas que mais utilizam os recursos informáticos na sala de aula.</u> <u>Recursos:</u>	Instalação, Manutenção de Equipamentos Informáticos, Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores e Electrónica Fundamental Quadro interactivo, Internet, Computadores e software de programação.	Desenho A, Português e Inglês Internet e Quadro interactivo.	Filosofia, Inglês e Português Internet e Quadro interactivo	Tecnologia Química, Análises Químicas e Química Aplicada Videoprojector, Portátil e Quadro interactivo.
<u>Disciplinas que mais utilizam as plataformas informáticas</u>	Instalação, Manutenção de Equipamentos Informáticos, Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores e Electrónica	Desenho A, Português e Inglês	Filosofia, Inglês e Português	Tecnologia Química, Análises Químicas e Química Aplicada

<u>Quais</u>	Fundamental Moodle	Moodle	Moodle	Nenhuma
<u>Disciplinas que mais utilizam as tecnologias</u>	Instalação, Manutenção de Equipamentos Informáticos, Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores e Electrónica Fundamental	Desenho A, Português e Inglês	Filosofia, Inglês e Português	Tecnologia Química, Análises Químicas e Química Aplicada
<u>Quais</u>	Wikis, youtube, prezi e blogs	Wikis, blogs e Youtube	Blogs, Wikis e Youtube	Blogs e Youtube.

Metacategoria	Aprendizagem Colaborativa			
Categoria	<u>Entrevista I, ESCT</u>	<u>Entrevista II, ESCT</u>	<u>Entrevista III, ESFH</u>	<u>Entrevista IV, ESMS</u>
<u>Frequência no estudo:</u> <u>Plataformas</u>	Algumas vezes	Pouco	Algumas vezes	Pouco
<u>Tecnologias</u>	Frequentemente	Algumas vezes	Algumas vezes	Algumas Vezes
<u>Motivos da não utilização:</u> <u>Plataformas</u>	Professores não colocam muita informação.	Professores não utilizam.	Internet lenta	Professores não utilizam.

Análise de Resultados

<u>Tecnologias</u>	Informação dispersa.	Não consigo estudar com as tecnologias.	Distraio-me na Internet.	Raramente estudo.
--------------------	----------------------	---	--------------------------	-------------------

Metacategoria	Expectativas			
Categoria	<u>Entrevista I, ESCT</u>	<u>Entrevista II, ESCT</u>	<u>Entrevista III, ESFH</u>	<u>Entrevista IV, ESMS</u>
<u>Futuro:</u> <u>Plataformas</u> <u>Informáticas</u> <u>Tecnologias</u>	Utilização nos telemóveis e Ipads	Internet mais rápida e melhores plataformas.	Internet mais rápida, professores a utilizarem mais.	Internet mais rápida e com outras plataformas com mais vídeo.
	Só nos telemóveis	Professores mais adaptados às novas tecnologias.	Novas tecnologias com maior facilidade de utilização.	Com melhor desenho e mais fácil de utilizar.

Metacategoria	Valorização			
Categoria	<u>Entrevista I, ESCT</u>	<u>Entrevista II, ESCT</u>	<u>Entrevista III, ESFH</u>	<u>Entrevista IV, ESMS</u>
<u>Utilidade:</u> <u>Plataformas</u> <u>Informática</u> <u>Tecnologias</u>	Falar com os amigos, enviar mensagens, descarregar músicas e filmes e jogos	Falar com os amigos, enviar mensagens, e jogos	Descarregar os dados colocados pelos professores e jogos	Falar com os amigos, enviar mensagens e jogos.
	Consultar informação e fazer	Fazer trabalhos e ver filmes	Enviar mensagens, fazer trabalhos, ver	Fazer trabalhos e ver filmes e ouvir

	trabalhos.		filmes.	música.
--	------------	--	---------	---------

Quadro 268 – Resultados da entrevista 2011/2012.

No Perfil do Estudante, os alunos entrevistados neste ano, foram dois alunos da ESCT, uma aluna da ESFH e uma aluna da ESMS. As idades dos alunos variavam entre os 15 e os 17 anos. Os cursos que os alunos representavam eram: na ESCT, um aluno do curso de artes visuais do 10º ano, e um aluno do 11º ano do curso profissional de gestão de equipamentos informáticos; na ESFH, a aluna frequentava o 12º ano do curso de línguas e humanidades; e na ESMS, a aluna frequentava o 12º ano do curso profissional de análises laboratoriais. Todos os alunos eram do concelho de Guimarães e das freguesias correspondentes à área geográfica da escola que frequentavam.

Relativamente aos factores que influenciaram a escolha do curso, foram, essencialmente, que o curso era adequado: ou para ir para o ensino superior, ou para ingressar no mercado de trabalho. Também foram referidos: parece-me interessante; que era o curso que o aluno gostava.

Quanto ao motivo pelo qual o aluno se encontra a estudar no ensino secundário, deve-se ao facto de querer continuar a estudar e frequentar o ensino superior (Entrevista II e III). A aluna da ESMS do curso profissional de análises laboratoriais pretende, no final do ensino secundário, ingressar no mercado de trabalho. Já o aluno da ESCT, do curso profissional de gestão de equipamentos informáticos, ainda não sabe, se depois de finalizar o 12º ano, irá continuar a estudar ou irá trabalhar.

Passando para a metacategorias, Plataformas Informáticas, a utilização dos recursos, das plataformas e das tecnologias é feita de igual forma pelas disciplinas indicadas pelo respectivo

entrevistado. Assim, as disciplinas indicadas, dependem dos cursos que os alunos frequentam. Os alunos dos cursos profissionais indicam que as disciplinas que utilizavam os recursos, plataformas e tecnologias são as disciplinas da componente técnica do respectivo curso (Entrevista I e IV). Os alunos dos cursos gerais (Entrevista II e III), as disciplinas indicadas em comum é Português e o Inglês, sendo depois indicada uma disciplina específica do curso geral que o aluno frequenta: no curso de artes visuais, a disciplinas de Desenho A; no curso de línguas e humanidades, a disciplina de Filosofia.

Quanto aos recursos utilizados nessas disciplinas foram: em comum, o quadro interactivo; na ESC, os dois alunos entrevistados e na ESFH, a aluna entrevistada, referiram que também era utilizado a Internet; o aluno da Entrevista I, também refere que é utilizado *software* de programação para robôs na sala de aula. A aluna da ESMS, também refere a utilização dos videoprojectores.

Relativamente às plataformas informáticas utilizadas, foi apenas referido o *moodle*. Quanto às tecnologias utilizadas foram referidas em maior valor o *youtube* e os *blogs*, seguido pelas *wikis* e, finalmente, pelo *prezi*. Os *blogs* e o *youtube* foram as tecnologias referidas por todos os alunos entrevistados.

Na metacategoria, Aprendizagem Colaborativa, a frequência da utilização das plataformas informáticas e das tecnologias para o estudo variam consoante o tipo de curso. Assim só utiliza frequentemente as plataformas informáticas, o aluno do curso profissional de gestão de equipamentos informáticos (Entrevista I), todos os outros utilizam-na algumas vezes. Os alunos da ESCT e da ESMS (Entrevista II e IV) indicam que o motivo deve-se ao facto de os professores não utilizarem. Já o outro aluno da ESCT (Entrevista I), indica que os professores não colocam Inas

plataformas as informação. Finalmente, a aluna da ESFH, referiu que o motivo deve-se ao facto de a Internet ser lenta. Quanto à utilização das tecnologias para o estudo, os alunos referem que não utilizam estas tecnologias para estudar. Os motivos são: a informação estar muito dispersa, o facto de se distrair, não consigo estudar com as tecnologias, ou raramente estudo.

Na metacategoria Expectativas, os alunos referem que o futuro das plataformas informáticas seja de mais rápido acesso e com um aspecto mais atractivo, também indicam que a Internet tenha que ser mais rápida e as plataformas que possam surgir, com um interface mais agradável e mais amigável. É ainda de referir que um aluno (Entrevista I) referiu que as plataformas devem ser de fácil acesso através dos I pads e dos telemóveis. Em relação às tecnologias, estas devem surgir, com um interface também mais amigável e uma melhor apresentação dos dados. Foi também referido que os professores devem dominar melhor as tecnologias (Entrevista II) e que as tecnologias devem passar a serem utilizadas nos telemóveis (Entrevista I).

Finalmente, na metacategoria Valorização, a utilidade das plataformas informáticas é, essencialmente para: falar com os amigos; enviar mensagens; fazer o *download* de músicas e filmes; ouvir música e ver filmes; jogar; Descarregar ficheiros colocadas pelos professores. As tecnologias, segundo os entrevistados, servem para fazerem trabalhos em sala, consultar informação, ver filmes e ouvir música.

2.2. Grupos de Discussão

São apresentados nos quadros seguintes um resumo de cada um dos grupos efectuadas em cada fase.

2.2.1. Primeira Fase: Ano 2008/2009

Moderador (Md) CT (12º)					
Categorias	ESCT	ESFH		ESMS	
	João (Js)	Carlos (C)	Alexandra (A)	Cláudia (Cl)	Marta (M)
	Tec. Inf.	P. GPSI	C. LH	P. S.	CT
	12º	10º	11º	11º	12º
Razões para utilizar recursos informáticos na sala de aulas	Melhorar a aprendizagem	Mais atractivo	Permite estar mais atento	Melhorar a aprendizagem	Perceber melhor a matéria
Recursos informáticos, só nas disciplinas de Informática?	Não, todas as disciplinas-	Não, todas as disciplinas e com computadores para todos os alunos.	Não, em todas as disciplinas e a matéria ser apresentada como um jogo.	Não deveria ser em todas as disciplinas.	Não, em todas as disciplinas e a matéria estar apresentada por etapas em que cada um tem de vencer uma etapa para chegar à próxima.
Benefícios da utilização	Vantagens:				

	Poder aceder à informação em qualquer lugar.	Poder entregar trabalhos na plataforma.	Não é preciso imprimir e gastar dinheiro em fotocópias ou em papel.	Descarregar trabalhos e enviar trabalhos.	Poder entregar trabalhos na plataforma.
	Desvantagens:				
	Ser lento.	Muitas vezes, não se consegue entrar.	É muito lento.	Obriga a estar ligado à Internet.	Os professores nem sempre utilizam.
	Vantagens:				
	Falar com os amigos.	Falar com os amigos.	Colocar informação para todos.	Colocar fotos para todos.	Falar com os amigos a qualquer hora.
	Desvantagens				
	Nenhuma	Lento.	Internet muito lenta.	Acesso a muita informação.	Muito Lento.
Estas plataformas e estas tecnologias, aumentaram o sucesso escolar? Porquê?	Sim, porque se obtém a matéria rapidamente.	Sim, é possível obter muita informação em pouco tempo.	Não, perde-se muito tempo com informação desnecessária.	Sim, com mais imagens e vídeos a exemplificar.	Sim, porque existem muitas Wikis com a informação necessária.
A matéria do professor, colocada no telemóvel, aumentaria o sucesso? Porquê?	Sim, porque acederia em qualquer altura.	Não sei, gosto pouco de estudar.	Talvez, não sei.	Sim, poderia estudar-se em qualquer lugar e a qualquer hora.	Sim, mais cómodo.

Análise de Resultados

Razão porque não utiliza estas plataformas e tecnologias para estudar?	Internet muito lenta.	Destaiio-me com facilidade.	Gosto de estudar sozinho.	Existe muita informação.	OS professores utilizam pouco.
Situações em que utiliza as plataformas informáticas e as tecnologias?	Jogar no hi5.	Ouvir música através do myspace.	Enviar mensagens e ouvir música no hi5 e hotmail.	Jogar e falar com os amigos no msn e hi5.	Comunicar com os amigos e jogar.
Defina aprendizagem colaborativa	Aprender em grupo e em conjunto	Discutir as opiniões de todos em grupo.	Estudar em grupo	Trabalhar em grupo.	Discutir a matéria em grupo.
Quais as vantagens e desvantagens da utilização da aprendizagem colaborativa no ensino secundário?	Vantagens:				
	Mais fácil de perceber a matéria.	Mais fácil de compreender a matéria	Poder trocar informações e perceber melhor a matéria.	Poder trocar opiniões e tirar dúvidas.	Mais fácil.
	Desvantagens				
	Perde-se mais tempo.	Pode-se falar de outros assuntos, dispersando.	Depender dos outros	Perde-se mais tempo.	Perde-se mais tempo.

Quadro 269 – Resultados do grupo de discussão de 2008/2009.

Os alunos que participaram neste grupo de discussão eram alunos que não se conheciam e frequentavam as três escolas em estudo. Assim, da ESCT, participou o Jorge (foi o moderador) aluno do 12º ano do curso de ciências e tecnologias, também participou o

João (Js), aluno do 12º ano do curso tecnológico de informática. Da ESFH, participaram dois alunos: o Carlos (C), aluno do 10º ano do curso profissional de técnico de gestão e programação de sistemas informáticos; e a Alexandra (Ax), a aluna do 11º ano do curso de línguas e humanidades. Da ESMS, participaram duas alunas, a Cláudia (Cl), aluna do 11º ano do curso técnico de secretariado e a Marta (M), aluna do 12º ano do curso de ciências e tecnologias.

Relativamente às razões da utilização dos recursos informáticos na sala de aula, os alunos referiram que estes servem: para melhorar a aprendizagem, permitir estar mais atento, perceber melhor a matéria e tornar a matéria mais atractivo.

Quanto à questão de que só as disciplinas de informática deveriam utilizar os recursos informáticos, todos os alunos do grupo discordaram. Todos eles achavam que todas as disciplinas deveriam ter recursos informáticos. O Carlos, da ESFH, referiu que para além de todas as disciplinas terem recursos informáticos, também devia existir um computador por cada aluno na sala de aula. A Alexandra (Ax) da ESFH, referiu que as disciplinas deveriam ter a matéria como se de um jogo se tratasse. Finalmente, a Marta (M), referiu a matéria deveria estar apresentada por etapas em que cada aluno tem de vencer uma etapa para chegar à próxima.

Quanto às vantagens e desvantagens da utilização das plataformas informáticas, os alunos do grupo de discussão referiram que as vantagens seriam: poder aceder à informação em qualquer lugar; Poder enviar trabalhos através das plataformas; não ser necessário imprimir e gastar dinheiro com fotocópias ou papel; descarregar e enviar trabalhos para os professores; e poder entregar trabalhos através da plataforma. As desvantagens, são, de um modo geral, as plataformas informarem serem lentas e

muitas vezes não estão acessíveis; e um aluno da ESMS, indicou que uma desvantagem é ter de estar ligado à Internet.

As vantagens e desvantagens da utilização das tecnologias, pelos alunos do grupo de discussão são relativamente semelhantes. Assim as vantagens apontadas são, falar com os amigos, e colocação de informação e de fotos para todos. As desvantagens são: Internet lenta, acesso a muita informação e um aluno indicou que não encontrava nenhuma desvantagem nessa utilização.

Com excepção da Alexandra (Ax) da ESFH, todos os alunos pensam que o acesso à matéria dos professores colocada nas plataformas informáticas e acessível por novas tecnologias, aumentaria o sucesso escolar, uma vez que a matéria era obtida em qualquer lugar mais rapidamente, com imagens e vídeos exemplificando. A Alexandra (Ax), da ESFH, pensa que se perde muito tempo necessário na utilização destas plataformas e tecnologias.

A matéria colocada de acesso fácil através do telemóvel, segundo os estudantes, aumentaria o sucesso escolar, uma vez que poderiam aceder à informação em qualquer altura e poder-se estudar em qualquer lugar, sendo também mais cómodo. Contudo, o Carlos (C) e a Alexandra (Ax) da ESFH, não sabem.

A razão da não utilização destas plataformas informáticas e tecnologias, prende-se com o facto de a Internet ser muito lenta (João da ESCT), de provocar distrações no estudo ou gostar de estudar sozinho (alunos da ESFH), ou existir muita informação e também os professores utilizarem pouco estas tecnologias (alunos da ESMS).

Os alunos utilizam as plataformas informáticas e as tecnologias para: jogar, ouvir música, enviar mensagens, falar e comunicar com os amigos.

Para os alunos deste grupo, a definição de aprendizagem colaborativa é, essencialmente, aprender e trabalhar em grupo, discutindo as matérias.

As vantagens da utilização da aprendizagem colaborativa no ensino secundário são: a maior facilidade na compreensão da matéria, trocar informações e opiniões, podendo esclarecer dúvidas, é, por isso, mais fácil. As desvantagens, da utilização deste tipo de aprendizagem fazer gastar mais tempo, podendo-se dispersar e depender de outros.

2.2.2. Segunda Fase: Ano 2011/2012

Moderador (Md) CT (10º) PTM					
Categorias	ESCT	ESFH		ESMS	
	Bruno (B)	Sara (S)	Sofia (Sf)	João (Jo)	Maria (M)
	11º	12º	11º	10º	10º
	PGEI	CLH	CLH	PTAGD	PTM
Razões para utilizar recursos informáticos na sala de aulas	Perceber melhor a matéria	Mais fácil de perceber.	Menos chato	Está-se mais atento	Mais atractivo
Recursos informáticos, só nas disciplinas de Informática?	Não, todas as disciplinas-	Não deveria ser em todas as disciplinas.	Não, deveria ser em todas as disciplinas.	Não, em todas as disciplinas e a matéria ser apresentada por fases	Não, todas as disciplinas.

Quais as vantagens e desvantagens da utilização das plataformas informáticas	Vantagens:				
	Poder trocar informações com os amigos. O msn e o facebook.	Enviar trabalhos pelo moodle.	Descarregar e enviar trabalhos pelo moodle e hotmail.	Acéder a toda a informação existente no moodle.	Visualizar informação na página da escola.
	Desvantagens:				
	Ser lento.	Os professores não utilizam.	Internet é muitas vezes lenta.	Os professores nem sempre utilizam.	Os professores nem sempre utilizam.
Quais as vantagens e desvantagens da utilização das tecnologias	Vantagens:				
	Poder trocar informações com os amigos.	Enviar trabalhos.	Descarregar e enviar trabalhos.	Acéder a toda a informação existente.	Visualizar informação.
	Desvantagens				
	Lento.	Nenhuma.	Nenhuma.	Lento.	Muito Lento.
Estas plataformas e estas tecnologias, aumentaram o sucesso escolar? Porquê?	Sim, porque se obtém a matéria rapidamente.	Sim, é possível obter muita informação em pouco tempo.	Não, perde-se muito tempo com informação desnecessária.	Sim, com mais imagens e vídeos a exemplificar.	Sim, porque existem muitas Wikis com a informação necessária.
A matéria do professor, colocada no telemóvel, aumentaria o sucesso? Porquê?	Sim, porque acederia em qualquer altura.	Sim, porque acederia em qualquer altura.	Sim, porque acederia em qualquer altura.	Sim, poderia estudar-se em qualquer lugar e a qualquer hora.	Sim, poderia estudar-se em qualquer lugar e a qualquer hora.

Razão porque não utiliza estas plataformas e tecnologias para estudar?	Internet muito lenta.	Muita informação ao mesmo tempo.	Distraio-me.	Os professores não utilizam.	OS professores não utilizam.
Situações em que utiliza as plataformas informáticas e as tecnologias?	Jogar.	Falar com os amigos.	Enviar mensagens e falar com os amigos.	Jogar e falar com os amigos.	Falar com os amigos e jogar.
Defina aprendizagem colaborativa	Estudar em grupo.	Aprender em grupo.	Estudar em grupo	Trabalhar em grupo.	Estudar em grupo.
Quais as vantagens e desvantagens da utilização da aprendizagem colaborativa no ensino secundário?	Vantagens:				
	Mais atractivo.	Mais fácil de perceber a matéria.	Mais fácil de perceber a matéria.	Informação mais atractiva.	Informação com mais imagens e vídeos.
	Desvantagens				
	Perde-se mais tempo.	Muita informação.	Muita informação.	Muita informação e alguma não muito correcta.	Perde-se mais tempo.

Quadro 270 – Resultados do grupo de discussão 2011/2012

Os alunos que participaram neste grupo de discussão eram também alunos que não se conheciam e frequentavam as três escolas em estudo. Assim, da ESCT, participou o José (foi o moderador) aluno do 10º ano do curso profissional de técnico de multimédia, também participou o Bruno (B), aluno do 11º ano do curso profissional de técnico de gestão de equipamentos informáticos. Da ESFH, participaram duas alunas: a Sara (S), aluna

do 12º ano do curso de línguas e humanidades; e a Sofia (Sf), aluna do 11º ano do curso de línguas e humanidades. Da ESMS, participaram um aluno e uma aluna, o João (Jo), aluno do 10º ano do curso técnico de apoio à gestão desportiva e a Maria (M), aluna do 10º ano do curso profissional de técnico de multimédia.

Relativamente às razões da utilização dos recursos informáticos na sala de aula, os alunos referiram que estes servem: para melhorar a aprendizagem, permitir estar mais atento, perceber melhor a matéria, tornando-a de mais fácil compreensão, estar-se mais atento nas aulas, aulas menos chatas e tornar a matéria mais atractiva.

Quanto à questão de que só as disciplinas de informática deveriam utilizar os recursos informáticos, todos os alunos do grupo discordaram. Todos eles achavam que todas as disciplinas deveriam ter recursos informáticos. O João (Jo), da ESMS, referiu que para além de todas as disciplinas terem recursos informáticos, a matéria deveria ser apresentada por fases, para que os alunos fossem atravessando etapas.

Quanto às vantagens e desvantagens da utilização das plataformas informáticas, os alunos do grupo de discussão referiram que as vantagens seriam: poder aceder à informação a toda a informação existente; Poder enviar e descarregar trabalhos através das plataformas; e visualizar informação. As desvantagens, são, de um modo geral, as plataformas informarem serem lentas e os professores nem sempre as utilizam.

As vantagens e desvantagens da utilização das tecnologias, pelos alunos do grupo de discussão são relativamente semelhantes Assim as vantagens apontadas são, trocar informações com os amigos, enviar trabalhos, descarregar e enviar trabalhos, visualizar e aceder a informação existente. Estes alunos indicaram as

mesmas vantagens que as plataformas informáticas. As desvantagens são: Internet lenta ou muito lenta, e os alunos da ESFH, não encontram nenhuma desvantagem nessa utilização.

Com excepção da Sofia (Sf) da ESFH, todos os alunos pensam que o acesso à matéria dos professores colocada nas plataformas informáticas e acessível por novas tecnologias, aumentaria o sucesso escolar, uma vez que a matéria era obtida em qualquer lugar mais rapidamente, com imagens e vídeos exemplificando e existem muitas *wikis* a explicar os conteúdos. A Sofia (Sf), da ESFH, pensa que se perde muito tempo necessário na utilização destas plataformas e tecnologias.

A matéria colocada de acesso fácil através do telemóvel, segundo os estudantes, aumentaria o sucesso escolar, uma vez que poderiam aceder à informação em qualquer altura e poder-se estudar em qualquer lugar.

A razão da não utilização destas plataformas informáticas e tecnologias, prende-se com o facto de a Internet ser muito lenta (Bruno da ESCT), de provocar distrações no estudo ou muita informação ao mesmo tempo (alunos da ESFH), ou os professores não utilizarem estas tecnologias (alunos da ESMS).

Os alunos utilizam as plataformas informáticas e as tecnologias para: jogar, enviar mensagens e falar com os amigos.

Para os alunos deste grupo, a definição de aprendizagem colaborativa é, essencialmente, aprender e trabalhar em grupo.

As vantagens da utilização da aprendizagem colaborativa no ensino secundário são: a maior facilidade de perceber a matéria, mais atractivo e com mais imagens e vídeos a exemplificar. As desvantagens, da utilização deste tipo de aprendizagem é perder-se mais tempo, muita informação e alguma não muito correcta.

3. Triangulação dos Resultados

Depois da apresentação dos dados quantitativos e qualitativos, respectivamente, é necessário proceder-se à triangulação ou comparação, tanto das: amostras utilizadas (alunos e alunas das diferentes escolas); interna (comparação entre escolas e cursos); e metodologia, devido à utilização de métodos qualitativos e quantitativos neste trabalho de investigação.

A triangulação de resultados é um dos métodos mais importantes propostos para assegurar a validade dos critérios utilizados, impondo credibilidade aos dados obtidos durante a investigação. Aquando da comparação dos diferentes resultados, pretende-se conhecer os níveis de coincidência entre eles, e assim, estabelecer as inferências correspondentes. Em função destas, formulam-se as conclusões gerais e específicas deste trabalho de investigação. Portanto, esta parte constitui um dos núcleos centrais do presente estudo.

Unidades de Análises	Escola como transversal	Questionário	Entrevistas	Grupo de Discussão
Identificação da localização da escola		<p>Amostra de alunos com distribuição de 20,1% (ESCT), 47,9% (ESFH) e 32% (ESMS). 46,8% do género masculino e 53,2% feminino. Idades entre os 13 e 45 anos (ESFH), 15 e 22 anos (ESCT) e 15 e 20 anos (ESMS). Total de irmãos de um irmão: 12,8% (ESCT), 26,6% (ESFH) e 20,3 (ESMS). N.º alunos com 1 irmão é 59,6%, com 2 irmãos é 18%, com zero é 15,2% e com três ou mais é 5%. Na ESCT a ordem é 1, 2 e 0 irmãos. Na ESFH é 1, 0 e 2 irmãos. Na ESMS é 1, 2 e 0. A idade dos irmãos situa-se entre: ESCT, 11 a 15, 21 a 25, e 6 a 10; ESFH, 21 a 25, 11 a 15, e mai de 26; ESMS, 21</p>	<p>Os alunos entrevistadas, de igual número do sexo masculino e feminino e dois eram da ESCT e um da ESFH e ESMS, respectivamente. A sua idade compreendida entre 15 e 25 anos. Metade era dos cursos científicos humanísticos e a outra metade ou do curso tecnológico ou do curso</p>	<p>Os alunos do grupo de discussão, destacam-se por engloba de forma idêntica a mesma quantidade de alunos de cada escola. Sendo todos eles, de cursos e de anos diferentes.</p>

		<p>a 25, 11 a 15, e 6 a 10. Irmãos a estudar: ESCT, 1 (12,3%); ESFH, 1 (2,6%); ESMS 1 (0,3%). A estudar na mesma escola: ESCT, 1,2%; ESFH, 2,9%; e ESMS, 1,8%. Pessoas que vivem em casa com o aluno são, na maioria, em todas as escolas, 3 logo seguido por 2. Vivem normalmente a mãe, o pai e m irmão. Habilitações do pai é em maioria 1º ciclo, depois 2º ciclo (ESCT e ESMS) ou 3º ciclo (ESFH), seguidos 3º ciclo ESCT ou secundário (ESFH e ESMS). A escola com mais pais licenciados é ESFH, depois a ESMS e, no fim, a ESCT. Habilitações da mãe é em maioria 1º ciclo, com excepção da ESCT (2º ciclo), depois 2º ciclo (ESCT, o 1º ciclo), seguidos 3º ciclo ESCT e ESMS ou</p>	<p>profissional. Frequentavam entre o 10º ano e o 12º ano.</p>	
--	--	--	--	--

		<p>secundário (ESFH). A escola com mais mães licenciadas é ESFH, depois a ESMS e, no fim, a ESCT. As profissões dos pais mais seleccionados foram operárias fabris, seguidas: ESCT, quadro médio e construção civil; ESFH e ESMS, Empresários e comerciantes. As profissões das mães mais seleccionadas foram operárias fabris, depois desempregadas e, seguidas por: ESCT e ESMS, quadro médio; ESFH, quadro médio e quadro superior. No agregado familiar do aluno trabalham em média: ESCT um; ESFH, dois; e ESMS, três. Pertencem a maioria ao concelho de Guimarães e moram, na sua maioria, nas freguesias da área geográfica da respectiva escola. Na ESCT a maioria é</p>		
--	--	---	--	--

		aluno do 12º ano, depois 10º e finalmente 11º ano. Na ESFH, a maioria é aluno do 11º ano, depois do 10º e finalmente 12º ano. Na ESMS, a maioria é de 11º ano, depois 12º e depois 10º ano. A ordem de distribuição de alunos por curso é, nas três escolas, científico-humanístico, profissional e tecnológico.		
Identificar os recursos das escolas		Numa primeira fase, existiam diferenças significativas entre as três escolas. Assim, na ESCT, existiam apenas 3 salas TIC com 14 computadores cada e 5 quadros interactivos. A biblioteca tinha 6 computadores, um scanner e uma impressora. Depois um conjunto de 25 portáteis e videoprojectores. As salas de professores tinham cerca de 10	Os alunos da primeira fase, conhecem apenas as salas de informática, biblioteca e a secretaria. Logo, não têm noção dos computadores existentes na escola.	Os alunos conhecem apenas os recursos que utilizam, ou seja, as salas TIC e a biblioteca. Na segunda fase

	<p>computadores e duas impressoras e um scanner. A secretaria tinha alguns computadores e três impressoras. Todos os elementos da direcção tinham computador e impressoras. A Internet era restrita às salas de informática, sala de professores, biblioteca, secretaria e direcção. Na sala do aluno, existia rede Wi-fi. Na ESFH, existiam 5 salas TIC, com 14 computadores cada 2 quadros interactivos. A biblioteca tinha 8 computadores, um scanner e uma impressora. Depois um conjunto de 25 portáteis e videoprojectores. As salas de professores tinham cerca de 10 computadores e duas impressoras e um scanner. A secretaria tinha alguns computadores e três impressoras. Todos</p>	<p>Na segunda fase, têm a noção do ambiente com os vários recursos que a escola possui.</p>	<p>conhecem a os recursos com mais pormenor.</p>
--	---	---	--

	<p>os elementos da direcção tinham computador e impressoras. A Internet existia em toda a escola com rede Wi-fi. Na ESMS, existiam 3 salas TIC, com 14 computadores cada 1 quadros interactivos. A biblioteca tinha 5 computadores, um scanner e uma impressora. Depois um conjunto de 25 portáteis e videoprojectores. As salas de professores tinham cerca de 10 computadores e duas impressoras e um scanner. A secretaria tinha alguns computadores e três impressoras. Todos os elementos da direcção tinham computador e impressoras. A Internet era restrita às salas de informática, sala de professores, biblioteca, secretaria e direcção. Numa segunda fase, as</p>		
--	--	--	--

		diferenças foram esbatidas, uma vez que o nível de salas TIC, quadros interactivos é relativamente semelhante. Existem videoprojectores em todas as salas de aulas, todo pelo menos um computador e acesso à Internet. Para além disso, todas têm acesso, em todos os locais cobertos a Internet <i>wireless</i> . As bibliotecas, as salas dos professores, a secretaria e a direcção estão mais apetrechadas.		
Identificar os cursos existentes na escola		Todas as escolas têm os cursos científico-humanísticos, compostos pelos cursos de ciências e tecnologias, artes visuais e ciências socioeconómicas. No entanto, numa primeira fase, as escolas tinham o curso de ciências sociais e	Todos os alunos entrevistados eram, nas duas fases, de cursos diferentes e quase na totalidade, de anos diferentes.	Nas duas fases, os grupos eram compostos por alunos de anos e/ou cursos diferentes.

		humanas, que, na segunda fase, foi substituído pelo curso de línguas e humanidades, existente também nas três escolas. Numa primeira fase, as escolas ainda tinham os cursos tecnológicos, que deixaram de existir, no ensino diurno e, numa segunda fase, já não aparecem. Desses cursos tecnológicos: a ESCT, tinha o tecnológico de administração, de informática e de acção educativa; a ESFH, tinha o tecnológico de administração, tecnológico de electrónica e automação de computadores e o tecnológico de informática; a ESMS, tinha os cursos tecnológicos de desporto, administração e informática. Nos cursos profissionais, numa primeira fase: a ESCT tinha os		Comparando os dois grupos, a sua constituição a nível de cursos e anos de escolaridade, são também diferentes.
--	--	--	--	--

		<p> cursos técnicos: informática e gestão, animador sociocultural, gestão, vendas, banca e seguros, termalismo e, apoio à infância; a ESFH, os técnicos: de electrónica, automação e computadores, de contabilidade, de gestão e programação de sistemas informáticos, de energias renováveis/sistemas solares, electrónica e telecomunicações, instalador de sistemas fotovoltaicos, de mecatrónica automóvel, de turismo e, de design; a ESMS, os técnicos: de informática e gestão, de assistente de arqueólogo, de vendas, de frio e climatização, de gestão de equipamentos informáticos, de turismo, e de turismo ambiental e rural. Na segunda fase, os cursos profissionais existentes são: na</p>		
--	--	--	--	--

		ESCT, técnico de recepção, técnico de desenho de construções mecânicas, animador sociocultural, técnico de gestão de apoio à infâncias, técnico de apoio à gestão, técnico de informática e de gestão, técnico de termalismo, técnico de gestão de equipamentos informáticos, técnico de multimédia, e técnico de apoio à gestão desportiva; na ESFH, técnico de apoio à gestão, técnico de secretariado, técnico de gestão e programação de sistemas informáticos, técnico de gestão de equipamentos informáticos, técnico de electrotecnia, técnico de energias renováveis, técnico de electrónica, automação de computadores, e técnico de design; na ESMS, os cursos: animador sociocultural,		
--	--	---	--	--

		técnico de auxiliar de saúde, técnico de apoio à gestão desportiva, técnico de gestão e programação de sistemas informáticos, técnico de multimédia, técnico de recuperação do património edificado e, técnico de restauração.		
Identificação das plataformas informáticas utilizadas		As plataformas informáticas mais utilizadas pelos alunos são: o moodle, a página da escola e o Google. Utilizam estas plataformas informáticas essencialmente para estudar, contudo, também utilizam-nas para consultar informação, trabalhar e um pouco para se divertirem. As tecnologias informáticas utilizadas pelos alunos são: <i>youtube, msn, hi5, wikis e Google docs</i> . São utilizadas para estudar, divertirem-	Os alunos entrevistados utilizam apenas o moodle para estudar, descarregar informação dada pelos professores. As tecnologias informáticas utilizadas são os blogs, as wikis, o Google docs, o youtube e o Hotmail.	Os alunos dos grupos de discussão utilizam o essencialmente as plataformas para falar com os amigos, enviar mensagens, jogar e ouvir

	se, trabalhar e consultar informação.	Os alunos entrevistados utilizam-na, numa primeira fase, para falar com os amigos, consultar e descarregar informação, jogar e fazer downloads de músicas; numa segunda fase, para falar com os amigos, enviar mensagens, descarregarem músicas, filmes, verem filmes, ouvir música, jogar, consultar dados e	música. As plataformas são o <i>moodle</i> , o <i>Hotmail</i> , o <i>msn</i> , o <i>hi5</i> , o <i>myspace</i> e o <i>facebook</i> .
--	---------------------------------------	---	--

Identificar comunidades de aprendizagem colaborativa		Os alunos utilizam o <i>msn</i> , o <i>hi5</i> , o <i>moodle</i> e <i>facebook</i> . O <i>moodle</i> no sentido de trabalhar, as outras, para comunicar, falar com os amigos, verem filmes e vídeos e jogar.	fazerem trabalhos. Os alunos entrevistados utilizam o <i>moodle</i> , as wikis e os blogs.	Os alunos do grupo de discussão indicam que como comunidade de aprendizagem colaborativa apenas utilizam o <i>moodle</i> e as <i>wikis</i> .
--	--	--	---	--

Quadro 271 – Triangulação dos Resultados.

**CAPÍTULO 7: CONCLUSÕES E PROPOSTAS DE
MELHORIA**

Conclusões e Propostas de Melhoria

Este capítulo contém as conclusões gerais e específicas desta investigação. Para além disso, também contém indicações de futuras linhas de investigação.

1. Conclusões

1.1. Conclusões Gerais

- ❖ Em relação à distribuição da amostra por escola, ela foi feita de forma equitativa tendo por comparação o número total de alunos por escola.
- ❖ Não se encontraram diferenças de atitudes, na utilização quer das plataformas, quer das tecnologias, em relação ao género do aluno.
- ❖ Relativamente à utilização das plataformas informáticas e das novas tecnologias por cursos, verifica-se que os cursos de Ciências e Tecnologias têm uma utilização superior das plataformas informáticas nas três escolas.
- ❖ O facto de uma das escolas não estar no centro da cidade, não influi, significativamente, na utilização das plataformas informáticas.
- ❖ A nível da utilização do *moodle*, principal plataforma informática utilizada na aprendizagem dos alunos do

ensino secundário nestas três escolas, houve um decréscimo na sua utilização comparando as duas fases de aplicação dos instrumentos.

- ❖ Em geral, os alunos entendem que a utilização das plataformas informáticas é útil no estudo, mas não como forma de estudo, uma vez que continuam a preferir estudarem sozinhos.
- ❖ Existem, um número de alunos que normalmente, não estuda, daí a pouca utilização das plataformas informáticas para a sua aprendizagem colaborativa não existe.
- ❖ Muitos alunos atribuem que a Internet lenta e a dispersão de informação, dificulta a aprendizagem colaborativa através das plataformas informáticas.
- ❖ Outro motivo de não utilização das plataformas informáticas, deve-se ao facto de os professores as utilizarem pouco ou mesmo não as utilizarem como suporte para o ensino da aprendizagem colaborativa.
- ❖ As principais satisfações da utilização destas plataformas informáticas consistem em estudar e obter informação a qualquer hora em qualquer lugar.

1.2. Conclusões Específicas

Atendendo a cada um dos objectivos específicos deste trabalho, apresentam-se as conclusões concretas correspondentes a cada um deles.

1.2.1. Identificação da Localização da Escola

- ❖ Duas das três escolas encontram-se no centro da cidade de Guimarães, são elas a ESFH e a ESMS. A ESCT, está localizada numa das vilas do concelho a 7 Km do centro da cidade.
- ❖ Não existem diferenças substanciais nas idades dos alunos das três escolas.
- ❖ Na primeira fase, os alunos dos cursos científico-humanísticos e cursos profissionais são mais novos do que os alunos dos cursos tecnológicos.
- ❖ Na ESFH existe um índice elevado de filhos únicos.
- ❖ A idade dos irmãos, na amostra tratada, é superior, primeiro na ESFH, depois na ESMS e finalmente na ESCT. Quer isto dizer que estes alunos que frequentam a ESFH e ESMS, são em geral, os irmãos mais novos da família, enquanto os alunos que frequentam a ESCT, são em geral, os irmãos mais velhos.
- ❖ Dos alunos da amostra, os que frequentam a ESCT, têm mais irmãos a estudar. Na ESMS, os alunos quase não têm irmãos a estudar.
- ❖ Desses irmãos que estão a estudar, estão na mesma escola que os alunos, os da ESFH e ESMS. Esses facto acontece devido à diferenças de idades, ou seja, os irmãos dos alunos encontram-se noutros graus de ensino, ou noutra escola.
- ❖ As pessoas que fazem parte do agregado familiar dos alunos são, na maioria, três pessoas (sem ter em consideração o aluno) em todas as escolas. Contudo esse

valor é superior, nos agregados familiares dos alunos da ESFH e inferior, nos agregados familiares dos alunos da ESCT. A ESMS, também tem um elevado número de alunos com agregado familiar de 4 pessoas.

- ❖ Ainda em relação ao agregado familiar, verifica-se que em muitos casos, o pai não faz parte dele. Este número é muito superior comparado com a mãe. A escola, onde esse número é maior é na ESMS, seguido da ESCT, de referir que uma escola é do centro da cidade e outra da periferia.
- ❖ As três escolas têm pais com maioria de habilitações literária do 1º ciclo. Contudo, as escolas do centro (ESFH e ESMS), tem mais pais de alunos com o ensino secundário e superior completo. Ainda comparando as duas escolas do centro da cidade, verifica-se que é na ESFH, onde existem um maior elevado grau de ensino em relação aos pais.
- ❖ Já em relação às mães, é na ESCT, que se encontra a maior taxa do 2º ciclo completo. Contudo, a partir do 3º ciclo, as mães dos alunos da ESFH, seguido pela ESMS, contêm um maior nível de escolaridade.
- ❖ Comparando o pai e a mãe dos alunos, verifica-se uma maior incidência do desemprego nas mães dos alunos.
- ❖ As profissões dos pais mais comuns são, nas escolas da cidade, ESFH e ESMS, operários fabris, seguidos de empresários e comerciantes, respectivamente. Em relação, às profissões mais comuns dos pais dos alunos da escola fora da cidade, ESCT, as profissões são construção civil, operários fabris e quadro médio.

- ❖ Esta diferença desaparece nas profissões das mães, uma vez que nas três escolas, as profissões mais comuns são as mesmas: primeiro, operária fabril; segundo, desempregada; e, terceiro, quadro médio.
- ❖ O número de pessoas que trabalham no agregado familiar do aluno é diferente nas três escolas. Contudo, é nas escolas da cidade que trabalham dois (ESFH) ou três (ESMS) elementos do agregado familiar, enquanto na escola de fora da cidade, na maioria só trabalha um elemento do agregado familiar. Os elementos que trabalham são, sobretudo o pai e depois a mãe. Contudo na ESHF existe um grande número de irmãos a trabalhar.
- ❖ Em relação às retenções dos alunos, verifica-se que é na ESCT, que elas são residuais em comparação com as outras duas escolas.
- ❖ As perspectivas dos alunos não se distinguem por escola, mas sim por cursos que frequentam. Assim, os alunos que frequentam os cursos científico-humanísticos, pretendem ter um curso superior, enquanto os alunos dos cursos tecnológicos e profissionais, pretendem, na sua maioria, ingressar no mercado de trabalho.

1.2.2. Identificação dos Recursos da Escola

- ❖ Numa primeira fase, a ESHF tinha um conjunto maior de recursos relativamente às outras escolas, com excepção dos quadros interactivos, onde a ESCT tinha um maior número.
- ❖ A utilização dos recursos informáticos na sala de aula por parte dos professores depende do tipo de recurso e da

escola. Assim, numa primeira fase, os professores utilizam mais os portáteis e os projectores multimédia, respectivamente, seguido da Internet, utilizações estas em sala de aula, principalmente na ESFH, seguido pela ESCT. A utilização dos quadros interactivos é superior na ESCT.

- ❖ As ESMS é a escola que menos utiliza os recursos informáticos na sala de aula.
- ❖ Verifica-se que a utilização de plataformas informáticas e tecnologias depende muito da escola que o aluno frequenta. Nesse sentido, a ESCT, escola de fora do centro da cidade, tem grande utilização da plataforma moodle. As escolas do centro da cidade, utilizam também esta plataforma, mas em percentagem muito menor.
- ❖ Em relação às tecnologias elas são utilizadas nas três escolas. Assim, nas escolas do centro da cidade, utiliza-se mais os *blogs* e o *youtube*, e esta utilização é maior na ESFH. Na escola da periferia, utiliza mais o *google docs*, o *hi5*, o *msn* e as *wikis*.
- ❖ Verifica-se que as plataformas informáticas são pouco utilizadas para a aprendizagem colaborativa, no entanto, o *moodle* é usado com mais frequência no estudo pelos alunos da ESCT e da ESFH.
- ❖ Sendo o *moodle*, uma plataforma de ensino, que permite a aprendizagem colaborativa, verifica-se, no entanto, uma baixa utilização. As razões apontadas, numa primeira fase, são a baixa velocidade de acesso à plataforma e da própria Internet, a pouca utilização dos professores destas plataformas e o facto de os alunos, distraírem-se mais nestas plataformas. Numa segunda fase, os factos apontados é, essencialmente, a não utilização das

plataformas por parte dos professores e, também o facto de os alunos ainda não estarem preparados para esta forma de aprendizagem, distraíndo-se mais com outros conteúdos.

1.2.3. Identificação dos Cursos existentes nas Escolas

- ❖ Verifica-se, nas duas fases, que os cursos científico-humanísticos utilizam mais as plataformas informáticas e as novas tecnologias. Contudo, na última fase, esta diferença foi atenuada, com o incremento da utilização dos cursos profissionais.
- ❖ Dentro dos cursos científico-humanísticos, o que mais utiliza as plataformas informáticas e as novas tecnologias na aprendizagem colaborativa é o curso de ciências e tecnologias.

1.2.4. Identificação das Plataformas Informáticas utilizadas

- ❖ As plataformas informáticas utilizadas pelos alunos são: o *moodle*, os *blogs*, o *youtube*, as *wikis* e o *msn*, o *Google* e a página da escola.
- ❖ Estas plataformas informáticas servem essencialmente para o aluno estudar.
- ❖ Outras utilizações das plataformas informáticas são para falar com os amigos, consultar informação, divertirem-se e trabalhar.
- ❖ No campo divertirem-se está incluído o jogar, ouvir música, descarregar música e filmes e ver filmes.

1.2.5. Identificação de Comunidades Virtuais de aprendizagem colaborativa

- ❖ As principais comunidades virtuais de aprendizagem utilizadas pelos alunos, são o moodle, as wikis, e os blogs.
- ❖ Estas comunidades servem, essencialmente, para estudarem, consultar informação e trabalharem.
- ❖ A sua relativa pouca utilização, prende-se com o facto de serem bastantes lentas, causado pela velocidade de Internet, pelo facto de os professores fazerem pouca utilização delas e, pelos facto de muitos alunos não conseguirem estudar nestas comunidades.

2. Futuras linhas de investigação

Este trabalho, como qualquer outro, permite uma continuidade e um aprofundamento do estudo da utilização das plataformas informáticas na aprendizagem colaborativa dos alunos do ensino secundário, desde a comparação entre as escolas, onde se pode derivar diferentes linhas de investigação que se vão sucedendo, através de uma constante actividade reflexiva:

- ❖ Avaliação dos currículos dos cursos do ensino secundário e de que forma estão preparados para a utilização da aprendizagem colaborativa, através das plataformas informáticas.

- ❖ Formação e avaliação dos professores na capacidade de utilização das plataformas informáticas na aprendizagem colaborativa.
- ❖ Avaliação dos principais motivos da não utilização das plataformas informáticas na aprendizagem colaborativa e se elas se adequam a todos os níveis de ensino.
- ❖ Avaliação das estruturas das escolas para a utilização das plataformas informáticas no ensino, através da aprendizagem colaborativa.
- ❖ Comparação com escolas secundárias de outros concelhos, por exemplo, do mesmo distrito em que se insere Guimarães e, posteriormente, a todos os distritos do país.
- ❖ Avaliação das políticas educativas e de que forma fomentam a utilização destas plataformas informáticas nas escolas secundárias.

Conclusiones y Futuras Líneas de Investigación

En líneas generales se describen las conclusiones globales y más significativas, de acuerdo con los objetivos de esta investigación. Además, también contiene indicaciones de futuras líneas de investigación.

1. Conclusiones

1.1. Conclusiones Generales

- ❖ Para la distribución de la muestra por la escuela, se realizó de manera justa en comparación con el número total de estudiantes por escuela.
- ❖ No se ha encontrado diferencias en actitudes, en el uso de las tecnologías, plataformas informáticas, tanto en relación con el género del estudiante.
- ❖ En el uso de plataformas informáticas y nuevas tecnologías para los cursos, parece que los cursos de la ciencia y la tecnología tienen una mayor utilización de plataformas informáticas en las tres escuelas.
- ❖ El hecho de que una escuela no está en el centro de la ciudad, no influye significativamente el uso de plataformas informáticas.
- ❖ El nivel de uso de Moodle, la plataforma líder de software utilizado en el aprendizaje de los estudiantes de

secundaria en estas tres escuelas, hubo una disminución en su uso, comparando las dos fases de aplicación de los instrumentos.

- ❖ En general, los estudiantes entienden que el uso de plataformas informáticas es útil en el estudio, pero no a través del estudio, ya que siguen prefiriendo el estudio solo.
- ❖ Hay un número de alumnos que normalmente no estudian, por lo tanto la baja utilización de la informática en plataformas de aprendizaje colaborativo.
- ❖ Muchos estudiantes atribuyen la lenta a Internet y la difusión de la información dificulta el aprendizaje colaborativo a través de plataformas informáticas.
- ❖ Otra razón para no utilizar las plataformas informáticas, debido a que los profesores utilizan poco o incluso ningún uso como apoyo para la enseñanza de aprendizaje colaborativo.
- ❖ El uso principal de estas plataformas informáticas, es poder estudiar y obtener información en cualquier momento y en cualquier lugar.

1.2. Conclusiones Específicas

Se presentan las conclusiones concretas correspondientes a cada uno de los objetivos específicos de este trabajo.

1.2.1. Identificación de la Ubicación de la Escuela

- ❖ Dos de las tres escuelas están en el centro de la ciudad de Guimarães, son el ESFH y ESMS. La ESCT, está situado en una de las aldeas del municipio a 7 Km del centro de la ciudad.
- ❖ No existen diferencias sustanciales en las edades de los estudiantes en tres escuelas.
- ❖ En la primera fase, los alumnos de los cursos científico-humanista y cursos profesionales son más jóvenes que los alumnos de los cursos tecnológicos.
- ❖ En ESFH hay un alto índice de hijos únicos.
- ❖ La edad de los hermanos, en la muestra tratada, es superior, primero en ESFH, luego en ESMS y finalmente en la ESCT. Esto significa que estos estudiantes que asisten a la ESFH y ESMS son en general, los hermanos más nuevos de la familia, mientras los estudiantes que asisten a la ESCT, en general, son los hermanos mayores.
- ❖ Los estudiantes de muestra, los que asistie a la ESCT, tienen más hermanos estudiando. En ESMS, los alumnos casi no tienen hermanos estudiando.
- ❖ Desos hermanos que están estudiando, están en la misma escuela que los estudiantes, os de ESFH y ESMS. En la ESCT existe una mayor diferencias de edad, es decir, los hermanos estudiantes están en otros grados de educación e en otra escuela.
- ❖ Las personas que forman parte de la familia de los estudiantes son en su mayoría a tres personas (sin tener en cuenta que el estudiante) en todas las escuelas. Sin

embargo, este valor es mayor en los hogares de los estudiantes ESFH y menor en los hogares de los estudiantes de ESCT. Los ESMS también tiene un alto número de estudiantes con familia de cuatro personas.

- ❖ Con respecto al hogar, resulta que en muchos casos, el padre no es parte de ella. Este número es muy superior a la madre. La escuela donde este número es mayor en ESMS, seguida de la ESCT, es decir, una escuela del centro de la ciudad y outra en el exterior.
- ❖ Las tres escuelas tienen padres con titulaciones más literarias de 1 ciclo. Sin embargo, el centro escuelas (ESFH y ESMS), tienen más padres de los estudiantes con educación secundaria completa y superior. Incluso comparando las dos escuelas del centro de la ciudad, es en ESFH hay un mayor grado de educación hacia los padres.
- ❖ Ya en relación con las madres, es en la ESCT, que es la mayor tasa de segundo ciclo completo. Sin embargo, desde, a partir del terceiro ciclo, las madres de los alumnos de ESFH, seguido por ESMS, contienen un mayor nivel de escolaridad.
- ❖ Comparación de padre y madre del estudiante, hay una mayor incidencia de desempleo en las madres de los estudiantes.
- ❖ Las ocupaciones más comunes de los padres son en las escuelas de la ciudad, ESM y ESFH, obreros, empresarios y comerciantes, respectivamente. Con todo respeto, las ocupaciones más comunes de los padres de los niños en edad escolar fuera de la ciudad, ESCT, las ocupaciones son

la construcción, trabajadores de la fábrica y el marco central.

- ❖ Esta diferencia desaparece en las ocupaciones de las madres, ya que las tres escuelas, las ocupaciones más comunes son los mismos: en primer lugar, trabajador de la fábrica, en segundo lugar, los desempleados, y en tercer lugar, la pintura medio.
- ❖ El número de personas que trabajan en el hogar del estudiante es diferente en tres escuelas. Sin embargo, es en las escuelas de la ciudad dos trabajan (ESFH) o tres elementos (ESMS) de la casa, mientras que en la escuela fuera de la ciudad, más sólo trabajo un elemento del hogar. Los elementos están trabajando, especialmente tras el padre y la madre. En la ESHF hay un gran número de hermanos para trabajar.
- ❖ En relación a las retenciones de estudiante, resulta que es menor en ESCT comparando con las otras dos escuelas.
- ❖ Las perspectivas de los estudiantes no se diferencian por la escuela, sino por cursos. Así, los estudiantes que asisten a cursos científicos humanistas, planea tener un título universitario, mientras que estudiantes de cursos profesionales y tecnológicas, pretende principalmente incorporarse al mercado de trabajo.

1.2.2. Identificación de Recursos Escolares

- ❖ Como un primer paso, el ESHF tenía un conjunto más amplio de herramientas en comparación con otras escuelas, con la excepción de pizarras interactivas, donde había un mayor número en la ESCT.

- ❖ El uso de recursos informáticos en las aulas por docentes depende del tipo de recurso y de la escuela. Por lo tanto, como un primer paso, los profesores utilizan el aula más portátil y proyectores multimedia, respectivamente, seguido por Internet, especialmente en ESFH, seguido por ESCT. El uso de pizarras interactivas es mayor en la ESCT.
- ❖ El ESMS es la escuela que utiliza menos recursos informáticos en el aula.
- ❖ Resulta que el uso de plataformas informáticas y nuevas tecnologías depende en gran medida de las escuelas. En este sentido, la escuela ESCT fuera el centro de la ciudad, tiene gran uso de plataforma informática moodle. Las escuelas del centro de la ciudad, también utilizan esta plataforma informática, pero en mucha menor proporción.
- ❖ En cuanto a nuevas tecnologías estas se utilizan en las tres escuelas. Así, en las escuelas del centro de la ciudad, se utiliza la mayoría los blogs y YouTube, y este uso es mayor en ESFH. En la escuela de la periferia, utilizando Google Docs más, hi5, msn y lss wikis.
- ❖ Se verifica que las plataformas informáticas son poco utilizadas para el aprendizaje colaborativo, sin embargo, moodle se utiliza con más frecuencia en el estudio por los estudiantes de ESCT y ESFH.
- ❖ Siendo el moodle, una plataforma informática de aprendizaje, que permite el aprendizaje colaborativo, hay, una baja utilización. Las razones invocadas en primera instancia, son la baja velocidad de acceso a la plataforma, la propia Internet, la baja utilización de los profesores de estas plataformas informáticas y el hecho de que los estudiantes, más se distraem en estas plataformas. En

una segunda etapa, los hechos señaló es, esencialmente, no uso de las plataformas informáticas por parte de profesores y el hecho de que los estudiantes aún no se han preparado para esta forma de aprendizaje.

1.2.3. Identificación de los Cursos existentes en las Escuelas

- ❖ En las dos fases, los cursos científico-humanistas usan más plataformas informáticas y nuevas tecnologías. Mas, en la última fase, esta diferencia fue atenuada, con un mayor uso de los cursos de formación profesional.
- ❖ Dentro de los cursos científicos humanistas los que mas utilizan las tecnologías y plataformas informáticas en la aprendizaje colaborativa es el curso de ciencia y tecnología.

1.2.4. Identificación de utilización de las Plataformas Informáticas

- ❖ Las plataformas informáticas utilizadas por los estudiantes son: moodle, blogs, youtube, wikis, msn, google y la página de la escuela.
- ❖ Estas plataformas informáticas sirven principalmente para estudio de alumno.
- ❖ Otros usos de las plataformas informáticas son: hablar con los amigos, ver información, diversión y trabajo.
- ❖ En la diversión se incluyee en el juego, escuchar música, descargar música y películas y ver películas.

1.2.5. Identificación de las Comunidades Virtuales de Aprendizaje Colaborativo

- ❖ Las principales comunidades virtuales de aprendizaje utilizados por los estudiantes, son moodle, wikis y blogs.
- ❖ Estas comunidades sirven esencialmente para estudiar, buscar la información y trabajo.
- ❖ El su relativa baja utilización, se relaciona con el hecho de que son bastante lentos, causada por la velocidad de Internet, porque los maestros hacen poco uso de ellas y, por el hecho de que muchos estudiantes no consiguen estudiar en estas comunidades.

2. Futuras Líneas de Investigación

Este trabajo, como cualquier otro, permite una continuidad y un estudio más exhaustivo del uso de las plataformas informáticas en la aprendizaje colaborativo en los alumnos de secundaria, desde la comparación entre las escuelas, donde uno pueden derivar en diversas líneas de investigación que están dispersando, a través de la constante actividad reflexiva:

- ❖ Evaluación de planes de estudios de secundaria y cómo se an preparado para el uso de aprendizaje colaborativo a través de las plataformas informáticas.
- ❖ Formación y evaluación de los profesores en el uso en el aprendizaje colaborativo a través de la de plataformas informáticas.

- ❖ Evaluación de las principales razones para no utilizar plataformas informáticas en aprendizaje colaborativo y si funcionan para todos los niveles de educación.
- ❖ Evaluación de las estructuras de la escuela para el uso de plataformas informáticas en educación superior a través del aprendizaje colaborativo.
- ❖ Comparación con de escuelas secundarias de otras comarcas, por ejemplo, del mismo distrito donde inserta Guimarães y posteriormente a todos los distritos del país.
- ❖ Evaluación de la política educativa y cómo ellas fomentan el uso de estas plataformas informáticas en las escuelas secundarias.

Conclusions and Future Directions

This chapter contains general and specific conclusions of this research. In addition, it also contains pointers to future research lines.

1. Conclusions

1.1. General Conclusions

- ❖ in relation to the distribution of the sample by the school, it was made fairly and by comparing the total number of students per school.
- ❖ it was not found differences in attitudes, in the use of technologies, platforms, both in relation to the gender of the student.
- ❖ regarding the requirements for the use by the courses, it turns out that the technological courses have a higher usage of computing platforms in three schools.
- ❖ the fact that a school is not in the center of the city, does not influence significantly the use of computing platforms.
- ❖ in the use of moodle, major platforms used in secondary education years of learning in these schools, there was, in General, a decrease in their use.
- ❖ in General, students understand that the use of the platforms is useful in their study, but not in its entirety, since they continue to prefer to study alone.

- ❖ there are a number of students who normally don't study, hence the low use of computing platforms to collaborative learning.
- ❖ many students attribute the slow Internet and information dispersal, as one of the main factor which hinder the collaborative learning through computing platforms.
- ❖ another reason not to use the platforms is due to the fact that the teachers use little or don't even use collaborative learning as support for their teaching.
- ❖ the main satisfaction obtained by the use of these platforms, is to be able to study and obtain information at any time in any place.

1.2. Specific Conclusions

Taking into account each of the specific objectives of this work, we present concrete findings corresponding to each one of them.

1.2.1. Identification of the location of the school

- ❖ two of the three schools are in the city centre of Guimarães, which are ESFH and ESMS. The ESCT is located in one of the villages of the municipality at 7 Km away from the city centre.
- ❖ there are no substantial differences in the ages of students in these three schools.

- ❖ Students from scientific-humanistic courses and professional courses are younger than students of technological courses.
- ❖ in relation to the total number of brothers per pupil and per school, we have just a difference in ESFH, which consists in having, in second place, the existence of no siblings.
- ❖ the age of the siblings, in the sample treated, is superior, first in ESMS, then in ESFH and finally in ESCT. This means that these students who attend ESFH and ESMS are, in general, the younger siblings of the family, while students who attend ESCT are, in General, the older ones.
- ❖ in the sample, students attending ESCT, have more siblings studying. In ESMS, students almost do not have siblings studying.
- ❖ those siblings, the ones who are studying, attend the same school at ESFH and ESMS. This actually happens due to age differences, i.e. the students' siblings are attending other degrees in higher education, or attend another school.
- ❖ The people who make part of the household of the students are, in the majority, three people (without taking into account the pupil) in every school. However this value is higher in the households of students at ESFH and lower in the households of ESCT students. ESMS also has a high number of students with a household of 4 people.
- ❖ with regard to households, it turns out that in many cases, the father is not part of it. This number is much higher compared to the mother. The school where this number is

higher is at ESMS, followed by ESCT, i.e. a school from the city centre and an outside one.

- ❖ In the three schools there are parents whose most literary qualifications are 1st cycle. However, in the Centre's schools (and ESFH ESMS), there are more parents with complete secondary and higher education. Even comparing the two schools from the city centre, it is at ESFH where there is a greater high degree of education among parents.
- ❖ in relation to mothers, it is at ESCT, where we can find the highest rate with the 2nd cycle complete studies. However, from the 3rd cycle on, pupils' mothers at ESFH, followed by ESMS, contain a higher level of schooling.
- ❖ Comparing the students' parents active situation, there is a higher incidence of unemployment in the students' mothers.
- ❖ the parents' professions are, in city schools, ESFH and ESMS, blue-collar, followed by businessmen and merchants, respectively. Considering parents' professions, from out of town, at ESCT, are construction workers, blue-collar and middle frame.
- ❖ This difference disappears in their mothers' professions, since the same ratings occurred in every school: first, factory workers; second, unemployed and, third, medium frame.
- ❖ the number of people working in the students' households is different in the three schools. However, it is in the city's schools where we can find two (ESFH) or three (ESMS) elements of the household, while in the school outside the city, we found working only one element of the household.

From the elements that are employed, the father comes in first place and then the mother. However, at ESFH there is a large number of siblings who support the household budget.

- ❖ in relation to students retentions, we concluded that these are quite reduced at ESCT when compared with the other two schools.
- ❖ the prospects of the students do not differ from school to school, but rather by the courses they are attending. Thus, students who attend scientific-humanistic courses, plan to have a university degree, while students of technological and professional courses intend to mostly join the labour market.

1.2.2. Identification of school Resources

- ❖ as a first step, ESFH had a richer set of features compared to other schools, with the exception of interactive whiteboards, where ESCT detained the greatest number.
- ❖ the use of computer resources in the classroom by teachers depends on the type of resource and school. So, as a first step, the teachers use more laptops and the multimedia projectors, respectively, followed by the Internet. This use in the classroom is mostly seen at ESFH, followed by ESCT. The use of interactive whiteboards is higher at ESCT.
- ❖ ESMS is the school that uses less computer resources in the classroom.

- ❖ the use of computing platforms relies heavily on the technologies that the students are provided at school. In this sense, ESCT school (outside the city center) has great use of moodle platform. Schools from the city centre also use this platform, but in much smaller proportion.
- ❖ in relation to these technologies, they are used in the three schools. Thus, in the city centre, at ESFH, blogs and youtube are more used. At ESCT, students use the google docs, hi5, msn and the wikis.
- ❖ Thus, it appears that the platforms are little used for collaborative learning; however, moodle is used more frequently in the study by the students of ESCT and ESFH.
- ❖ being the moodle a learning platform, which enables the collaborative learning, there is, however, a low utilization. The reasons given in the first instance are the low speed of access to the platform and the Internet itself; the low usage by teachers of these platforms, and the fact that students get often more distracted on these platforms. In a second stage, the facts pointed out to explain this are, essentially, the non-use of the platforms on the part of teachers and the fact that students have not yet prepared for this form of learning, getting more distracted with other contents.

1.2.3. Identification of existing Courses in schools

- ❖ It was verified in both phases that scientific-humanistic courses use more computing platforms and technologies than the other courses. However, in the last phase, this

difference was toned down, with its increased use by professional courses.

- ❖ Within scientific-humanistic courses, the one that uses the platforms and technologies in collaborative learning more often is the course of science and technology.

1.2.4. Identificação das Plataformas Informáticas utilizadas

- ❖ the computing platforms which are mostly used by students are moodle, blogs, youtube, wikis and msn, Google and the the school Page.
- ❖ These computing platforms serve primarily for students to study.
- ❖ other uses of computing platforms are to chat with friends, seek information, to have fun and work.
- ❖ For entertainment it is included playing, listening to music, downloading music and movies and watching movies.

1.2.5. Identification of collaborative virtual learning Communities

- ❖ the main virtual learning communities learning used by students are moodle, wikis, and blogs.
- ❖ These communities are essentially used to study, do research work and seek information.
- ❖ its relative low use is related to the fact that they are quite slow, caused by the speed of the Internet, because the teachers make little use of them and, by the fact that many students cannot study in these communities.

2. Future Directions

This work, like any other, allows a continuity and a more in-depth study of the use of the computing platforms of collaborative learning by secondary school pupils, since the comparison between schools, from which one can derive different lines of research that may succeed, through constant reflective activity:

- ❖ evaluation of secondary school curricula and how they are prepared for the use of collaborative learning through computing platforms.
- ❖ training and evaluation of teachers in the usability of computing platforms in collaborative learning.
- ❖ assessment of the main reasons for non-use computing platforms in collaborative learning and if they work for all levels of education.
- ❖ evaluation of school structures for the use of computing platforms in higher education through collaborative learning.
- ❖ comparison with other secondary schools councils, for example, of the same district where Guimarães is inserted and subsequently to all districts of the country.

evaluation of educational policies and how to foster the use of these computing platforms in secondary schools.

Referências Bibliográficas

Referências Bibliográficas

- [1.] ABREU, Isaura; ROLDÃO, Maria do Céu. (1994). *A evolução da Escolaridade Obrigatória em Portugal nos Últimos Vinte Anos*. in *O Ensino Básico Em Portugal*. Col. Biblioteca Básica de Educação Ensino. Porto: Edições ASA, pp. 41-94.
- [2.] AECT (2001). *Association for Educational Communications and technology in the 20th Century: A brief History*. (Consultado em Junho de 2008, em <http://www.aect.org/About/History/>).
- [3.] AFONSO, Almerindo J. (1997). *Para uma Análise Sociológica da Avaliação nas Políticas Educativas – A Reforma Educativa em Portugal e a Avaliação Pedagógica no Ensino Básico*. in *Dissertação de Doutoramento em Educação na Área de Conhecimento de Sociologia da Educação*. Universidade do Minho. Braga: policopiado.
- [4.] AFONSO, Almerindo J. (1999). *Educação Básica, Democracia e Cidadania – Dilemas e Perspectivas*. Porto: Edições Afrontamento.
- [5.] AFONSO, Almerindo J. (2002). *O Neoliberalismo Educacional Mitigado numa Década de Governação Social Democrática*. in *Reformas da Educação Pública – Democratização, Modernização, Neoliberalismo*. Biblioteca das Ciências do Homem / Ciências da Educação. Porto: Editora Afrontamento, pp. 33-59.
- [6.] AFONSO, Almerindo J. (2002). *Políticas Contemporâneas e Avaliação Educacional*. In *Reformas da Educação Pública – Democratização, Modernização, Neoliberalismo*. Biblioteca das

- Ciências do Homem / Ciências da Educação. Porto: Editora Afrontamento, pp. 111-127.
- [7.] AFONSO, Almerindo GONÇALVES. J. (1999). *Educação Básica, Democracia e Cidadania*. Col Polígono. Santa Maria da Feira: Editora Afrontamento.
- [8.] AFONSO, Almerindo J.; LIMA, Licínio C. (2002). *Reformas da Educação Pública – Democratização, Modernização, Neoliberalismo*. Biblioteca das Ciências do Homem / Ciências da Educação. Porto: Editora Afrontamento.
- [9.] ALCÂNTARA, P.R. (2003). *Modificando a Actuação Docente Utilizando a Colaboração*. Curitiba: Revista Diálogo Essencial, v.4, nº8, p. 57-69, Jan/Abr.
- [10.] ALMEIDA, L.; FREIRE, T. (2003). *Metodologia da Investigação em Psicologia da Educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- [11.] ANTUNES, J.J.(1989). *Os Abandonos Escolares no Ensino Básico*. In *O Ensino Básico em Portugal*. Col. Biblioteca Básica da Educação e Ensino. Porto: Edições ASA, pp. 95-132.
- [12.] ARAÚJO, H. S.; QUEIROZ, V. (2004). *Aprendizagem Cooperativa e Colaborativa*. S. Paulo/ Brasília, Brasil. <http://www.studygs.net/portuges/cooplearn.htm> (acedido em 3 de Julho de 2008).
- [13.] Arendt, A. (2005 [1961]). *Entre o passado e o futuro*. Traduzido por J. M. Silva. Lisboa: Relógio d'Água Editores.
- [14.] ARIÈS, Philippe (1988). *A Criança e a Vida Familiar no Antigo Regime*. Lisboa: Relógio D'Água.

- [15.] ARNAU, G. J. (1995). *Metodologia de la Investigación Psicológica*. In M^a. T. Anguera et al., *Métodos de Investigación en Psicología*. Madrid: Síntesis.
- [16.] ARROTEIA, J. C. (1991). *Análise Social da Educação*. Leiria: Roble Edições.
- [17.] AZEVEDO, J. (1999). *O Ensino Secundário em Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação.
- [18.] AZEVEDO, M. (2009). *Teses, Relatórios e Trabalhos Escolares – Sugestões para Estruturas de Escrita*. 7^a Edição. Maia: Universidade Católica Editora.
- [19.] BENAVENTE, A. (1976). *A Escola na Sociedade de Classes*. In Biblioteca do Educador Profissional. Lisboa: Livros Horizonte.
- [20.] BENAVENTE, A. (1988). *Da Construção do Sucesso Escolar, Equacionar a Questão e Debater Estratégias*. Lisboa: Seara Nova, pp.23-29.
- [21.] BOAVIDA, J.; AMADO, J.(2008). *Ciências da Educação – Epistemologia, Identidade e Perspectivas*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- [22.] BOUTHOURS, M. (1987). *La Recherche en Technologie de l'Éducation 1970 – 1987. Perspectives Documentaires en Sciences de l'Éducation*, p.13.
- [23.] BRAVO, C. P. (1994). *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfar.
- [24.] BROWN, J. S.; COLLINS, A.; DUGUID, P. (1989). *Situated Cognition and the Culture of Learning. Educational Researcher*, 18(1), pp. 32-42.
- [25.] BUENDÍA, E. (1994). *Análisis de la Investigación Educativa*. Granada: Servicio de Publicaciones.

- [26.] CABRAL, A. C. (1981). *Acção Social Escolar, Sistema de Ensino em Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 445-476.
- [27.] CAMPOS, F. et al. (2003). *Cooperação e aprendizagem on-line*. Rio de Janeiro.
- [28.] CAPRA, Fritjof. (2008). *Vivendo Redes*. in: Duarte, Fábio; Quandt, Carlos; Souza, Queila.. *O Tempo Das Redes*, pp. 21/23. Editora Perspectiva S/A.
- [29.] CARMO, H.; FERREIRA, M. M. (1998). *Metodologia da Investigação: Guia de Auto-Aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- [30.] CARVALHO, A. (1994). *Projecto Educativo*. Porto: Editora Afrontamento, pp.17-20.
- [31.] CARVALHO, R. (1986). *História do Ensino em Portugal desde a Fundação da Nacionalidade até ao fim do Regime de Salazar - Caetano*. Lisboa: Fundação Caloste Gulbenkian.
- [32.] CASTELLS, M. (2004). *A Galáxia Internet, Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade*. Lisboa: Fundação Caloustre Gulbenkian.
- [33.] CLOUTIER, J. *A Era de Emerec ou a Comunicação Áudio-scripto-visual na Hora dos Self-media*. In Ministério da Educação e Investigação Científica do Instituto de Tecnologia Educativa. Lisboa, pp 159.
- [34.] CORREIA, J. A. (2000). *As Ideologias Educativas nos Últimos 25 Anos*. In *Cadernos Correio Pedagógico*, n.º48. Porto: Edições ASA.

- [35.] COSTA, F. A. (2007). *Tendências e Práticas de Investigação na Área das Tecnologias em Educação em Portugal*. In A. Estrela (ed.), *Investigação em Educação. Teorias e Práticas (1960 – 2005)*. Lisboa: Educa & UI&DCE, pp. 169-224.
- [36.] COSTA, F. A. ; PERALTA, H. ; VISEU, S.(2007). *As TIC na Educação em Portugal – Concepções e Práticas*. Porto Editora, 2007.
- [37.] COUTINHO, C. M. G. F. P. (2005). *Percursos da Investigação em Tecnologia Educativa em Portugal: Uma Abordagem Temática e Metodológica a publicações científicas (1985-2000)*. Braga: Universidade do Minho, pp. 175 – 500.
- [38.] CUBAN, L. (2001). *Oversold and Underused. Computers in the Classroom* [versão electrónica]. London: Havard University Press.
- [39.] DANE, F. C. (1990). *Research Methods*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- [40.] DE CORTE, E. (1996). *Aprendizaje Apoyado en el Computador: una Perspective a partir de Investigación acerca del Aprendizaje y la Instrucción*. Comunicação apresentada na RIBIE, Colombia.
- [41.] DIAS, P. (2004). *Processos de Aprendizagem Colaborativa nas Comunidades Online*. In *E-learning para E-Formadores*. Guimarães: TecMinho /Gabinete de Formação Contínua, Universidade do Minho.
- [42.] DIAS, P; OSÓRIO. A.J. (2008). *Ambientes Educativos Emergentes*. Braga: Universidade do Minho.
- [43.] DIEUZEIDE, H. (1994). *Les Nouvelles Technologies. Outils D'enseignement*. Paris: Nathan.

- [44.] DUARTE, Fábio e FREI, Klaus (2008). *Redes Urbanas*. in: Duarte, Fábio; Quandt, Carlos; Souza, Queila. *O Tempo Das Redes*, p. 156. Editora Perspectiva S/A.
- [45.] EDUCATIVO, Comissão de Reforma (1987). *Sistema Educativo e Formação Profissional - Relatório de Seminário*. Lisboa: Ministério da Educação.
- [46.] FERNANDES, R. (1981). *Ensino Básico – Sistema de Ensino em Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 167-190.
- [47.] FERNANDES, R. (1981). *Notas sobre a Situação Educativa em Portugal no Século XVIII*. In *O Professor*, n.º121, pp. 61-66.
- [48.] FERNANDES, D. (2000). *Revisão Curricular no Ensino Secundário: Cursos Gerais e Cursos Tecnológicos - I*. Lisboa: Ministério da Educação.
- [49.] FERREIRA, A. G. (1987). *A Criança no Discurso de Educadores de Seiscentos*. In *Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica*. Col. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- [50.] FERREIRA, A. G. (1990). *O Ensino de um Mestre de Primeiras Letras nos Finais de Setecentos*. Col. *Revista Portuguesa Pedagógica*, n.º24, pp. 519-540.
- [51.] FORMOSINHO, J. (1991). *A Igualdade em Educação*. In *A Construção Social da Educação Escolar*. Col. Biblioteca Básica de Educação e Ensino. Rio Tinto: Edições ASA, pp. 169-186.
- [52.] FOWLER, F. F. (1993). *Survey Research Methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- [53.] FOX, D. (1981). *El Proceso de Investigación en Educación*. Madrid: Universidade de Navarra (EUNSA).
- [54.] FREITAS, C. V. (2009). *Dez Anos de Desafios à Comunidade Educativa*. Braga: Universidade do Minho.

- [55.] GOMES, J. F. (1977). *Dez Estudos Pedagógicos*. Coimbra: Livraria Almedina.
- [56.] GOMES, J. F. (1995). *Para a História da Educação em Portugal*. Col. Ciências da Educação. Porto: Porto Editora.
- [57.] GOMES, J. F.; MENDONÇA, M. (1964). *Obra Pedagógica*. Col. Dissertação de Doutoramento. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- [58.] GOMES, J. F.; FERNANDES, R.; GRÁCIO, S. (1988). *História da Educação em Portugal*. Lisboa: Livros Horizontes.
- [59.] GRAVIÉ, R.F. (2006). *Estrategias Didácticas del Aprendizaje Cooperativo – El Constructivismo Social: Una Nueva Forma de Enseñar y Aprender*. Sevilha: Eduforma.
- [60.] GRAVIÉ, R. F., ESPINO, M. C. (2005). *El ABC del aprendizaje Cooperativo: Trabajo en Equipo para enseñar y aprender*. Sevilha: Eduforma.
- [61.] HILL, M.M.; HILL, A. (2005). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- [62.] JONASSEN, D. (1998). *O Uso das Novas Tecnologias na Educação à Distância e a Aprendizagem Construtivista*. Em *Aberto: educação à Distância*, 16(70), 70-78.
- [63.] JONASSEN, D. (2000). *Computers as Mindtools for Schools: Engaging Critical Thinking 2nd*. Upper Saddle River, N.J.: Merrill [trad. Portuguesa: *Computadores, Ferramentas Cognitivas: Desenvolver o Pensamento Crítico das Escolas*. Porto: Porto Editora.
- [64.] LA ORDEN, A. (1988). *Investigación y Nuevas Tecnologías de Enseñanza*. In A. Estrela e E. Falcão (eds.), *A Metodologia de*

- Investigação em Educação. Colóquio Internacional de Lisboa.*
Lisboa: AIP ELF, pp. 481-505.
- [65.] LAVE, J.; WENGER, E. (1995), *Situated Learning, Legitimate Peripheral Participation.* Cambridge: Cambridge University Press.
- [66.] LESSARD-HERBERT, M; GOYETTE, G.; BOUTIN, G. (2008). *Investigação Qualitativa – Fundamentos e Práticas.* 3ª Edição Lisboa: Instituto Piaget.
- [67.] MINISTRO, Gabinete do (1997). *Lei de Bases do Sistema Educativo.* Lisboa: Ministério da Educação.
- [68.] MÓNICA, M. F. (1978). *Educação e Sociedade no Portugal de Salazar.* Lisboa: Editorial Presença.
- [69.] MOREIRA, A.; BARBAS, M. P. B. SC.; CAMPICHE, J.; ALMEIDA, H.; MESSIAS, I. (2009). *Second Life: Criar|Produzir|Importar.* Lisboa: FDTI.
- [70.] OLIVEIRA, L. R. M. (2004). *A Comunicação Educativa em Ambientes Virtuais: Um Modelo de Design de Dispositivos para o ensino-aprendizagem na Universidade.* Braga: Universidade do Minho.
- [71.] PAPERT, S. (1985). *LOGO: Computadores e Educação.* São Paulo: Editora Brasiliense.
- [72.] PAPERT, S. (1994). *A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática.* Porto Alegre: Artes Médicas.
- [73.] PAPERT, S. (1997). *A Família em Rede.* Lisboa: Relógio d'Água.
- [74.] PAPERT, S. (2000a). *Change and Resistance to Change in Education. Taking a Deeper Look at Why School Hasn't*

- Changed. In A. D. de Carvalho (ed.), Novo Conhecimento. Nova Aprendizagem. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 61-70.*
- [75.] PAPERT, S. (2000b). *What's The Big Idea? Toward a Pedagogy of Idea Power. IBM Systems Journal, 39 (3-4), 720-729.*
- [76.] PAPERT, S.; CAPERTON, G. (1999). *Vision for Education: The Caperton-Papert Platform.* This essay was written for the 91st annual National Governors' Association meeting held in St. Louis, Missouri in August of 1999. (Consultado em Maio de 2008, em http://www.papert.org/articles/Vision_for_education.html).
- [77.] PINA, H. F. (1999). *Concetualización del Proceso de la Investigación Educativa.* In L. Buendía, P. Colás y F. Hernández, *Métodos de Investigación en Psicopedagogía.* Madrid: McGraw Hill.
- [78.] PIRES, E. L, et al. (1991). *A Construção Social da Educação Escolar.* Col. Biblioteca Básica de Educação e Ensino. Rio Tinto: Edições ASA.
- [79.] PONTE, J. P. (1994). *O Projecto MINERVA: Introduzindo as NTI na Educação em Portugal: Introducing NIT in Education Potugal.* Lisboa: ME/DEP GEF.
- [80.] QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. (2003). *Manual de Investigação em Ciências Sociais.* Lisboa: Gradiva.
- [81.] RHEINGOLD, H. (2000). *The Virtual Community: Homestanding on the Electronic Frontier.* Cambridge: MIT Press.
- [82.] ROCHA, A. P. (1996). *Projecto Educativo de Escola - Administração Participada e Inovadora.* Porto: Edições Asa.

- [83.] ROSAS, F.; BRANDÃO, BRITO, J. M. B. (1996). *Analfabetismo*. In *Dicionário de História do Estado Novo, vol.I*. Venda Nova: Bertrand Editora, pp. 46-48.
- [84.] ROSAS, F.; BRANDÃO, BRITO, J. M. B. (1996). *Educação Nacional*. In *Dicionário de História do Estado Novo, vol.I*. Venda Nova: Bertrand Editora, pp. 286-288.
- [85.] SALOMON, G. (2002). *Technology and Pedagogy: Why Don't We See the Promised Revolution? Educational and Technology*, pp. 71-75.
- [86.] SCHIWER, R. (2002). *Shaping the Metaphor of Community in Online Learning Environment*. In *International Symposium on Educational Conferencing*. The Banff Centre, Banff, Alberta, June 1, 2002 <http://cde.athabasca.ca/ISEC2002/papers/schwier.pdf> (acedido em 23-06-2008).
- [87.] SCHOLER, M. (1983). *La Technologie de L'éducation: Concept Bases et Application*. Montréal (Québec), Canadá : Presses de l'Université de Montréal.
- [88.] SIQUEIRA, L. M. M. (2003). *A Metodologia de Aprendizagem Colaborativa no Programa de Electricidade no Curso de Engenharia Eléctrica. Dissertação de Mestrado*.
- [89.] STOER, S. (1982). *Educação, Estado e Desenvolvimento em Portugal*. Col. Biblioteca do Educador Profissional. Lisboa: Livros Horizonte.
- [90.] STOER, S. (1983). *A Reforma Veiga Simão no Ensino. Projecto de Desenvolvimento Social ou «Disfarce Humanista»?.* col. *Análise Social*. , n.º 19, pp. 793-822.

- [91.] STOER, S. (1986). *Educação e Mudança Social em Portugal – 1970 – 1980, Uma Década de Transição*. Col. Biblioteca das Ciências do Homem. Lisboa: Edições Afrontamento.
- [92.] TURKLE, S. ; PAPERT, S. (1992). *Epistemological Pluralism and Revaluation of the Concrete* [versão electrónica]. *Journal of Mathematical Behavior*, 11(1), pp. 3-33.

Webgrafia

- [1.] <http://www.planotecnologico.pt>, consultado em 18 de Agosto de 2008.
- [2.] <http://pt.wikipedia.org/wiki/>, consultado em 7 de Agosto de 2008.
- [3.] <http://pt.wikipedia.org/>, consultado em 28 de Abril de 2012.
- [4.] <http://sloodle.org>, consultado em 29 de Abril de 2012

. Anexos

ANEXO 1

Índice de Figuras
Índice de Quadros
Índices de Gráficos

Índice de Figuras

Figura 1 – Principais períodos de utilização das tecnologias em educação. (Adaptado de Association for Educational Communication and Technology).	51
Figura 2 – Logotipo da aplicação GATo.	70
Figura 3 – <i>Website</i> da Escola Secundária de Caldas das Taipas em jomla.	77
Figura 4 – uma equipa ou uma comunidade de aprendizagem	96
Figura 5 – Página do moodle da Escola Secundária de Caldas das Taipas, Guimarães.	118
Figura 6 – Número de Visitantes entre 18-12-2007 e 15-06-2008	119
Figura 7 – Páginas visitadas e visitantes entre 15-12-2007 e 15-02-2008.	119
Figura 8 – Páginas visitadas e visitantes entre 18 de Maio e 20 de Julho de 2008.	120
Figura 9 – Visitantes e páginas visitadas entre 01-09-2011 e 28-04-2012	120
Figura 10 – Procedimento e fases do método Científico. Extraído de Latorre, Del Rincón y Arnal (2003:51)	173
Figura 11: pasos y etapas del método científico. Extraído de Latorre, Del Rincón y Arnal (2003:51)	177
Figure 12 – Steps and stages of the scientific method. Extracted from Latorre, Del Rincón y Arnal (2003: 51)	181
Figura 13 – Esquema do Modelo de Pesquisa	188
Figura 14 – Ciclo da amostra. <i>Extraído de Fox (1981: 369)</i>	192

Figura 15 – Localização do concelho de Guimarães	194
Figura 16 – Conjunto de freguesias do concelho de Guimarães, retirado da Wikipédia, Portugal	195
Figura 17 – Escolas Secundárias no concelho de Guimarães	195
Figura 18 – Diagrama de fluxo de dados do questionário.	199
La figura 19 muestra ciclo. Tomado de la Fox (1981:369)	218
Figura 20: ubicación en el municipio de Guimarães, obtenido de wikipedia, Portugal.	220
Figura 21: conjunto de parroquias en el municipio de Guimarães, tomados de Wikipedia, Portugal	220
Figura 22-secundaria en el municipio de Guimarães	221
Figura 23 - diagrama de flujo de datos: el cuestionario.	224
Figure 24-sample Cycle. Taken from the Fox (1981: 369)	244
Figure 25 – Location in the municipality of Guimarães, retrieved from wikipedia, Portugal	246
Figure 26 – set of parishes in the municipality of Guimarães, taken from Wikipedia, Portugal	246
Figure 27-secondary schools in the municipality of Guimarães	247
Figure 28 data flow Diagram – the questionnaire.	250

Índice de Quadros

Quadro 1 – Processo de mediação.	106
Quadro 2 – Vias para captar e expressar a informação	108
Quadro 3 – Critérios para o processo de mediação	109
Quadro 4 – Requisitos relacionados com os critérios para o processo de mediação	110
Quadro 5 – Guia da entrevista.	204
Quadro 6 – Amostra da entrevista 2008/2009.	204
Quadro 7 – Amostra da entrevista 2011/2012.	205
Quadro 8 – Guia do grupo de discussão.	207
Quadro 9 – Amostra do grupo de discussão ano 2008/2009.	208
Quadro 10 – Amostra do grupo de discussão ano 2011/2012.	209
Tabla 11: Guía de entrevista.	229
Tabla 12 – 2008/2009 entrevista muestra.	229
Tabla 13: ejemplo de entrevista 2011/2012.	230
Tabla 14: Directrices del grupo de discusión.	232
Tabla 15: muestra de año de grupo de discusión 2008/2009.	233
Tabla 16: discusión de grupo año 2011/2012 de la muestra.	233
Table 17 – Interview Guide.	254
Table 18 – 2008/2009 interview Sample	255
Table 19 – sample of interview 2011/2012.	255
Table 20 – discussion group Tab.	258

Table 21 – sample of discussion group year 2008/2009.	258
Table 22 – discussion group Sample year 2011/2012.	259
Quadro 23 – Género dos alunos.	264
Quadro 24 – Idade dos alunos.	265
Quadro 25– Número dos irmãos dos alunos.	267
Quadro 26 – Idade dos irmãos entre 0 e 5 anos.	268
Quadro 27 – Idade dos irmãos entre 6 e 10 anos.	268
Quadro 28 – Idade dos irmãos entre 11 e 15 anos.	268
Quadro 29 – Idade dos irmãos entre 16 e 20 anos.	269
Quadro 30 – Idade dos irmãos entre 21 e 25 anos.	269
Quadro 31 – Idade dos irmãos mais de 25 anos.	269
Quadro 32 – Distribuição do n.º irmãos por idades.	269
Quadro 33 – Quantidade de Irmãos a estudar.	270
Quadro 34 – Quantidade de Irmãos a estudar na mesma escola.	271
Quadro 35 – Quantidade de pessoas a viver com os alunos.	272
Quadro 36 – Pai vive com o aluno.	273
Quadro 37 – Mãe vive com o aluno.	274
Quadro 38 – Avô vive com o aluno.	274
Quadro 39 – Avó vive com o aluno.	274
Quadro 40 – Tio vive com o aluno.	274
Quadro 41 – Tia vive com o aluno.	274

Quadro 42 – Irmãos vivem com o aluno.	275
Quadro 43 – Cunhado vive com o aluno.	275
	275
Quadro 44 – Padrasto ou Madrasta vive com o aluno.	275
Quadro 45 – Primo ou Prima vive com o aluno.	275
Quadro 46 – Sobrinho ou Sobrinha vive com o aluno.	275
Quadro 47 – Resumo das pessoas que vivem com o aluno.	276
Quadro 48 – Habilitações Literárias do Pai.	277
Quadro 49 – Habilitações Literárias da Mãe.	278
Quadro 50 – Situação Profissional do Pai.	280
Quadro 51 – Situação Profissional da Mãe.	281
Quadro 52 – Profissão do Pai.	283
Quadro 53 – Profissão do Mãe.	286
Quadro 54 – Quantidade de pessoas que trabalham e vivem com o aluno.	287
Quadro 55 – O Pai tem um emprego.	288
Quadro 56 – A Mãe tem um emprego.	289
Quadro 57 – O Avô tem um emprego.	290
Quadro 58 – A Avó tem um emprego.	291
Quadro 59 – Os Irmãos têm um emprego.	292
Quadro 60 – O Tio tem um emprego.	293
Quadro 61 – O Tia tem um emprego.	294
Quadro 62 – Eu tenho um emprego.	295
Quadro 63 – O meu Cunhado tem um emprego.	295
Quadro 64 – Eu meu Padrasto tem um emprego.	296
Quadro 65 – Familiares que têm uma profissão e moram com o aluno.	297

Quadro 66 – Concelho a que o aluno pertence.	298
Quadro 67 – Freguesia onde habita o aluno.	301
Quadro 68 – Distribuição dos alunos por escola.	303
Quadro 69 – Distribuição dos alunos por ano de escolaridade.	304
Quadro 70 – Repetiu ou não nesse ano de escolaridade.	305
Quadro 71 – Tipo de curso que o aluno frequenta.	306
Quadro 72 – Tipo de curso científico-humanístico que o aluno frequenta.	307
Quadro 73 – Tipo de curso tecnológico que o aluno frequenta.	308
Quadro 74 – Tipo de curso profissional que o aluno frequenta.	309
Quadro 75 – Factores que influenciam a escolha do curso.	311
Quadro 76 – Razão pela qual o aluno está a estudar na escola.	313
Quadro 77 – Alunos que pretendem acabar o ensino secundário.	314
Quadro 78 – Perspectivas dos alunos depois do ensino secundário.	315
Quadro 79 – Plataformas informáticas que a escola onde o aluno se insere utiliza.	316
Quadro 80 – Recursos informáticos utilizados pelos professores na sala de aula.	317
Quadro 81 – <i>Software</i> específico utilizado pelos professores na sala de aula.	319
Quadro 82 – As três disciplinas que mais utilizam	322

os recursos informáticos.

Quadro 83 - Utilização do moodle em sala de aula.	324
Quadro 84 - Utilização dos Blogues em sala de aula.	325
Quadro 85 - Utilização do Youtube em sala de aula.	326
Quadro 86 - Utilização do Google Docs em sala de aula.	326
Quadro 87 - Utilização do Flickr em sala de aula.	327
Quadro 88 - Utilização do Hi5 em sala de aula.	328
Quadro 89 - Utilização do del.icio.us em sala de aula.	329
Quadro 90 - Utilização das wiki em sala de aula.	330
Quadro 91 - Utilização dos podcasts em sala de aula.	330
Quadro 92 - Utilização do goowy em sala de aula.	331
Quadro 93 - Utilização do dandelife em sala de aula.	332
Quadro 94 - Utilização do page creator em sala de aula.	333
Quadro 95 - Utilização do calendar em sala de aula.	334
Quadro 96 - Utilização do popfly em sala de aula.	335
Quadro 97 - Utilização do msn em sala de aula.	336
Quadro 98 - Utilização do second life em sala de aula.	337
Quadro 99 - Utilização do audacity em sala de aula.	337

Quadro 100 - Utilização do <i>sloodle</i> em sala de aula.	338
Quadro 101 - Utilização de outras tecnologias em sala de aula.	339
Quadro 102 – Tecnologias indicadas na utilização em sala de aula.	340
Quadro 103 – As três disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula referidas na questão anterior.	343
Quadro 104 – Tecnologias mais utilizadas pelos alunos para buscar informação para estudar.	344
Quadro 105 – Utilização do <i>moodle</i> no estudo.	346
Quadro 106 – Utilização dos <i>Blogues</i> no estudo.	347
Quadro 107 – Utilização do <i>youtube</i> no estudo.	348
Quadro 108 – Utilização do <i>google docs</i> no estudo.	349
Quadro 109 – Utilização do <i>flickr</i> no estudo.	349
Quadro 110 – Utilização do <i>del.icio.us</i> no estudo.	350
Quadro 111 – Utilização das <i>wikis</i> no estudo.	351
Quadro 112 – Utilização do <i>podcast</i> no estudo.	352
Quadro 113 – Utilização do <i>goowy</i> no estudo.	353
Quadro 114 – Utilização do <i>dandelife</i> no estudo.	354
Quadro 115 – Utilização da página da escola no estudo.	354
Quadro 116 – Utilização do <i>hi5</i> no estudo.	355
Quadro 117 – Utilização do <i>page creator</i> no estudo.	356
Quadro 118 – Utilização do <i>calendar</i> no estudo.	356
Quadro 119 – Utilização do <i>popfly</i> no estudo.	357
Quadro 120 – Utilização do <i>msn</i> no estudo.	358

Quadro 121 – Utilização do <i>second life</i> no estudo.	359
Quadro 122 – Utilização do <i>sloodle</i> no estudo.	359
Quadro 123 – Aluno tem computador em casa.	360
Quadro 124 – Aluno tem impressora em casa.	361
Quadro 125 – Aluno tem Internet em casa.	362
Quadro 126 – Frequência de utilização do moodle na escola por parte do aluno.	363
Quadro 127 – 1º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.	364
Quadro 128 – 2º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.	365
Quadro 129 – 3º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.	365
Quadro 130 – 4º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.	366
Quadro 131 – 5º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.	367
Quadro 132 – 6º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.	368
Quadro 133 – Utilização do moodle por escola.	369
Quadro 134 – Utilização do moodle por escola detalhadamente.	370
Quadro 135 – Utilização da página da escola por escola.	371
Quadro 136 – Utilização da página da escola, por escola detalhadamente.	372
Quadro 137 – Utilização do <i>second life</i> por escola.	373
Quadro 138 – Utilização do <i>second life</i> , por	374

escola detalhadamente.	
Quadro 139 – Utilização do <i>sloodle</i> por escola.	375
Quadro 140 – Utilização do <i>sloodle</i> por escola, detalhadamente.	376
Quadro 141 – Utilização do <i>Hotmail</i> por escola.	377
Quadro 142 – Utilização do <i>Hotmail</i> por escola, detalhadamente.	378
Quadro 143 – Utilização do <i>hi5</i> por escola.	378
Quadro 144 – Utilização do <i>hi5</i> por escola, detalhadamente.	379
Quadro 145 – Utilização do <i>msn</i> por escola.	380
Quadro 146 – Utilização do <i>msn</i> , detalhadamente.	381
Quadro 147 – Utilização total do <i>google</i> por escola.	381
Quadro 148 – Utilização detalhada do <i>google</i> por escola.	382
Quadro 149 – Utilização por escola das plataformas para estudar.	383
Quadro 150 – Utilização por escola das plataformas para divertir-se.	384
Quadro 151 – Utilização por escola das plataformas para trabalhar.	385
Quadro 152 – Utilização por escola das plataformas para consultar informação.	386
Quadro 153 – Utilização por escola das plataformas para outros casos.	387
Quadro 154 – Utilização no total das escolas das tecnologias pelos alunos.	388
Quadro 155 – Utilização das tecnologias pelos	389

alunos na escola secundária de Caldas das Taipas.	
Quadro 156 – Utilização das tecnologias pelos alunos na escola secundária de Francisco de Holanda.	389
Quadro 157 – Utilização das tecnologias pelos alunos na escola secundária de Martins Sarmento.	390
Quadro 158 – Utilização de outras tecnologias pelos alunos.	390
Quadro 159 – Tipo de utilização das tecnologias pelos alunos.	391
Quadro 160 – Outras tecnologias referidas pelos alunos.	392
Quadro 161 – O significado de aprendizagem colaborativa para os alunos.	393
Quadro 162 – Resultados da 1ª opção.	394
Quadro 163 – Resultados da 2ª opção.	396
Quadro 164 – Resultados da 3ª opção.	397
Quadro 165 – Resultados da 4ª opção.	398
Quadro 166 – Resultados da questão 48.	400
Quadro 167 – Resultados da questão 49.	401
Quadro 168 – Género dos alunos por escola.	402
Quadro 169 – Idade dos alunos por escola.	403
Quadro 170 – Idade dos alunos por sexo.	404
Quadro 171 – Número dos irmãos dos alunos por escola.	406
Quadro 172 – Distribuição das idades por escola que o aluno frequenta.	408
Quadro 173 – Quantidade de Irmãos a estudar.	409

Quadro 174 – Quantidade de Irmãos a estudar na mesma escola.	410
Quadro 175 – Quantidade de pessoas a viver com os alunos.	411
Quadro 176 – Resumo das pessoas que vivem com o aluno por escola.	412
Quadro 177 – Habilitações Literárias do Pai por escola.	413
Quadro 178 – Habilitações Literárias da mãe por escola.	415
Quadro 179 – Situação Profissional do Pai por escola.	417
Quadro 180 – Situação Profissional da Mãe por escola.	418
Gráfico 181 – Comparação da situação Profissional.	419
Quadro 182 – Profissão do Pai por escola.	420
Quadro 183 – Profissão do Mãe por escola.	422
Quadro 184 – Quantidade de pessoas que trabalham e vivem com o aluno.	424
Quadro 185 – Pessoas que moram com o aluno e trabalham.	425
Quadro 186 – Concelho a que o aluno pertence e escola que frequenta.	426
Quadro 187 – Freguesia onde habita o aluno da ESCT.	428
Quadro 188 – Freguesia onde habita o aluno da ESFH.	430
Quadro 189 – Freguesia onde habita o aluno da ESMS.	432

Quadro 190 – Distribuição dos alunos por escola.	433
Quadro 191 – Distribuição dos alunos por ano de escolaridade.	433
Quadro 192 – Repetentes por ano de escolaridade e escola.	434
Quadro 193 – Tipo de curso que o aluno frequenta.	435
Quadro 194 – Tipo de curso científico-humanístico que o aluno frequenta.	436
Quadro 195 – Tipo de curso profissional que o aluno frequenta.	437
Quadro 196 – Factores que influenciam a escolha do curso.	439
Quadro 197 – Razão pela qual o aluno está a estudar na escola.	442
Quadro 198 – Alunos que pretendem acabar o ensino secundário.	443
Quadro 199 – Perspectivas dos alunos depois do ensino secundário.	444
Quadro 200 – Plataformas informáticas moodle utilizadas por escola.	445
Quadro 201 – Plataformas informáticas página da escola utilizada por escola.	446
Quadro 202 – Plataforma informática GATo utilizada por escola.	446
Quadro 203 – Total de utilização pelos alunos das plataformas informáticas.	447
Quadro 204 – Portáteis utilizados pelos professores na sala de aula.	448
Quadro 205 – Projector Multimédia utilizados	449

pelos professores na sala de aula.	
Quadro 206 – Impressora utilizada pelos professores na sala de aula.	450
Quadro 207 – Quadro Interactivo utilizado pelos professores na sala de aula.	451
Quadro 208 – Internet utilizada pelos professores na sala de aula.	452
Quadro 209 – <i>Sofwtare</i> específico utilizado pelos professores na sala de aula.	453
Quadro 210 – Tipos de <i>software</i> utilizado pelos professores na sala de aula.	453
Quadro 211 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de Gestão.	455
Quadro 212 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de termalismo.	456
Quadro 213 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de gestão e programação de sistemas informáticos.	457
Quadro 214 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de apoio à gestão desportiva.	458
Quadro 215 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de gestão de equipamentos informáticos.	459
Quadro 216 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de análises laboratoriais.	460
Quadro 217 – Utilização dos recursos	460

informáticos no curso profissional de técnico de secretariado.	
Quadro 218 - Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de multimédia.	461
Quadro 219 - Utilização dos recursos informáticos no curso ciências e tecnologias.	462
Quadro 220 - Utilização dos recursos informáticos no curso ciências e socioeconómicas.	463
Quadro 221 - Utilização dos recursos informáticos no curso línguas e humanidades.	464
Quadro 222 - Utilização dos recursos informáticos no curso de artes visuais.	465
Quadro 223 - Utilização do moodle em sala de aula.	466
Quadro 224 - Utilização do blog em sala de aula.	467
Quadro 225 - Utilização do youtube em sala de aula.	468
Quadro 226 - Utilização do Google Docs em sala de aula.	469
Quadro 227 - Utilização do flickr em sala de aula.	470
Quadro 228 - Utilização do hi5 em sala de aula.	471
Quadro 229 - Utilização do del.icio.us em sala de aula.	472
Quadro 230 - Utilização da wiki em sala de aula.	473
Quadro 231 - Utilização do podcast em sala de aula.	474
Quadro 232 - Utilização do goowy em sala de	475

aula.	
Quadro 233 – Utilização do dandeliflife em sala de aula.	476
Quadro 234 – Utilização do page creator em sala de aula.	477
Quadro 235 – Utilização do calendar em sala de aula.	478
Quadro 236 – Utilização do popfly em sala de aula.	479
Quadro 237 – Utilização do msn em sala de aula.	480
Quadro 238 – Utilização do second life em sala de aula.	481
Quadro 239 – Utilização do audacity em sala de aula.	482
Quadro 240 – Utilização do sloodle em sala de aula.	483
Quadro 241 – Utilização de outras tecnologias em sala de aula.	484
Quadro 242 – As três disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula em 1ª opção.	486
Quadro 243 – As três disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula em 2ª opção.	488
Quadro 244 – As três disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula em 3ª opção.	490
Quadro 245 – Tecnologias mais utilizadas com informação para os alunos estudar.	491
Quadro 246 – Frequência com que utiliza as	493

tecnologias no estudo.

Quadro 247 – Aluno tem computador em casa.	494
Quadro 248 – Aluno tem impressora em casa.	495
Quadro 249 – Aluno tem Internet em casa.	496
Quadro 250 – Frequência de utilização do moodle na escola por parte do aluno.	497
Quadro 251 – Razões para a pouca utilização das plataformas informáticas.	498
Quadro 252 – Utilização das plataformas.	500
Quadro 253 – Utilização de outras plataformas por escola.	502
Quadro 254 – Utilização por escola das plataformas para estudar.	503
Quadro 255 – Utilização por escola das plataformas para divertir-se.	504
Quadro 256 – Utilização por escola das plataformas para trabalhar.	504
Quadro 257 – Utilização por escola das plataformas para consultar informação.	505
Quadro 258 – Utilização por escola das plataformas informáticas.	506
Quadro 259 – Utilização por escola das tecnologias.	507
Quadro 260 – Utilização por escola das tecnologias (continuação).	508
Quadro 261 – Utilização por escola das outras tecnologias.	509
Quadro 262 – Motivo da utilização das tecnologias.	510
Quadro 263 – O significado de aprendizagem	512

colaborativa para os alunos.

Quadro 264 – Resultados da questão 47.	513
Quadro 265 – Resultados da questão 48.	516
Quadro 266 – Resultados da questão 49.	517
Quadro 267 – Resultados da entrevista 2008/2009	522
Quadro 268 – Resultados da entrevista 2011/2012.	529
Quadro 269 – Resultados do grupo de discussão de 2008/2009.	534
Quadro 270 – Resultados do grupo de discussão 2011/2012	539
Quadro 271 – Triangulação dos Resultados.	555

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Género dos alunos: masculino e feminino.	264
Gráfico 2 – idades dos alunos.	266
Gráfico 3 – Número de irmãos por alunos.	267
Gráfico 4 – Distribuição do n.º irmãos por idades.	270
Gráfico 5 – Quantidade de irmãos a estudar.	271
Gráfico 6 – Quantidade de irmãos a estudar na mesma escola.	272
Gráfico 7 – Quantidade de pessoas que vivem com os alunos.	273
Gráfico 8 – Familiares que vivem com os alunos.	276
Gráfico 9 – Habilitações Literárias do Pai.	277
Gráfico 10 – Habilitações Literárias da Mãe.	279
Gráfico 11 – Situação Profissional do Pai.	280
Gráfico 12 – Situação Profissional da Mãe.	281
Gráfico 13 – Tipo de Profissão do Pai.	283
Gráfico 14 – Tipo de Profissão da Mãe.	286
Gráfico 15 – Quantidade de pessoas que trabalham e vivem com o aluno.	288
Gráfico 16 – O Pai tem um emprego.	289
Gráfico 17 – A Mãe tem um emprego.	290
Gráfico 18 – O Avô tem um emprego.	291
Gráfico 19 – A Avó tem um emprego.	292
Gráfico 20 – Os Irmãos têm um emprego.	293
Gráfico 21 – O Tio tem um emprego.	294
Gráfico 22 – O Tia tem um emprego.	294

Gráfico 23 – Eu tenho um emprego.	295
Gráfico 24 – O meu Cunhado tem um emprego.	296
Gráfico 25 – O meu Padrasto ou Madrasta tem um emprego.	296
Gráfico 26 – Familiares que têm uma profissão e moram com o aluno.	297
Gráfico 27 – Concelho onde habita o aluno.	298
Gráfico 28 – Freguesia onde habita o aluno.	301
Gráfico 29 – Freguesia onde habita o aluno no concelho de Guimarães.	302
Gráfico 30 – Distribuição dos alunos por escola.	303
Gráfico 31 – Distribuição dos alunos por ano de escolaridade.	304
Gráfico 32 – Repetiu ou não nesse ano de escolaridade.	305
Gráfico 33 – Tipo de curso que o aluno frequenta.	306
Gráfico 34 – Tipo de curso científico-humanístico que o aluno frequenta.	307
Gráfico 35 – Tipo de curso tecnológico que o aluno frequenta.	308
Gráfico 36 – Tipo de curso profissional que o aluno frequenta.	310
Gráfico 37 – Factores que influenciam a escolha do curso.	311
Gráfico 38 – Razão pela qual o aluno está a estudar na escola.	314
Gráfico 39 – Alunos que pretendem acabar o ensino secundário.	315
Gráfico 40 – Perspectivas dos alunos depois do ensino secundário.	316

Gráfico 41 – Plataformas informáticas que a escola onde o aluno se insere utiliza.	317
Gráfico 42 – Recursos informáticos utilizados pelos professores na sala de aula.	318
Gráfico 43 – <i>Software</i> específico utilizado pelos professores na sala de aula.	320
Gráfico 44 – As três disciplinas que mais utilizam os recursos informáticos.	323
Gráfico 45 – Utilização do moodle em sala de aula.	324
Gráfico 46 – Utilização dos blogues em sala de aula.	325
Gráfico 47 – Utilização do Youtube em sala de aula.	326
Gráfico 48 – Utilização do Google Docs em sala de aula.	327
Gráfico 49 – Utilização do Flickr em sala de aula.	327
Gráfico 50 – Utilização do Hi5 em sala de aula.	328
Gráfico 51 – Utilização do del.icio.us em sala de aula.	329
Gráfico 52 – Utilização das wikis em sala de aula.	330
Gráfico 53 – Utilização de podcasts em sala de aula.	331
Gráfico 54 – Utilização de goowy em sala de aula.	332
Gráfico 55 – Utilização de dandelife em sala de aula.	333
Gráfico 56 – Utilização do page creator em sala de aula.	334
Gráfico 57 – Utilização do calendar em sala de aula.	334

Gráfico 58 – Utilização do popfly em sala de aula.	335
Gráfico 59 – Utilização do msn em sala de aula.	336
Gráfico 60 – Utilização do second life em sala de aula.	337
Gráfico 61 – Utilização do audacity em sala de aula.	338
Gráfico 62 – Utilização do sloodle em sala de aula.	339
Gráfico 63 – Utilização de outras tecnologias em sala de aula.	340
Gráfico 64 – Tecnologias indicadas na utilização em sala de aula.	341
Gráfico 65 – As três disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula referidas na questão anterior.	343
Gráfico 66 – Tecnologias mais utilizadas pelos alunos para buscar informação para estudar.	345
Gráfico 67 – Utilização do <i>moodle</i> no estudo.	347
Gráfico 68 – Utilização dos <i>blogues</i> no estudo.	347
Gráfico 69 – Utilização do <i>youtube</i> no estudo.	348
Gráfico 70 – Utilização do <i>google docs</i> no estudo.	349
Gráfico 71 – Utilização do <i>flickr</i> no estudo.	350
Gráfico 72 – Utilização do <i>del.icio.us</i> no estudo.	351
Gráfico 73 – Utilização das <i>wikis</i> no estudo.	352
Gráfico 74 – Utilização dos <i>podcasts</i> no estudo.	352
Gráfico 75 – Utilização do <i>goowy</i> no estudo.	353
Gráfico 76 – Utilização do <i>dandelife</i> no estudo.	354
Gráfico 77 – Utilização da página da escola no estudo.	355
Gráfico 78 – Utilização do <i>hi5</i> no estudo.	355
Gráfico 79 – Utilização do <i>page creator</i> no estudo.	356

Gráfico 80 – Utilização do <i>calendar</i> no estudo.	357
Gráfico 81 – Utilização do <i>popfly</i> no estudo.	357
Gráfico 82 – Utilização do <i>msn</i> no estudo.	358
Gráfico 83 – Utilização do <i>second life</i> no estudo.	359
Gráfico 84 – Utilização do <i>sloodle</i> no estudo.	360
Gráfico 85 – Aluno tem computador em casa.	361
Gráfico 86 – Aluno tem impressora em casa.	361
Gráfico 87 – Aluno tem Internet em casa.	362
Gráfico 88 – Frequência de utilização do moodle na escola por parte do aluno.	363
Gráfico 89 – 1º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.	364
Gráfico 90 – 2º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.	365
Gráfico 91 – 3º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.	366
Gráfico 92 – 4º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.	367
Gráfico 93 – 5º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.	368
Gráfico 94 – 6º Motivo para não utilização das plataformas informáticas.	369
Gráfico 95 – Utilização do moodle por escola.	370
Gráfico 96 – Utilização da página da escola por escola.	372
Gráfico 97 – Utilização do <i>second life</i> por escola.	373
Gráfico 98 – Utilização do <i>sloodle</i> por escola.	375
Gráfico 99 – Utilização do <i>hotmail</i> .	377
Gráfico 100 – Utilização do <i>hi5</i> .	379
Gráfico 101 – Utilização do <i>msn</i> por escola.	380

Gráfico 102 – Utilização total do <i>google</i> por escola.	382
Gráfico 103 – Utilização das plataformas informáticas para estudar e por escola.	383
Gráfico 104 – Utilização das plataformas informáticas para se divertir e por escola.	384
Gráfico 105 – Utilização das plataformas informáticas para trabalhar e por escola.	385
Gráfico 106 – Utilização das plataformas informáticas para consultar informação por escola.	386
Gráfico 107 – Tipo de utilização das tecnologias pelos alunos.	391
Figura 108 – Resultados da questão 48.	400
Figura 109 – Resultados da questão 49.	401
Gráfico 110 – Género dos alunos: masculino e feminino por escola.	402
Gráfico 111 – idades dos alunos por escola.	404
Gráfico 112 – Número de irmãos por alunos e por escola.	407
Gráfico 113 – Distribuição do n.º irmãos por idades e pela escola que o aluno estuda.	408
Gráfico 114 – Quantidade de irmãos a estudar.	409
Gráfico 115 – Quantidade de irmãos a estudar na mesma escola.	410
Gráfico 116 – Quantidade de pessoas que vivem com os alunos.	411
Gráfico 117 – Familiares que vivem com os alunos por escola.	412
Gráfico 118 – Habilitações Literárias do Pai.	414
Gráfico 119 – Habilitações Literárias da Mãe por	416

escola.	
Gráfico 120 – Situação Profissional do Pai por escola.	417
Gráfico 121 – Situação Profissional da Mãe por escola.	418
Gráfico 122 – Comparação da situação profissional entre o pai e a mãe.	419
Gráfico 123 – Tipo de Profissão do Pai por escola.	421
Gráfico 124 – Tipo de Profissão da Mãe por escola.	423
Gráfico 125 – Quantidade de pessoas que trabalham e vivem com o aluno.	424
Gráfico 126 – Pessoas que moram com o aluno e trabalham.	425
Gráfico 127 – Concelho onde habita o aluno e escola que frequenta.	427
Gráfico 128 – Freguesia onde habita o aluno da ESCT.	428
Gráfico 129 – Freguesia onde habita o aluno da ESFH.	430
Gráfico 130 – Freguesia onde habita o aluno da ESMS.	432
Gráfico 131 – Distribuição dos alunos por escola.	433
Gráfico 132 – Distribuição dos alunos por ano de escolaridade.	434
Gráfico 133 – Repetiu ou não no ano de escolaridade.	434
Gráfico 134 – Tipo de curso que o aluno frequenta.	435
Gráfico 135 – Tipo de curso científico-humanístico que o aluno frequenta.	436

Gráfico 136 – Tipo de curso profissional que o aluno frequenta na ESCT.	438
Gráfico 137 – Tipo de curso profissional que o aluno frequenta na ESFH.	438
Gráfico 138 – Tipo de curso profissional que o aluno frequenta na ESMS.	439
Gráfico 139 – Factores que influenciam a escolha do curso.	440
Gráfico 140 – Razão pela qual o aluno está a estudar na escola.	442
Gráfico 141 – Alunos que pretendem acabar o ensino secundário.	443
Gráfico 142 – Perspectivas dos alunos depois do ensino secundário.	444
Gráfico 143 – Utilização da plataforma informática <i>moodle</i> em %.	445
Gráfico 144 – Utilização da plataforma informática <i>página da escola</i> em %.	446
Gráfico 145 – Utilização da plataforma informática <i>GATo</i> em %.	447
Gráfico 146 – Total de utilização pelos alunos das plataformas informáticas.	447
Gráfico 147 – <i>Software</i> específico utilizado pelos professores na sala de aula.	454
Gráfico 148 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de Gestão.	455
Gráfico 149 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de termalismo.	456
Gráfico 150 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de gestão e	457

programação de sistemas informáticos.	
Gráfico 151 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de apoio à gestão desportiva.	458
Gráfico 152 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de gestão de equipamentos informáticos.	459
Gráfico 153 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de análises laboratoriais.	460
Gráfico 154 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de secretariado.	461
Gráfico 155 – Utilização dos recursos informáticos no curso profissional de técnico de multimédia.	462
Gráfico 156 – Utilização dos recursos informáticos no curso de ciências e tecnologias.	463
Gráfico 157 – Utilização dos recursos informáticos no curso de ciências e socioeconómicas.	463
Gráfico 158 – Utilização dos recursos informáticos no curso de línguas e humanidades.	464
Gráfico 159 – Utilização dos recursos informáticos no curso de artes visuais.	465
Gráfico 160 – Utilização do facebook em sala de aula.	484
Gráfico 161 – 1ª opção das disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula.	486
Gráfico 162 – 2ª opção das disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula.	488
Gráfico 163 – 3ª opção das disciplinas que mais utilizam as tecnologias em sala de aula.	490

Gráfico 164 – Tecnologias mais utilizadas com informação para os alunos estudar.	492
Gráfico 165 – Tecnologias mais utilizadas para os alunos estudar.	493
Gráfico 166 – Aluno tem computador em casa.	494
Gráfico 167 – Aluno tem impressora em casa.	495
Gráfico 168 – Aluno tem Internet em casa.	496
Gráfico 169 – Frequência de utilização do moodle na escola por parte do aluno.	497
Gráfico 170 – Razões para a pouca utilização das plataformas informáticas.	499
Gráfico 171 – Utilização do <i>moodle</i> por escola.	500
Gráfico 172 – Utilização do página da escola por escola.	501
Gráfico 173 – Utilização do second life por escola.	501
Gráfico 174 – Utilização do sloodle por escola.	502
Gráfico 175 – Utilização de outra plataforma informática por escola.	502
Gráfico 176 – Utilização de outra plataforma informática por escola.	503
Gráfico 177 – Utilização por escola das plataformas para estudar.	503
Gráfico 178 - Utilização por escola das plataformas para estudar.	504
Gráfico 179 - Utilização por escola das plataformas para trabalhar.	505
Gráfico 180 - Utilização por escola das plataformas para consultar informação.	505
Gráfico 181 – Utilização por escola das plataformas informáticas.	506

Gráfico 182 – Utilização por escola das outras tecnologias.	510
Gráfico 183 – Motivo da utilização das tecnologias.	511
Gráfico 184 – O significado de aprendizagem colaborativa para os alunos.	512
Gráfico 185 – Resultados da questão 48.	517
Gráfico 186 – Resultados da questão 49.	518

ANEXO 2

Questionário

Questionário:

Este questionário é realizado no âmbito da dissertação de Doutoramento sobre a análise das plataformas informáticas como instrumento de aprendizagem colaborativa dos estudantes do ensino secundário no concelho de Guimarães (Portugal).

Conscientes da dificuldade de tal análise, é nosso objectivo conhecer a realidade actual como primeiro passo para a tomada de decisões neste domínio. O sucesso deste estudo depende da exactidão com que responder a todas as questões que se seguem.

Desde já agradeço **toda a sua colaboração**.

I- Caracterização do Estudante:

1. Sexo:

Masculino

Feminino

2. Idade:

13

18

Se respondeu **Outro**. Quantos anos têm?

14

19

15

20

16

21

17

Outro

3. Quantos irmãos têm?

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nenhum | <input type="checkbox"/> 5 |
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 7 |
| <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 8 |
| <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> Mais |

Se respondeu **Mais**. Quantos irmãos têm?

4. Qual a idade dos seus irmãos?

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 a 5 | <input type="checkbox"/> 11 a 15 | <input type="checkbox"/> 21 a 25 |
| <input type="checkbox"/> 6 a 10 | <input type="checkbox"/> 16 a 20 | <input type="checkbox"/> Mais de 26 |

5. Quantos irmãos têm a estudar?

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nenhum | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> Mais de 3 |
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 3 | |

6. Desses irmãos, quantos estudam nesta escola?

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nenhum | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> Mais de 3 |
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 3 | |

7. Quantas pessoas vivem em casa consigo?

- | | | | |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nenhum | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> Mais de 6 |

8. Quais são as pessoas que vivem consigo? (pode escolher várias opções)

- | | | | |
|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Pai | <input type="checkbox"/> Avô | <input type="checkbox"/> Irmãos | <input type="checkbox"/> Tia |
| <input type="checkbox"/> Mãe | <input type="checkbox"/> Avó | <input type="checkbox"/> Tio | <input type="checkbox"/> Outros |

9. Se respondeu na questão anterior Outros, indique quem vive consigo.

10. Habilitações Literárias do Pai?

- | | | |
|-------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1º Ciclo | <input type="checkbox"/> Bacharelato | <input type="checkbox"/> Doutoramento |
| <input type="checkbox"/> 2º Ciclo | <input type="checkbox"/> Licenciatura | <input type="checkbox"/> Pós Doutoramento |
| <input type="checkbox"/> 3º Ciclo | <input type="checkbox"/> Pós-Graduação | |
| <input type="checkbox"/> Secundário | <input type="checkbox"/> Mestrado | |

11. Habilitações Literárias da Mãe?

- | | | |
|-------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1º Ciclo | <input type="checkbox"/> Bacharelato | <input type="checkbox"/> Doutoramento |
| <input type="checkbox"/> 2º Ciclo | <input type="checkbox"/> Licenciatura | <input type="checkbox"/> Pós Doutoramento |
| <input type="checkbox"/> 3º Ciclo | <input type="checkbox"/> Pós-Graduação | |
| <input type="checkbox"/> Secundário | <input type="checkbox"/> Mestrado | |

12. Situação Profissional do Pai?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Desempregado | <input type="checkbox"/> Contrato a Prazo |
| <input type="checkbox"/> Reformado | <input type="checkbox"/> Contrato Definitivo |

13. Situação Profissional do Mãe?

- Desempregado Contrato a Prazo
 Reformado Contrato Definitivo

14. Qual o tipo de trabalho do Pai?

- Doméstico Comerciante Empregado Agrícola
 Reformado Operário Fabril Empresário
 Quadro Médio Outro. Qual? _____
 Quadro Superior

15. Qual o tipo de trabalho da Mãe?

- Doméstica Comerciante Empregada Agrícola
 Reformada Operário Fabril Empresária
 Quadro Médio Outro. Qual? _____
 Quadro Superior

16. Das pessoas que vivem consigo, quantas trabalham?

- Nenhuma 2 4
 1 3 Mais de 4

17. Das pessoas que vivem consigo, quais são as pessoas que trabalham?

- Pai Avô Irmãos Tia
 Mãe Avó Tio Outros

18. Se respondeu na questão anterior Outros, indique quem mais trabalha.

19. Qual o concelho a que pertence?

<input type="checkbox"/> Guimarães	<input type="checkbox"/> Fafe	<input type="checkbox"/> V. Nova Famalicão	<input type="checkbox"/> Braga	<input type="checkbox"/> Póvoa Lanhoso
------------------------------------	-------------------------------	---	--------------------------------	---

20. Em que freguesia mora?

<input type="checkbox"/> Aldão	<input type="checkbox"/> Arosa	<input type="checkbox"/> Atães	<input type="checkbox"/> Azurém	<input type="checkbox"/> Balazar
<input type="checkbox"/> Barco	<input type="checkbox"/> Brito	<input type="checkbox"/> Caldelas	<input type="checkbox"/> Calvos	<input type="checkbox"/> Castelões
<input type="checkbox"/> Conde	<input type="checkbox"/> Corvite	<input type="checkbox"/> Costa	<input type="checkbox"/> Creixomil	<input type="checkbox"/> Donim
<input type="checkbox"/> Fermentões	<input type="checkbox"/> Figueiredo	<input type="checkbox"/> Gandarela	<input type="checkbox"/> Gémeos	<input type="checkbox"/> Gominhães
<input type="checkbox"/> Gonça	<input type="checkbox"/> Gondar	<input type="checkbox"/> Gondomar	<input type="checkbox"/> Guardizela	<input type="checkbox"/> Infantas
<input type="checkbox"/> Leitões	<input type="checkbox"/> Longos	<input type="checkbox"/> Lordelo	<input type="checkbox"/> Mascotelos	<input type="checkbox"/> Mesão Frio
<input type="checkbox"/> Moreira Cónegos	de <input type="checkbox"/> Nespereira	<input type="checkbox"/> Oliveira Castelo	do <input type="checkbox"/> Pencilo	<input type="checkbox"/> Pinheiro
<input type="checkbox"/> Polvoreira	<input type="checkbox"/> Ponte	<input type="checkbox"/> Rendufe	<input type="checkbox"/> Ronfe	<input type="checkbox"/> Salvador (Briteiros)
<input type="checkbox"/> Sta Eufémia	<input type="checkbox"/> Sta	<input type="checkbox"/> Sta Maria	<input type="checkbox"/> Sta Maria	<input type="checkbox"/> Santiago

<input type="checkbox"/> de Prazins	<input type="checkbox"/> Leocádia (Briteiros)	<input type="checkbox"/> (Airão)	<input type="checkbox"/> Souto	<input type="checkbox"/> (Candoso)
<input type="checkbox"/> Sto. Estevão (Briteiros)	<input type="checkbox"/> Santo Tirso (Prazins)	<input type="checkbox"/> S. Clemente Sande	<input type="checkbox"/> S. Cristóvão (Selho)	<input type="checkbox"/> S. Faustino
<input type="checkbox"/> S. João Airão	<input type="checkbox"/> S. Jorge (Selho)	<input type="checkbox"/> S. Lourenço (Selho)	<input type="checkbox"/> S. Lourenço (Sande)	<input type="checkbox"/> S. Martinho (Candoso)
<input type="checkbox"/> S. Martinho (Sande)	<input type="checkbox"/> S. Paio (Guimarães)	<input type="checkbox"/> S. Salvador Souto	<input type="checkbox"/> S. Sebastião (Guimarães)	<input type="checkbox"/> S. Tomé (Abação)
<input type="checkbox"/> S. Torcato	<input type="checkbox"/> S. Vicente de Oleiros	<input type="checkbox"/> Serzedelo	<input type="checkbox"/> Serzedo	<input type="checkbox"/> Silvares
<input type="checkbox"/> Tabuadelo	<input type="checkbox"/> Urgezès	<input type="checkbox"/> Vermil	<input type="checkbox"/> V. Nova Sande	<input type="checkbox"/> Outra

Qual? _____

II – Escola

21. Em que escola está a estudar?

<input type="checkbox"/> Escola Secundária de Caldas das Taipas	<input type="checkbox"/> Escola Secundária Sarmento	<input type="checkbox"/> Escola Secundária Martins
<input type="checkbox"/> Escola Secundária Francisco de Holanda	<input type="checkbox"/> Escola Secundária Simões	<input type="checkbox"/> Escola Secundária Santos

22. Neste ano lectivo, qual o ano de escolaridade que frequenta?

<input type="checkbox"/> 10º Ano	<input type="checkbox"/> 11º Ano	<input type="checkbox"/> 12º Ano
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

23.No ano passado, qual o ano de escolaridade que frequentou?

9º Ano 10º Ano 11º Ano 12º Ano

24. Neste ano lectivo, qual o tipo de curso que frequenta?

Científico-Humanísticos (**passa à questão 25**)

Tecnológicos (**passa à questão 26**)

Profissionais (**passa à questão 27**)

25. Dentro do Curso Científico-Humanístico, qual o que frequenta?

Ciências e Tecnologias

Ciências SocioEconómicas

Ciências Sociais e Humanas

Línguas e Humanidades

Línguas e Literaturas

Artes Visuais

(passa à questão 28)

26. Dentro do Curso Tecnológico, qual o que frequenta?

- Tecnológico de Informática
- Tecnológico de Multimédia
- Tecnológico de Acção Social
- Tecnológico de Administração
- Tecnológico de Electrotecnia e Electrónica
- Tecnológico de Desporto

(passe à questão 28)

27. Dentro do Curso Profissional, qual o que frequenta?

- Animador SocioCultural
- Assistente de Arqueólogo
- Técnico de Apoio à Infância
- Técnico de Banca e Seguros
- Técnico de Gestão
- Técnico de Informática e Gestão
- Técnico de Termalismo
- Técnico de Vendas
- Técnico de Electrónica, Automação e Computadores
- Técnico de Contabilidade

- Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos
- Técnico de Design
- Técnico de Frio e Climatização
- Técnico de Energias Renováveis / Sistemas Solares
- Técnico de Electrónica e Telecomunicações
- Técnico/a de Informática - Instalação e Gestão de Redes
- Técnico/a Instalador/a de Sistemas Solares Fotovoltaicos
- Técnico/a de Apoio à Gestão
- Técnico/a de Mecatrónica Automóvel
- Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos
- Técnico de Turismo
- Técnico de Turismo Ambiental e Rural

28. Quais os factores que mais influenciaram na escolha do curso de ensino secundário?

(Escolha 5 opções por ordem crescente de preferência:)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> É a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar | <input type="checkbox"/> Vai ser útil para encontrar emprego |
| <input type="checkbox"/> Parece-me interessante | <input type="checkbox"/> Foi-me aconselhado por familiares |
| <input type="checkbox"/> Foi-me aconselhado por amigos | <input type="checkbox"/> Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção |
| <input type="checkbox"/> Não me ocorreu outra opção | <input type="checkbox"/> Fico numa escola perto de casa |
| <input type="checkbox"/> Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola | <input type="checkbox"/> Os meus resultados escolares não me permitiram escolher outra opção |
| <input type="checkbox"/> Para poder mudar para uma escola melhor | <input type="checkbox"/> Não conheço outras opções |

29. Por que razão te encontras na escola?

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Quero continuar a estudar | <input type="checkbox"/> Porque não quero estar em casa sem fazer nada | <input type="checkbox"/> Porque não quero trabalhar. | <input type="checkbox"/> Para conviver com os meus amigos |
|--|--|--|---|

30. Pretendes acabar o ensino secundário?

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Ainda não sei |
|------------------------------|------------------------------|--|

31. Quais as suas perspectivas após terminar o ensino secundário?

- | | | |
|--|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Ir para o ensino superior | <input type="checkbox"/> Ir trabalhar | <input type="checkbox"/> Ainda não sei |
|--|---------------------------------------|--|

III – Plataformas Informáticas

32. Quais as plataformas informáticas que a tua escola utiliza?
(Pode optar por mais do que uma opção)

Moodle Página Escola GATO Outra: Qual _____

33. Na Sala de Aula refira a frequência com que o professor utiliza os recursos informáticos:

	Sempre	Frequentemente	Algumas vezes	Pouco	Nunca
Portátil					
Projector					
Multimédia					
Impressora					
Quadro Interactivo					
Internet					
Software específico					
Qual ?					

34. Quais as três disciplinas onde são mais utilizadas os recursos informáticos:

35. Das seguintes tecnologias quais são mais utilizadas na sala de aulas?

	Algumas				
	Sempre	Frequentemente	Vezes	Pouco	Nunca
Moodle					
Blog					
YouTube					
Google Docs					
Flickr					
Hi5					
del.icio.us					
Wiki					
PodCast					
Goowy					
Dandelife					
Page Creator					
Calendar					
PopFly					
Msn					
Second Life					
Audacity					
Sloodle					
Outra. Qual?					

36. Quais as três disciplinas que mais utilizam estas tecnologias:

37. Das seguintes tecnologias quais são mais utilizadas para colocar informação para você estudar?

	Sempre	Frequentemente	Algumas vezes	Pouco	Nunca
Moodle					
Blog					
YouTube					
Google Docs					
Flickr					
del.icio.us					
Wiki					
PodCast					
Goowy					
Gato					
Página da Escola					
Dandelife					
Page Creator					
Calendar					
PopFly					
Msn					
Hi5					
Second Life					
Audacity					
Sloodle					
Outra					
Qual					

38. Diga com que frequência utiliza para estudar?

	Sempre	Frequentemente	Algumas vezes	Pouco	Nunca
Moodle					
Blog					
YouTube					
Google Docs					
Flickr					
del.icio.us					
Wiki					
PodCast					
Goowy					
Dandelife					
Página da Escola					
Hi5					
Page Creator					
Calendar					
PopFly					
Msn					
Second Life					
Sloodle					
Outra					
Qual					

39. Em casa tenho:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Computador | <input type="checkbox"/> Internet de banda larga |
| <input type="checkbox"/> Impressora | <input type="checkbox"/> Internet normal |

40. Com que frequência consulta o moodle da escola?

Sempre	Frequentemente	Algumas vezes	Pouco	Nenhuma

41. Qual o motivo por que não utiliza mais estas plataformas informáticas da escola?

- A escola tem poucos computadores
 A Internet da escola é muito lenta
 Os professores não utilizam as plataformas
 Não tenho Internet em casa
 Não consigo estudar nestas plataformas
 Outro. Qual? _____

42. Quais as plataformas informáticas que utiliza?

	Sempre	Frequentemente	Algumas vezes	Pouco	Nunca
Moodle					
Página da Escola					
Second Life					
Sloodle					
Outra					
Qual					

43. Para que efeito utiliza estas plataformas?

S/N	Designação
	Estudar
	Divertir-se
	Trabalhar
	Consultar informação
	Outro. Qual?

44. Quais as Tecnologias que mais utiliza?

	Sempre	Frequentemente	Algumas vezes	Pouco	Nunca
Blog					
YouTube					
Google Docs					
Flickr					
del.icio.us					
Wiki					
PodCast					
Goowy					
Dandelife					
Hi5					
Page Creator					
Calendar					
PopFly					
Msn					
Face Book					
Outra					
Qual					

45. Para que efeito utiliza estas tecnologias?

S/N	Designação
	Estudar
	Divertir-se
	Trabalhar
	Consultar informação
	Outro. Qual?

46. Das seguintes afirmações, indique qual a que melhor define a aprendizagem colaborativa?

Dois alunos estudam juntos assumindo, portanto, que o conhecimento é socialmente construído e que a aprendizagem é um processo evolutivo.

Dois alunos estudam juntos, para atingir um objectivo comum. Trocam ideias ao invés de estudarem sozinhos.

Dois alunos estudam separadamente para um teste de forma a poder obter uma bom resultado.

47. Quando estuda, normalmente:

	Sempre	Frequentemente	Algumas	Pouco	Nunca
Fá-lo Sozinho e não troca dúvidas com ninguém					
Estudo com um amigo					
Estudo com vários colegas					
Estuda sozinho, mas troca impressões com outros colegas					

48. Qual o motivo de estudar sozinho sem trocar dúvidas com colegas:

Normalmente distraio-me.

Não tenho com quem tirar dúvidas

Quando estou com os meus colegas falo sobre outros assuntos

Outro. Qual _____

49. Quando estuda ou tira dúvidas com colegas:

<input type="checkbox"/>	Fico mais esclarecido
<input type="checkbox"/>	Consigo adquirir mais conhecimentos
<input type="checkbox"/>	Fico igual
<input type="checkbox"/>	Fico com mais dúvidas
<input type="checkbox"/>	Outro. Qual _____

ANEXO 3

Análise dos Dados

Crosstabs 2008/2009

Sexo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Sexo	Masculino	80	137	95	312
	Feminino	54	181	118	353
	Não responde	0	1	0	1
	Total	134	319	213	666

Idade * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Idade	13	0	1	0	1
	14	0	1	0	1
	15	23	44	21	88
	16	29	90	63	182
	17	35	104	74	213
	18	36	37	34	107
	19	9	13	15	37
	20	0	5	6	11
	21	1	3	0	4
	22	1	4	0	5
	23	0	4	0	4
	24	0	2	0	2
	25	0	2	0	2
	26	0	1	0	1
	27	0	2	0	2
	35	0	1	0	1

40	0	1	0	1
29	0	1	0	1
45	0	1	0	1
28	0	1	0	1
30	0	1	0	1
Total	134	319	213	666

Numero Irmãos * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Numero Irmãos	Nenhum	11	63	27	101
	1	85	177	135	397
	2	29	53	38	120
	3	7	18	8	33
	4	2	5	2	9
	5	0	2	2	4
	6	0	0	1	1
	8	0	1	0	1
Total		134	319	213	666

Idade irmãos de 0 a 5 * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Idade irmãos de 0 a 5	0	129	297	203	629
	1	5	22	7	34
	Não Responde	0	0	3	3
Total		134	319	213	666

Idade irmãos de 6 a 10 * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Idade irmãos de 6 a 10	0	108	278	171
	1	26	41	39
	Não Responde	0	0	3
	Total	134	319	213

Idade irmãos de 6 a 10 * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Idade irmãos de 6 a 10	0	557
	1	106
	Não Responde	3
Total		666

Idade irmãos de 11 a 15 * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Idade irmãos de 11 a 15	0	90	256	168
	1	44	63	42
	Não Responde	0	0	3
	Total	134	319	213

Idade irmãos de 11 a 15 * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Idade irmãos de 11 a 15	0	514
	1	149
	Não Responde	3
Total		666

Idade irmãos de 16 a 20 * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Idade irmãos de 16 a 20	0	112	270	186
	1	22	49	24
	Não Responde	0	0	3
Total		134	319	213

Idade irmãos de 16 a 20 * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Idade irmãos de 16 a 20	0	568
	1	95
	Não Responde	3
Total		666

Idade irmãos de 21 a 25 * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Idade irmãos de 21 a 25	0	99	234	133
	1	35	84	77
	Não Responde	0	0	3
	Total	134	318	213

Idade irmãos de 21 a 25 * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Idade irmãos de 21 a 25	0	466
	1	196
	Não Responde	3
	Total	665

Idade irmãos Mais de 26 * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Idade irmãos Mais de 26	0	118	261	175
	1	16	58	35
	Não Responde	0	0	3
	Total	134	319	213

Idade irmãos Mais de 26 * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Idade irmãos Mais de 26	0	554
	1	109
	Não Responde	3
Total		666

Irmãos a Estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Irmãos a Estudar	Nenhum	41	157	99	297
	1	82	143	104	329
	2	9	17	9	35
	3	2	2	1	5
Total		134	319	213	666

Irmãos Est. nesta escola * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Irmãos Est. nesta escola	Nenhum	126	300	195
	1	8	19	12
	3	0	0	1
	Não se aplica	0	0	5
Total		134	319	213

Irmãos Est. nesta escola * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Irmãos Est. nesta escola	Nenhum	621
	1	39
	3	1
	Não se aplica	5
Total		666

Pessoas em casa * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Pessoas em casa	Nenhum	1	1	0	2
	1	6	13	4	23
	2	25	83	43	151
	3	78	164	104	346
	4	16	38	44	98
	5	6	19	13	38
	6	2	1	4	7
	Mais de 6	0	0	1	1
Total		134	319	213	666

Pai Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Pai Vive Comigo	Não	18	36	30	84
	Sim	116	282	183	581
Total		134	319	213	666

Mãe Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Mãe Vive Comigo	Não	5	11	6	22
	Sim	128	308	207	643
	Não de Aplica	1	0	0	1
Total		134	319	213	666

Avô Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Avô Vive Comigo	Não	129	307	209	645
	Sim	5	12	4	21
Total		134	319	213	666

Avó Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Avó Vive Comigo	Não	128	296	198	622
	Sim	6	23	15	44
Total		134	319	213	666

Tio Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Tio Vive Comigo	Não	131	315	210	656
	Sim	3	4	3	10
Total		134	319	213	666

Tia Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Tia Vive Comigo	Não	133	316	207	656
	Sim	1	3	6	10
Total		134	319	213	666

Irmãos Vivem Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Irmãos Vivem Comigo	Não	26	94	58	178
	Sim	108	225	155	488
Total		134	319	213	666

Cunhado Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Cunhado Vive Comigo	Não	132	317	211	660
	Sim	2	1	2	5
Total		134	318	213	665

Padrasto Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Padrasto Vive Comigo	Não	134	311	212	657
	Sim	0	8	1	9
Total		134	319	213	666

Primo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Primo	Não	83	316	111	510
	Sim	2	3	2	7
Não de Aplica		49	0	100	149
Total		134	319	213	666

Sobrinho * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Sobrinho	Não	83	319	112	514
	Sim	2	0	1	3
	Não de Aplica	49	0	100	149
	Total	134	319	213	666

Habilitações Pai * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Habilitações Pai	1º Ciclo	49	92	73	214
	2º Ciclo	38	57	54	149
	3º Ciclo	26	71	32	129
	Secundário	11	62	37	110
	Bachelorato	3	4	4	11
	Licenciatura	4	26	10	40
	Pós-Graduação	0	1	0	1
	Mestrado	1	0	1	2
	Doutoramento	0	0	1	1
	Pós-Doutoramento	1	0	0	1
	Não responde	1	6	1	8
	Total	134	319	213	666

Habilitações Mãe * Escola Crosstabulation

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Habilitações Mãe	1º Ciclo	37	93	69	199
	2º Ciclo	43	76	46	165
	3º Ciclo	28	48	41	117
	Secundário	19	58	34	111
	Bachelorato	2	8	2	12
	Licenciatura	2	26	16	44
	Pós-Graduação	0	0	1	1
	Mestrado	2	5	1	8
	Doutoramento	0	1	0	1
	Pós-Doutoramento	0	0	1	1
	Não responde	1	4	2	7
	Total	134	319	213	666

Situação Pai * Escola Crosstabulation

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Situação Pai	Desempregado	10	27	28	65
	Reformado	6	20	11	37
	Contrato a Prazo	15	23	15	53
	Contrato Definitivo	101	239	151	491
	Não responde	2	10	8	20
	Total	134	319	213	666

Situação Mãe * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Situação Mãe	Desempregada	33	52	45	130
	Reformada	6	17	4	27
	Contrato a Prazo	18	31	27	76
	Contrato Definitivo	77	217	135	429
	Total	134	319	213	666

Profissão Pai * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Profissão Pai	Desempregado	9	24	21	54
	Reformado	4	20	10	34
	Quadro Médio	19	19	13	51
	Quadro Superior	2	11	6	19
	Comerciante	9	37	19	65
	Operário Fabril	37	79	49	165
	Empresário Agrícola	2	4	2	8
	Empresário	17	54	41	112
	Imobiliária	0	0	1	1
	Canalizador	1	0	2	3
	Vendedor	1	2	1	4
	Construção Civil	14	10	16	40
	Camionista Pesados	0	1	2	3
	Pintor	1	1	3	5
	Motorista	0	2	2	4
	Não responde	5	12	8	25

Instrutor de Condução	0	0	1	1
Baixa médica	0	0	1	1
Funcionário Público	3	3	5	11
Médico	0	0	1	1
Calceteiro	0	0	1	1
Arquitecto	0	3	1	4
Guarda Nocturno	1	1	1	3
Mecânico	0	0	1	1
Serralheiro	1	0	0	1
Vigilante	1	1	0	2
Condutor Operador	1	0	0	1
Impermeabilizações	1	0	0	1
Fiel de Armazém	1	1	0	2
Técnico de Informática	1	0	0	1
Metarlugia	1	2	0	3
Encarregado de Limpeza Hospitalar	1	0	0	1
Encarregado Geral	1	1	1	3
Eletricista	0	2	1	3
Porteiro	0	0	1	1
Carpinteiro	0	0	1	1
Barbeiro	0	0	1	1
Técnico Oficial de Contas	0	2	0	2
Marmorista	0	1	0	1
Empregado de Balcão	0	1	0	1
Restauração	0	3	0	3
Técnico de Electrónica	0	1	0	1
Bancário	0	3	0	3
Afinador	0	1	0	1
Topógrafo	0	1	0	1
Funcionário de Limpezas	0	1	0	1
Chefe de manutenção	0	1	0	1
Advogado	0	2	0	2
Oficial Operações	0	1	0	1
Aeroportuárias				
Porteiro	0	1	0	1

Contabilista	0	1	0	1
Auxiliar de Educação Educativa	0	1	0	1
Jardineiro	0	1	0	1
Cozinheiro	0	1	0	1
Director Comercial	0	2	0	2
Bombeiro	0	1	0	1
Trabalho no Canil	0	1	0	1
Professor	0	2	0	2
Total	134	319	213	666

Profissão Mãe * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Profissão Mãe	Doméstica	32	51	35	118
	Reformada	4	16	6	26
	Quadro Médio	10	24	17	51
	Quadro Superior	5	24	10	39
	Comerciante	5	23	10	38
	Operária Fabril	50	101	67	218
	Empresária Agrícola	2	1	1	4
	Empresária	8	17	18	43
	Cozinheira	3	2	4	9
	Telefonista	1	0	1	2
	Desempregada	0	0	5	5
	Educadora de Infância	1	2	3	6
	Empregada Doméstica	1	13	9	23
	Cabeleireira	0	0	1	1
	Professora	0	6	2	8
	Não responde	0	5	2	7
	Funcionária Pública	1	5	6	12
	Hotelaria	0	0	1	1
	Formadora	0	0	1	1

Empregada Lavandaria	0	0	1	1
Auxiliar de idosos	1	1	1	3
Baixa médica	2	0	0	2
Estudante	1	0	0	1
Escriturária	1	2	1	4
Operadora de Sistema	1	0	0	1
Administrativa	1	3	0	4
Metarlugia	1	0	0	1
Auxiliar de Ação Médica	1	1	1	3
Costureira	1	5	2	8
Contabilista	1	0	1	2
Empregada de Balcão	0	1	1	2
Restauração	0	4	2	6
Encarregada	0	0	1	1
Enfermeira	0	0	1	1
Copeira	0	0	1	1
Agente de Gereatria	0	0	1	1
Assistente Comercial	0	1	0	1
Secretária	0	5	0	5
Designer	0	1	0	1
Arquitecta	0	1	0	1
Economista	0	1	0	1
Auxilia de Acção Educativa	0	2	0	2
Oficial de Justiça	0	1	0	1
Total	134	319	213	666

Pessoas vivem comigo trabalham * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Pessoas vivem comigo trabalham	Nenhuma	10	19	14	43
	1	39	72	50	161
	2	73	184	111	368
	3	9	37	35	81
	4	3	6	3	12
	Mais de 4	0	1	0	1
Total		134	319	213	666

Pai Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Pai Trabalha	Não	23	39	29	91
	Sim	100	245	156	501
	Não se aplica	11	35	28	74
	Total	134	319	213	666

Mãe Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Mãe Trabalha	Não	41	63	49	153
	Sim	90	244	159	493
	Não se aplica	3	12	5	20
	Total	134	319	213	666

Avô Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Avô Trabalha	Não	9	9	3	21
	Sim	0	1	0	1
	Não se aplica	125	309	210	644
	Total	134	319	213	666

Avó Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Avó Trabalha	Não	10	22	15	47
	Sim	0	1	0	1
	Não se aplica	124	296	198	618
	Total	134	319	213	666

Irmãos Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Irmãos Trabalha	0	101	166	106	373
	1	23	62	48	133
	2	10	91	25	126
	3	0	0	1	1
	Não se aplica	0	0	33	33
	Total	134	319	213	666

Tio Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Tio Trabalha	Não	3	1	0	4
	Sim	3	2	3	8
	Não se aplica	128	316	210	654
	Total	134	319	213	666

Tia Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Tia Trabalha	Não	3	2	2	7
	Sim	1	2	4	7
	Não se aplica	130	315	207	652
	Total	134	319	213	666

Eu Trabalho * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Eu Trabalho	Não	132	315	210	657
	Sim	1	3	2	6
	Não se aplica	1	1	1	3
	Total	134	319	213	666

Cunhado Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Cunhado Trabalha	Não	3	0	0	3
	Sim	2	1	2	5
	Total	5	1	2	8

Padrasto Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Padrasto Trabalha	Não	3	0	0	3
	Sim	0	8	1	9
Total		3	8	1	12

Concelho * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Concelho	Guimarães	133	307	208	648
	Fafe	0	1	2	3
	Vila Nova Famalicão	0	3	0	3
	Braga	0	1	0	1
	Póvoa de Lanhoso	1	0	0	1
	Vizela	0	4	2	6
	Sto. Tirso	0	2	1	3
	9	0	1	0	1
Total		134	319	213	666

Freguesia * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Freguesia	Aldão	0	5	3	8
	Atães	0	2	4	6
	Azurém	0	30	15	45
	Barco	9	0	0	9
	Brito	9	14	0	23
	Caldelas	24	2	0	26
	Calvos	0	1	4	5
	Castelões	0	1	0	1
	Conde	0	4	0	4
	Corvite	3	0	1	4
	Costa	0	15	15	30
	Creixomil	0	33	18	51
	Fermentões	1	17	9	27
	Gandarela	0	2	1	3
	Gêmeos	0	2	0	2
	Gominhães	0	1	0	1
	Gonça	0	6	6	12
	Gondar	0	3	6	9
	Gondomar	3	1	2	6
	Guardizela	0	2	0	2
	Infantas	0	0	1	1
	Leitões	0	1	0	1
	Longos	3	1	0	4
	Lordelo	0	0	2	2
	Mascotelos	0	3	2	5
	Mesão Frio	0	11	14	25
	Moreira de Cónegos	0	5	3	8
	Nespereira	0	2	3	5

Oliveira do Castelo	0	12	9	21
Pencelo	0	6	2	8
Pinheiro	0	3	2	5
Polvoreira	0	4	11	15
Ponte	21	2	3	26
Rendufe	0	1	2	3
Ronfe	0	4	1	5
Briteiros S. Salvador	5	0	0	5
Sta Eufémia de Prazins	9	0	0	9
Briteiros Sta Leocádia	1	1	0	2
Sta Maria Souto	4	0	0	4
Santiago Candoso	0	5	1	6
Briteiro Sto Estevão	7	0	1	8
Prazins Santo Tirso	1	0	0	1
S. Clemente Sande	7	1	0	8
S. Cristovão Selho	0	9	2	11
S. Faustino	0	1	2	3
S. Jorge Selho	0	18	2	20
S. Lourenço Selho	0	5	6	11
S. Lourenço Sande	1	1	0	2
S. MArtnho Candoso	0	3	0	3
S. Martinho Sande	10	3	0	13
S. Paio Guimarães	0	7	6	13
S. Salvador Souto	6	0	0	6
S. Sebastião Guimarães	0	7	7	14
S. Tomé Abação	0	10	5	15
S. Torcato	0	18	13	31
Serzedelo	0	1	1	2
Serzedo	0	0	3	3
Silvares	0	16	4	20
Tabuadelo	0	0	6	6
Urgezes	0	5	10	15
Vila Nova Sande	8	0	0	8
Outra	1	0	1	2
Santo Emilião	1	0	0	1
S. Paio Vizela	0	0	1	1

Sto. Amaro	0	0	1	1
S. Mamede de Negrelos	0	1	1	2
Fareja	0	0	1	1
Vizela	0	1	0	1
Não responde	0	2	0	2
Vila das Aves	0	1	0	1
Santo Adrião	0	1	0	1
Oliveira Sta Maria	0	1	0	1
Fafe	0	1	0	1
Riba de Ave	0	1	0	1
S. Miguel	0	2	0	2
Joane	0	1	0	1
Total	134	319	213	666

Ano * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Ano	10º Ano	55	114	58	227
	11º Ano	20	138	103	261
	12º Ano	59	67	52	178
	Total	134	319	213	666

Repetente * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Repetente	Não	120	298	205	623
	Sim	13	21	7	41
	Não Responde	1	0	1	2
	Total	134	319	213	666

Área Estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Área Estudo	Científico-Humanístico	67	240	131	438
	Tecnológico	33	5	21	59
	Profissional	34	74	61	169
	Total	134	319	213	666

Qual Científico-Humanístico * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda
Qual Científico-Humanístico	Ciências e Tecnologias	46	115
	Ciências Socio-Económicas	0	26
	Ciências Sociais e Humanas	0	48
	Línguas e Humanidades	0	28
	Artes Visuais	21	21
	Nada	67	81
	Total	134	319

Qual Científico-Humanístico * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	
		Escola Secundária Martins Sarmento	Total
Qual Científico-Humanístico	Ciências e Tecnologias	47	208
	Ciências Socio-Económicas	0	26
	Ciências Sociais e Humanas	16	64
	Línguas e Humanidades	44	72
	Artes Visuais	24	66
	Nada	82	230
	Total	213	666

Qual Tecnológico * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Qual Tecnológico	Curso Tecnológico de Informática	19	0	0
	Curso Tecnológico de Administração	14	7	0
	Curso Tecnológico de Desporto	0	0	21
	Nada	101	312	192
Total		134	319	213

Qual Tecnológico * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Qual Tecnológico	Curso Tecnológico de Informática	19
	Curso Tecnológico de Administração	21
	Curso Tecnológico de Desporto	21
	Nada	605
Total		666

Qual Profissional * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Qual Profissional	Curso Profissional Técnico de Informática e Gestão	34	0	3
	Curso Profissional Técnico de Electrónica, Automação e Computadores	0	19	0
	Curso Profissional Técnico de Contabilidade	0	17	0
	Curso Profissional Técnico de Gestão e Programação de Sistemas informáticos	0	16	11
	Curso Profissional Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos	0	0	15
	Nada	100	245	152
	Curso Profissional Técnico de Análises Laborais	0	0	32
	Curso Profissional Técnico de Secretariado	0	22	0

Qual Profissional * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Qual Profissional	Curso Profissional Técnico de Informática e Gestão	34	0	3
	Curso Profissional Técnico de Electrónica, Automação e Computadores	0	19	0
	Curso Profissional Técnico de Contabilidade	0	17	0
	Curso Profissional Técnico de Gestão e Programação de Sistemas informáticos	0	16	11
	Curso Profissional Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos	0	0	15
	Nada	100	245	152
	Curso Profissional Técnico de Análises Laborais	0	0	32
	Curso Profissional Técnico de Secretariado	0	22	0
	Total	134	319	213

Qual Profissional * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Qual Profissional	Curso Profissional Técnico de Informática e Gestão	37
	Curso Profissional Técnico de Electrónica, Automação e Computadores	19
	Curso Profissional Técnico de Contabilidade	17
	Curso Profissional Técnico de Gestão e Programação de Sistemas informáticos	27
	Curso Profissional Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos	15
	Nada	497
	Curso Profissional Técnico de Análises Laborais	32
	Curso Profissional Técnico de Secretariado	22
	Total	666

E a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
E a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar	Não responde	39	114	55
	1ª opção	71	122	123
	2ª opção	7	23	10
	3ª opção	5	7	8
	4ª opção	1	13	6
	5ª opção	11	40	11
Total		134	319	213

E a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar * Escola Crosstabulation

Count

		Total
E a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar	Não responde	208
	1ª opção	316
	2ª opção	40
	3ª opção	20
	4ª opção	20
	5ª opção	62
Total		666

Parece-me interessante * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Parece-me interessante	Não responde	38	88	58
	1ª opção	25	54	40
	2ª opção	32	75	74
	3ª opção	23	54	17
	4ª opção	11	28	18
	5ª opção	4	20	5
Total		133	319	212

Parece-me interessante * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Parece-me interessante	Não responde	184
	1ª opção	119
	2ª opção	181
	3ª opção	94
	4ª opção	57
	5ª opção	29
Total		664

Foi-me aconselhado por amigos * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Foi-me aconselhado por amigos	Não responde	99	234	157
	1ª opção	0	13	3
	2ª opção	8	22	9
	3ª opção	10	19	22
	4ª opção	5	16	12
	5ª opção	12	15	10
Total		134	319	213

Foi-me aconselhado por amigos * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Foi-me aconselhado por amigos	Não responde	490
	1ª opção	16
	2ª opção	39
	3ª opção	51
	4ª opção	33
	5ª opção	37
Total		666

Não me ocorreu outra opção * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Não me ocorreu outra opção	Não responde	119	264	187
	1ª opção	3	17	4
	2ª opção	2	10	3
	3ª opção	6	9	5
	4ª opção	4	7	7
	5ª opção	0	12	7
Total		134	319	213

Não me ocorreu outra opção * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Não me ocorreu outra opção	Não responde	570
	1ª opção	24
	2ª opção	15
	3ª opção	20
	4ª opção	18
	5ª opção	19
Total		666

Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola	Não responde	104	213	134
	1ª opção	0	12	11
	2ª opção	9	26	16
	3ª opção	9	36	23
	4ª opção	9	19	18
	5ª opção	3	13	11
Total		134	319	213

Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola	Não responde	451
	1ª opção	23
	2ª opção	51
	3ª opção	68
	4ª opção	46
	5ª opção	27
Total		666

Para poder mudar para uma escola melhor * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Para poder mudar para uma escola melhor	Não responde	131	292	194
	1ª opção	0	0	3
	2ª opção	0	9	0
	3ª opção	0	9	4
	4ª opção	3	5	8
	5ª opção	0	4	4
Total		134	319	213

Para poder mudar para uma escola melhor * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Para poder mudar para uma escola melhor	Não responde	617
	1ª opção	3
	2ª opção	9
	3ª opção	13
	4ª opção	16
	5ª opção	8
Total		666

Vai ser útil para encontrar emprego * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Vai ser útil para encontrar emprego	Não responde	34	99	96
	1ª opção	23	59	20
	2ª opção	39	50	36
	3ª opção	24	58	36
	4ª opção	9	33	18
	5ª opção	5	20	7
Total		134	319	213

Vai ser útil para encontrar emprego * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Vai ser útil para encontrar emprego	Não responde	229
	1ª opção	102
	2ª opção	125
	3ª opção	118
	4ª opção	60
	5ª opção	32
Total		666

Foi-me aconselhado por familiares * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Foi-me aconselhado por familiares	Não responde	88	211	150
	1ª opção	2	13	2
	2ª opção	6	24	7
	3ª opção	8	21	13
	4ª opção	18	41	22
	5ª opção	12	9	19
Total		134	319	213

Foi-me aconselhado por familiares * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Foi-me aconselhado por familiares	Não responde	449
	1ª opção	17
	2ª opção	37
	3ª opção	42
	4ª opção	81
	5ª opção	40
Total		666

Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção * Escola Crosstabulation

		Count		
		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção	Não responde	86	208	154
	1ª opção	4	14	2
	2ª opção	5	15	8
	3ª opção	12	18	15
	4ª opção	17	39	6
	5ª opção	10	25	28
Total		134	319	213

Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção *

Escola Crosstabulation

		Count
		Total
Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção	Não responde	448
	1ª opção	20
	2ª opção	28
	3ª opção	45
	4ª opção	62
	5ª opção	63
Total		666

Fico numa escola perto de casa * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Fico numa escola perto de casa	Não responde	72	226	186
	1ª opção	1	4	2
	2ª opção	6	8	2
	3ª opção	12	19	6
	4ª opção	21	30	12
	5ª opção	22	32	5
Total		134	319	213

Fico numa escola perto de casa * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Fico numa escola perto de casa	Não responde	484
	1ª opção	7
	2ª opção	16
	3ª opção	37
	4ª opção	63
Total		666

Os meus resultados escolares não me permitem escolher outra opção * Escola

Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Os meus resultados escolares não me permitem escolher outra opção	Não responde	118	297	198
	1ª opção	2	4	0
	2ª opção	1	2	2
	3ª opção	2	4	1
	4ª opção	5	5	8
	5ª opção	6	6	4
Total		134	318	213

Os meus resultados escolares não me permitem escolher outra opção * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Os meus resultados escolares não me permitem escolher outra opção	Não responde	613
	1ª opção	6
	2ª opção	5
	3ª opção	7
	4ª opção	18
	5ª opção	16
Total		665

Não conheço outras opções * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Não conheço outras opções	Não responde	114	270	177
	1ª opção	2	5	3
	2ª opção	1	1	3
	3ª opção	2	3	4
	4ª opção	2	4	5
	5ª opção	13	36	21
Total		134	319	213

Não conheço outras opções * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Não conheço outras opções	Não responde	561
	1ª opção	10
	2ª opção	5
	3ª opção	9
	4ª opção	11
	5ª opção	70
Total		666

Razão estudar nesta escola * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda
Razão estudar nesta escola	Quero continuar a estudar	115	289
	Porque não quero estar em casa sem fazer nada	2	13
	Porque não quero trabalhar	7	7
	Para conviver com os meus amigos	7	9
	Não responde	1	1
	Todas as opções	2	0
	Total	134	319

Razão estudar nesta escola * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	Total
		Escola Secundária Martins Sarmento	
Razão estudar nesta escola	Quero continuar a estudar	191	595
	Porque não quero estar em casa sem fazer nada	6	21
	Porque não quero trabalhar	3	17
	Para conviver com os meus amigos	9	25
	Não responde	3	5
	Todas as opções	1	3
	Total	213	666

Acabar ensino secundário? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Acabar ensino secundário?	Sim	133	308	209
	Não	0	4	1
	Ainda não sei	1	7	3
	Total	134	319	213

Acabar ensino secundário? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Acabar ensino secundário?	Sim	650
	Não	5
	Ainda não sei	11
	Total	666

Depois Secundário? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Depois Secundário?	Ir para o Ensino Superior	78	185	145
	Ir Trabalhar	26	63	22
	Ainda Não Sei	30	71	45
	Total	134	319	212

Depois Secundário? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Depois Secundário?	Ir para o Ensino Superior	408
	Ir Trabalhar	111
	Ainda Não Sei	146
	Total	665

Plataformas Escola Moodle * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Plataformas Escola Moodle	Não responde	2	12	80
	1ª opção	132	307	132
	Total	134	319	213

Plataformas Escola Moodle * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Plataformas Escola Moodle	Não responde	94
	1ª opção	571
	Total	666

Plataformas Escola Página Escola * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Plataformas Escola Página	Não responde	102	232	98
Escola	1ª opção	32	87	95
	2ª opção	0	0	20
	Total	134	319	213

Plataformas Escola Página Escola * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Plataformas Escola Página	Não responde	432
Escola	1ª opção	214
	2ª opção	20
	Total	666

Plataformas Escola GATO * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Plataformas Escola GATO	Não responde	125	316	211
	1ª opção	9	3	0
	Total	134	319	213

Plataformas Escola GATO * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Plataformas Escola GATO	Não responde	652
	1ª opção	12
Total		666

Professor utiliza sala Portátil * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Portátil	Sempre	13	21	8
	Frequentemente	61	150	42
	Algumas Vezes	38	116	90
	Pouco	18	28	59
	Nunca	4	4	14
Total		134	319	213

Professor utiliza sala Portátil * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Portátil	Sempre	42
	Frequentemente	253
	Algumas Vezes	244
	Pouco	105
	Nunca	22
Total		666

Professor utiliza sala Projector Multimédia * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Projector Multimédia	Sempre	3	11	7
	Frequentemente	53	183	74
	Algumas Vezes	61	96	80
	Pouco	14	21	39
	Nunca	3	8	11
	Não responde	0	0	1
Total		134	319	213

Professor utiliza sala Projector Multimédia * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Projector Multimédia	Sempre	21
	Frequentemente	310
	Algumas Vezes	237
	Pouco	74
	Nunca	22
	Não responde	1
Total		666

Professor utiliza sala Impressora * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Impressora	Sempre	1	5	1
	Frequentemente	1	17	12
	Algumas Vezes	16	21	20
	Pouco	15	56	33
	Nunca	100	220	144
	Não responde	1	0	3
Total		134	319	213

Professor utiliza sala Impressora * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Impressora	Sempre	7
	Frequentemente	30
	Algumas Vezes	57
	Pouco	104
	Nunca	464
	Não responde	4
Total		666

Professor utiliza sala Quadro Interactivo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Quadro Interactivo	Sempre	6	7	4
	Frequentemente	16	15	7
	Algumas Vezes	24	44	11
	Pouco	26	89	22
	Nunca	62	164	165
	Não responde	0	0	4
Total		134	319	213

Professor utiliza sala Quadro Interactivo * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Quadro Interactivo	Sempre	17
	Frequentemente	38
	Algumas Vezes	79
	Pouco	137
	Nunca	391
	Não responde	4
Total		666

Professor utiliza sala Internet * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Internet	Sempre	16	20	9
	Frequentemente	24	89	27
	Algumas Vezes	36	120	59
	Pouco	31	66	59
	Nunca	26	23	55
	Não responde	0	1	4
Total		134	319	213

Professor utiliza sala Internet * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Internet	Sempre	45
	Frequentemente	140
	Algumas Vezes	215
	Pouco	156
	Nunca	104
	Não responde	5
Total		666

Professor utiliza sala Software Específico * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Software Específico	Sempre	5	5	3
	Frequentemente	15	23	18
	Algumas Vezes	23	47	29
	Pouco	32	59	24
	Nunca	52	172	117
	Não responde	7	13	22
Total		134	319	213

Professor utiliza sala Software Específico * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Software Específico	Sempre	13
	Frequentemente	56
	Algumas Vezes	99
	Pouco	115
	Nunca	341
	Não responde	42
Total		666

Professor utiliza sala Visual Basic * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Visual Basic	Sempre	0	0	3
	Frequentemente	0	0	9
	Algumas Vezes	0	1	1
	Pouco	1	2	0
	Nunca	1	0	0
	Não responde	132	316	200
Total		134	319	213

Professor utiliza sala Visual Basic * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Visual Basic	Sempre	3
	Frequentemente	9
	Algumas Vezes	2
	Pouco	3
	Nunca	1
	Não responde	648
Total		666

Professor utiliza sala Flash * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Flash	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	5	0
	Algumas Vezes	1	0	0
	Não responde	133	314	211
	Total	134	319	212

Professor utiliza sala Flash * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Flash	Sempre	1
	Frequentemente	5
	Algumas Vezes	1
	Não responde	658
Total		665

Professor utiliza sala Microsoft Office * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Microsoft Office	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	3	1
	Algumas Vezes	2	6	0
	Pouco	0	1	0
	Não responde	132	309	211
Total		134	319	213

Professor utiliza sala Microsoft Office * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala	Sempre	1
Microsoft Office	Frequentemente	4
	Algumas Vezes	8
	Pouco	1
	Não responde	652
Total		666

Professor utiliza sala Macromedia * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala	Sempre	0	0	1
Macromedia	Frequentemente	0	0	1
	Algumas Vezes	1	0	0
	Não responde	133	319	211
Total		134	319	213

Professor utiliza sala Macromedia * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala	Sempre	1
Macromedia	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	1
	Não responde	663
Total		666

Professor utiliza sala Adobe Photoshop * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Adobe Photoshop	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	2	0
	Algumas Vezes	2	0	1
	Não responde	132	317	211
Total		134	319	213

Professor utiliza sala Adobe Photoshop * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Adobe Photoshop	Sempre	1
	Frequentemente	2
	Algumas Vezes	3
	Não responde	660
Total		666

Professor utiliza sala Pascal * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Pascal	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	0	1
	Algumas Vezes	1	0	2
	Pouco	0	1	0
	Não responde	133	318	209
Total		134	319	213

Professor utiliza sala Pascal * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Pascal	Sempre	1
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	3
	Pouco	1
	Não responde	660
Total		666

Professor utiliza sala PowerPoint * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala PowerPoint	Sempre	0	0	1
	Algumas Vezes	1	1	0
	Nunca	0	0	1
	Não responde	133	316	211
Total		134	317	213

Professor utiliza sala PowerPoint * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala PowerPoint	Sempre	1
	Algumas Vezes	2
	Nunca	1
	Não responde	660
Total		664

Primavera Software * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Primavera Software	Sempre	0	0	1	1
	Frequentemente	0	1	0	1
	Algumas Vezes	1	0	0	1
	Pouco	1	0	0	1
	Não responde	132	318	212	662
	Total	134	319	213	666

3 Disciplinas mais utilizam Recursos Informáticos * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
3 Disciplinas mais utilizam Recursos Informáticos	não responde	8	6	15	29
	Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	0	0	9	9
	Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores	0	2	5	7
	Tecnologias de Informação e Comunicação	17	25	14	56
	Português	3	30	7	40
	Matemática	1	20	2	23
	Práticas de Organização Desportiva	0	0	12	12

Organização e Desenvolvimento Desportivo	0	0	4	4
Projecto Tecnológico Física	0	4	0	4
História	0	0	1	1
Sociologia	0	9	41	50
Área Projecto	0	0	2	2
Filosofia	3	5	4	12
História e Cultura das Artes	19	13	18	50
Inglês	0	0	2	2
Linguagens de Programação	0	19	9	28
Geografia	16	9	0	25
Sistemas de Informação	0	45	4	49
Psicologia	4	0	0	4
Biologia	0	2	1	3
Física_Química	39	40	19	98
Área Tecnológica de Integração	0	34	19	53
Contabilidade	7	0	0	7
Organização e Gestão de Empresas	1	0	0	1
Tecnologias Informáticas	0	2	0	2
Bases de Programação	5	0	0	5
Educação Física	11	0	0	11
Qualidade, Segurança e Ambiente	0	1	0	1
Área de Integração	0	0	2	2
Tecnologia Química	0	1	5	6
Redes de Comunicação	0	0	1	1
Programação de Sistemas Informáticos	0	1	4	5
Química Aplicada	0	9	7	16
Direito das Organizações	0	0	6	6
	0	10	0	10

Técnicas de Secretariado	0	4	0	4
Legislação	0	1	0	1
Química	0	9	0	9
Técnicas Aplicadas	0	6	0	6
Sistemas Digitais	0	5	0	5
Automação e Computadores	0	3	0	3
Electricidade e Electrónica	0	2	0	2
Práticas de Contabilidade e Gestão	0	2	0	2
Total	134	319	213	666

3 Disciplinas mais utilizam Recursos Informáticos * Escola Crosstabulation

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
3 Disciplinas mais utilizam Recursos Informáticos	não responde	21	12	32	65
	Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	0	0	1	1
	Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores	0	8	11	19
	Electrónica Fundamental	0	0	2	2
	Tecnologias de Informação e Comunicação	7	5	1	13
	Português	10	37	9	56
	Matemática	22	13	1	36
	Práticas de Organização Desportiva	0	0	5	5

Organização e Desenvolvimento Desportivo	0	0	13	13
Projecto Tecnológico	0	0	2	2
Práticas Desportivas e Recreativas	0	0	1	1
História	0	25	15	40
Sociologia	0	0	3	3
Área Projecto	11	3	7	21
Filosofia	1	22	9	32
História e Cultura das Artes	0	0	3	3
Inglês	3	24	17	44
Linguagens de Programação	9	16	0	25
Desenho A	1	0	1	2
Geografia	0	23	4	27
Francês	2	0	4	6
Sistemas de Informação	15	0	0	15
Organização de Empresas e Aplicações de Gestão	3	0	0	3
Psicologia	1	5	0	6
Biologia	2	29	15	46
Física_Química	1	28	16	45
Área Tecnológica de Integração	7	0	0	7
Contabilidade	2	3	0	5
Organização e Gestão de Empresas	1	7	0	8
Tecnologias Informáticas	10	2	0	12
Bases de Programação	5	0	0	5
Educação Física	0	0	1	1
Literatura Portuguesa	0	0	5	5
Qualidade, Segurança e Ambiente	0	0	10	10
Área de Integração	0	1	6	7

Tecnologia Química	0	0	3	3
Redes de Comunicação	0	3	8	11
Programação de Sistemas Informáticos	0	1	3	4
Sistemas Operativos	0	0	1	1
Química Aplicada	0	0	4	4
Direito das Organizações	0	5	0	5
Técnicas de Secretariado	0	13	0	13
Economia	0	2	0	2
Legislação	0	1	0	1
Química	0	11	0	11
Técnicas Aplicadas	0	6	0	6
Sistemas Digitais	0	1	0	1
Automação e Computadores	0	9	0	9
Electricidade e Electrónica	0	1	0	1
Práticas de Contabilidade e Gestão	0	2	0	2
Técnicas Administrativas	0	1	0	1
Total	134	319	213	666

3 Disciplinas mais utilizam Recursos Informáticos * Escola Crosstabulation

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
3 Disciplinas mais utilizam Recursos Informáticos	não responde	36	33	70	139
	Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	0	0	3	3

Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores	0	2	3	5
Electrónica Fundamental	1	0	5	6
Tecnologias de Informação e Comunicação	13	5	1	19
Português	14	61	28	103
Matemática	17	12	7	36
Práticas de Organização Desportiva	0	0	4	4
Organização e Desenvolvimento Desportivo	0	0	2	2
Projecto Tecnológico	1	1	3	5
História	0	15	2	17
Sociologia	0	0	7	7
Área Projecto	5	11	3	19
Filosofia	1	28	6	35
Inglês	8	36	25	69
Linguagens de Programação	6	14	0	20
Geografia	0	15	7	22
Francês	1	0	0	1
Sistemas de Informação	10	0	0	10
Organização de Empresas e Aplicações de Gestão	2	0	0	2
Psicologia	0	1	0	1
Biologia	1	20	2	23
Física_Química	0	8	5	13
Área Tecnológica de Integração	12	0	0	12
Contabilidade	1	1	0	2
Organização e Gestão de Empresas	3	2	0	5
Tecnologias Informáticas	2	1	0	3

Educação Física	0	0	2	2
Literatura Portuguesa	0	0	3	3
Qualidade, Segurança e Ambiente	0	0	3	3
Área de Integração	0	0	7	7
Tecnologia Química	0	0	1	1
Redes de Comunicação	0	8	0	8
Programação de Sistemas Informáticos	0	2	0	2
Sistemas Operativos	0	0	10	10
Química Aplicada	0	0	2	2
Análises Clínicas	0	0	2	2
Direito das Organizações	0	2	0	2
Técnicas de Secretariado	0	3	0	3
Economia	0	3	0	3
Legislação	0	6	0	6
Química	0	7	0	7
Técnicas Aplicadas	0	6	0	6
Sistemas Digitais	0	8	0	8
Automação e Computadores	0	1	0	1
Electricidade e Electrónica	0	2	0	2
Práticas de Contabilidade e Gestão	0	1	0	1
Técnicas Administrativas	0	4	0	4
Total	134	319	213	666

Moodle Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Moodle Sala Aula	Não responde	0	1	4	5
	Sempre	2	21	1	24
	Frequentemente	21	88	16	125
	Algumas vezes	33	86	20	139
	Pouco	45	49	30	124
	Nunca	32	73	142	247
	Total	134	319	213	666

Blog Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Blog Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Sempre	1	2	3	6
	Frequentemente	1	11	3	15
	Algumas vezes	7	24	8	39
	Pouco	26	42	27	95
	Nunca	99	239	169	507
	Total	134	319	213	666

You Tube Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
You Tube Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Sempre	10	4	9	23
	Frequentemente	19	28	19	66
	Algumas vezes	20	96	34	150
	Pouco	13	98	41	152
	Nunca	72	92	107	271
Total		134	319	213	666

Google Docs Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Google Docs Sala Aula	Não responde	0	1	3
	Sempre	4	7	6
	Frequentemente	17	29	7
	Algumas vezes	12	29	23
	Pouco	23	23	21
	Nunca	78	230	153
Total		134	319	213

Google Docs Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Google Docs Sala Aula	Não responde	4
	Sempre	17
	Frequentemente	53
	Algumas vezes	64
	Pouco	67
	Nunca	461
Total		666

Flickr Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Flickr Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Sempre	2	2	0	4
	Frequentemente	0	3	2	5
	Algumas vezes	4	7	3	14
	Pouco	10	9	12	31
	Nunca	118	297	193	608
Total		134	319	213	666

Hi5 Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Hi5 Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Sempre	13	4	6	23
	Frequentemente	15	6	11	32
	Algumas vezes	10	16	10	36
	Pouco	5	23	19	47
	Nunca	91	269	164	524
	Total		134	319	213

del.icio.us Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
del.icio.us Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Sempre	2	0	0	2
	Frequentemente	0	1	1	2
	Algumas vezes	4	2	3	9
	Pouco	6	9	8	23
	Nunca	122	306	198	626
	Total		134	319	213

Wiki Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Wiki Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Sempre	2	3	5	10
	Frequentemente	20	22	17	59
	Algumas vezes	18	40	27	85
	Pouco	10	34	18	62
	Nunca	84	219	143	446
	Total	134	319	213	666

PodCast Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
PodCast Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Sempre	2	0	1	3
	Frequentemente	0	3	1	4
	Algumas vezes	1	2	2	5
	Pouco	10	7	8	25
	Nunca	121	306	198	625
	Total	134	319	213	666

Goowy Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Goowy Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Frequentemente	0	1	1	2
	Algumas vezes	2	0	0	2
	Pouco	4	4	9	17
	Nunca	128	313	200	641
	Total	134	319	213	666

Dandelife Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Dandelife Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Sempre	1	0	0	1
	Frequentemente	0	1	1	2
	Algumas vezes	2	1	2	5
	Pouco	5	5	6	16
	Nunca	126	311	201	638
	Total	134	319	213	666

Page Creator Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Page Creator Sala Aula	Não responde	0	1	3
	Sempre	0	2	0
	Frequentemente	2	1	2
	Algumas vezes	3	2	2
	Pouco	3	6	7
	Nunca	126	307	199
	Total	134	319	213

Page Creator Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Page Creator Sala Aula	Não responde	4
	Sempre	2
	Frequentemente	5
	Algumas vezes	7
	Pouco	16
	Nunca	632
Total	666	

Calendar Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Calendar Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Sempre	1	0	0	1
	Frequentemente	2	2	1	5
	Algumas vezes	3	2	3	8
	Pouco	8	8	8	24
	Nunca	120	306	198	624
Total		134	319	213	666

PopFly Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
PopFly Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Sempre	0	1	0	1
	Frequentemente	2	0	0	2
	Algumas vezes	4	3	3	10
	Pouco	4	8	6	18
	Nunca	124	306	201	631
Total		134	319	213	666

Msn Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Msn Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Sempre	10	5	9	24
	Frequentemente	12	5	11	28
	Algumas vezes	6	16	17	39
	Pouco	11	27	14	52
	Nunca	95	265	159	519
	Total	134	319	213	666

SecondLife Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
SecondLife Sala Aula	Não responde	0	1	3
	Sempre	1	1	1
	Frequentemente	3	1	3
	Algumas vezes	5	1	5
	Pouco	6	5	5
	Nunca	119	310	196
	Total	134	319	213

SecondLife Sala Aula * Escola Crosstabulation

		Count
		Total
SecondLife Sala Aula	Não responde	4
	Sempre	3
	Frequentemente	7
	Algumas vezes	11
	Pouco	16
	Nunca	625
	Total	666

Audacity Sala Aula * Escola Crosstabulation

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Audacity Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Sempre	1	0	1	2
	Frequentemente	0	3	0	3
	Algumas vezes	2	0	3	5
	Pouco	5	4	7	16
	Nunca	126	311	199	636
	Total	134	319	213	666

Shoodle Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Shoodle Sala Aula	Não responde	0	1	3	4
	Frequentemente	0	3	1	4
	Algumas vezes	4	0	2	6
	Pouco	4	3	5	12
	Nunca	126	312	202	640
Total		134	319	213	666

Outro Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Outro Sala Aula	Não responde	0	1	15	16
	Sempre	1	0	1	2
	Frequentemente	1	0	0	1
	Algumas vezes	2	0	1	3
	Pouco	3	3	4	10
	Nunca	127	315	192	634
Total		134	319	213	666

Facebook Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Facebook Sala Aula	Não responde	134	317	160	611
	Sempre	0	0	1	1
	Nunca	0	1	52	53
	Total	134	318	213	665

VideoJogos * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
VideoJogos	Não responde	132	318	213	663
	Sempre	1	0	0	1
	Frequentemente	1	0	0	1
	Nunca	0	1	0	1
	Total	134	319	213	666

3 disciplinas mais utilizam estas tecnologias * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
3 disciplinas mais utilizam estas tecnologias	não responde	37	33	104	174
	Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	0	0	10	10

Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores	0	1	4	5
Tecnologias de Informação e Comunicação	16	22	6	44
Português	6	10	2	18
Matemática	4	2	1	7
Práticas de Organização Desportiva	0	0	9	9
Organização e Desenvolvimento Desportivo	0	0	2	2
Projecto Tecnológico	1	3	0	4
História	0	14	7	21
Área Projecto	11	16	2	29
Psicologia	0	4	0	4
História e Cultura das Artes	0	0	2	2
Inglês	1	60	10	71
Filosofia	7	6	14	27
Geografia A	0	40	0	40
Francês	0	0	3	3
Linguagens de Programação	2	0	0	2
Sistemas de Informação	7	0	0	7
Organização de Empresas e Aplicações de Gestão	1	0	0	1
Biologia	20	10	7	37
Área Tecnológica de Integração	5	0	0	5
Organização e Gestão de Empresas	2	4	0	6
Tecnologias Informáticas	5	0	0	5
Bases de Programação	9	0	0	9
Física e Química	0	43	10	53

Qualidade, Segurança e Ambiente	0	0	2	2
Área de Integração	0	2	3	5
Tecnologia Química	0	0	2	2
Redes Comunicação	0	1	6	7
Programação de Sistemas Informáticos	0	10	4	14
Sistemas Operativos	0	1	1	2
Química Aplicada	0	0	2	2
Economia	0	1	0	1
Direito das Organizações	0	6	0	6
Técnicas de Secretariado	0	3	0	3
Química	0	10	0	10
Técnicas Aplicadas	0	6	0	6
Automação e Computadores	0	3	0	3
Electricidade e Electrónica	0	5	0	5
Práticas de Contabilidade e Gestão	0	2	0	2
Contabilidade	0	1	0	1
Total	134	319	213	666

3 disciplinas mais utilizam estas tecnologias * Escola Crosstabulation

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
3 disciplinas mais utilizam estas tecnologias	não responde	55	91	127	273
	Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	0	1	4	5

Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores	1	0	10	11
Electrónica Fundamental	1	0	1	2
Tecnologias de Informação e Comunicação	2	4	2	8
Português	7	23	4	34
Matemática	6	7	0	13
Práticas de Organização Desportiva	0	0	1	1
Organização e Desenvolvimento Desportivo	0	0	8	8
Projecto Tecnológico	1	0	3	4
História	0	13	2	15
Sociologia	0	0	1	1
Área Projecto	4	7	0	11
Psicologia	0	2	0	2
História e Cultura das Artes	0	0	2	2
Inglês	2	23	7	32
Filosofia	5	27	4	36
Geometria	0	0	1	1
Geografia A	0	26	4	30
Francês	1	0	0	1
Linguagens de Programação	13	0	0	13
Sistemas de Informação	6	0	0	6
Organização de Empresas e Aplicações de Gestão	6	0	0	6
Biologia	10	25	3	38
Área Tecnológica de Integração	2	0	0	2
Organização e Gestão de Empresas	1	4	0	5

Tecnologias Informáticas	9	0	0	9
Bases de Programação	2	0	0	2
Física e Química	0	8	7	15
Literatura Portuguesa	0	0	2	2
Qualidade, Segurança e Ambiente	0	0	2	2
Área de Integração	0	0	3	3
Tecnologia Química	0	0	3	3
Redes Comunicação	0	3	5	8
Programação de Sistemas Informáticos	0	0	4	4
Sistemas Operativos	0	7	2	9
Ed. Física	0	0	1	1
Economia	0	8	0	8
Direito das Organizações	0	2	0	2
Técnicas de Secretariado	0	8	0	8
Legislação	0	1	0	1
Química	0	8	0	8
Técnicas Aplicadas	0	6	0	6
Automação e Computadores	0	9	0	9
Electricidade e Electrónica	0	2	0	2
Práticas de Contabilidade e Gestão	0	1	0	1
Contabilidade	0	2	0	2
Técnicas Administrativas	0	1	0	1
Total	134	319	213	666

3 disciplinas mais utilizam estas tecnologias * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
3 disciplinas mais utilizam estas tecnologias	não responde	73	147	148	368
	Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	0	1	1	2
	Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores	0	1	2	3
	Electrónica Fundamental	0	3	9	12
	Tecnologias de Informação e Comunicação	4	2	1	7
	Português	5	19	11	35
	Matemática	9	4	0	13
	Práticas de Organização Desportiva	0	0	2	2
	Organização e Desenvolvimento Desportivo	0	0	2	2
	Projecto Tecnológico	0	2	2	4
	Física	1	0	0	1
	História	0	6	2	8
	Sociologia	0	0	1	1
	Área Projecto	2	7	1	10
	Psicologia	0	6	1	7
	Inglês	3	19	6	28
	Filosofia	1	24	5	30
	Geografia A	0	5	0	5
	Francês	1	0	0	1

Linguagens de Programação	6	0	0	6
Sistemas de Informação	9	0	0	9
Organização de Empresas e Aplicações de Gestão	4	0	0	4
Biologia	1	24	1	26
Área Tecnológica de Integração	11	0	0	11
Organização e Gestão de Empresas	2	0	0	2
Bases de Programação Física e Química	2	0	0	2
Física e Química	0	3	1	4
Literatura Portuguesa	0	0	1	1
Qualidade, Segurança e Ambiente	0	0	1	1
Área de Integração	0	0	3	3
Tecnologia Química	0	0	2	2
Redes Comunicação	0	4	0	4
Programação de Sistemas Informáticos	0	2	1	3
Sistemas Operativos	0	2	7	9
Análises Químicas	0	0	2	2
Economia	0	4	0	4
Direito das Organizações	0	3	0	3
Técnicas de Secretariado	0	2	0	2
Legislação	0	6	0	6
Química	0	5	0	5
Técnicas Aplicadas	0	5	0	5
Sistemas Digitais	0	9	0	9
Automação e Computadores	0	1	0	1
Técnicas Administrativas	0	3	0	3
Total	134	319	213	666

Moodle utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Moodle utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	36	104	11
	Frequentemente	41	79	9
	Algumas Vezes	28	57	19
	Pouco	12	26	18
	Nunca	17	51	154
	Total	134	319	213

Moodle utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Moodle utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	151
	Frequentemente	129
	Algumas Vezes	104
	Pouco	56
	Nunca	222
	Total	666

Blog utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Blog utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	2	9	1
	Frequentemente	4	15	2
	Algumas Vezes	14	9	7
	Pouco	10	17	16
	Nunca	104	268	185
Total		134	319	213

Blog utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Blog utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	12
	Frequentemente	21
	Algumas Vezes	30
	Pouco	43
	Nunca	557
Total		666

You Tube utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
You Tube utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	2	3	4
	Frequentemente	5	8	9
	Algumas Vezes	6	27	19
	Pouco	11	22	25
	Nunca	110	258	154
Total		134	319	213

You Tube utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
You Tube utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	9
	Frequentemente	22
	Algumas Vezes	52
	Pouco	58
	Nunca	522
Total		666

Google Docs utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Google Docs utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	9	22	15
	Frequentemente	12	15	21
	Algumas Vezes	12	11	19
	Pouco	7	7	8
	Nunca	94	263	148
Total		134	319	213

Google Docs utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Google Docs utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	46
	Frequentemente	48
	Algumas Vezes	42
	Pouco	22
	Nunca	505
Total		666

Flickr utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Flickr utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	1	0	2
	Frequentemente	1	2	0
	Algumas Vezes	5	0	3
	Pouco	4	3	6
	Nunca	123	313	200
Total		134	319	213

Flickr utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Flickr utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	3
	Frequentemente	3
	Algumas Vezes	8
	Pouco	13
	Nunca	636
Total		666

del.icio.us utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
del.icio.us utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	1	0	0
	Frequentemente	4	4	1
	Algumas Vezes	3	2	0
	Pouco	4	4	6
	Nunca	122	308	204
Total		134	319	213

del.icio.us utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
del.icio.us utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	1
	Frequentemente	9
	Algumas Vezes	5
	Pouco	14
	Nunca	634
Total		666

Wiki utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Wiki utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	6	4	10
	Frequentemente	13	15	22
	Algumas Vezes	13	12	29
	Pouco	3	16	9
	Nunca	99	271	141
Total		134	319	213

Wiki utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Wiki utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	20
	Frequentemente	50
	Algumas Vezes	54
	Pouco	28
	Nunca	511
Total		666

PodCast utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
PodCast utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	1	0	0
	Frequentemente	2	3	1
	Algumas Vezes	5	1	1
	Pouco	3	3	5
	Nunca	122	311	204
	Total	133	319	213

PodCast utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
PodCast utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	1
	Frequentemente	6
	Algumas Vezes	7
	Pouco	11
	Nunca	637
	Total	665

Goowy utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Goowy utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	1	0	0
	Frequentemente	1	1	0
	Algumas Vezes	3	0	2
	Pouco	3	3	5
	Nunca	126	314	204
	Total	134	319	213

Goowy utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Goowy utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	1
	Frequentemente	2
	Algumas Vezes	5
	Pouco	11
	Nunca	644
Total	666	

GATO utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
GATO utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	2	1	1
	Frequentemente	1	3	1
	Algumas Vezes	3	0	2
	Pouco	5	8	9
	Nunca	123	306	198
	Total	134	319	213

GATO utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
GATO utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	4
	Frequentemente	5
	Algumas Vezes	5
	Pouco	22
	Nunca	627
Total	666	

Página da Escola utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Página da Escola utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	6	3	4
	Frequentemente	13	13	2
	Algumas Vezes	12	20	13
	Pouco	14	17	15
	Nunca	89	265	177
	Total	134	319	213

Página da Escola utilizado no estudo * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Página da Escola utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	13
	Frequentemente	28
	Algumas Vezes	45
	Pouco	46
	Nunca	531
Total	666	

Dandelife utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Dandelife utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Frequentemente	0	2	1
	Algumas Vezes	4	2	1
	Pouco	5	5	5
	Nunca	125	309	204
Total		134	319	213

Dandelife utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Dandelife utilizado no estudo	não responde	3
	Frequentemente	3
	Algumas Vezes	7
	Pouco	15
	Nunca	638
Total		666

Page Creator utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Page Creator utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	0	1	1
	Frequentemente	0	1	0
	Algumas Vezes	3	1	1
	Pouco	4	4	6
	Nunca	127	311	203
Total		134	319	213

Page Creator utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Page Creator utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	2
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	5
	Pouco	14
	Nunca	641
Total		666

Calendar utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Calendar utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	0	2	0
	Frequentemente	1	1	2
	Algumas Vezes	3	1	2
	Pouco	4	4	5
	Nunca	126	310	202
	Total	134	319	213

Calendar utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Calendar utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	2
	Frequentemente	4
	Algumas Vezes	6
	Pouco	13
	Nunca	638
Total		666

Popfly utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Popfly utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Frequentemente	0	2	0
	Algumas Vezes	3	0	3
	Pouco	5	6	6
	Nunca	126	310	202
Total		134	319	213

Popfly utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Popfly utilizado no estudo	não responde	3
	Frequentemente	2
	Algumas Vezes	6
	Pouco	17
	Nunca	638
Total		666

Msn utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Msn utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	2	8	13
	Frequentemente	4	15	8
	Algumas Vezes	15	22	20
	Pouco	5	21	13
	Nunca	108	252	157
	Total	134	319	213

Msn utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Msn utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	23
	Frequentemente	27
	Algumas Vezes	57
	Pouco	39
	Nunca	517
Total		666

Hi5 utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Hi5 utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	4	0	2
	Frequentemente	3	3	4
	Algumas Vezes	3	6	4
	Pouco	7	7	9
	Nunca	117	302	192
	Total	134	319	213

Hi5 utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Hi5 utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	6
	Frequentemente	10
	Algumas Vezes	13
	Pouco	23
	Nunca	611
Total	666	

Second Life utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Second Life utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	1	0	0
	Frequentemente	1	1	0
	Algumas Vezes	3	0	1
	Pouco	2	4	6
	Nunca	127	313	204
Total		134	319	213

Second Life utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Second Life utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	1
	Frequentemente	2
	Algumas Vezes	4
	Pouco	12
	Nunca	644
Total		666

Audacity utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Audacity utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Sempre	0	1	0
	Algumas Vezes	3	0	2
	Pouco	5	4	5
	Nunca	126	313	204
	Total	134	319	213

Audacity utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Audacity utilizado no estudo	não responde	3
	Sempre	1
	Algumas Vezes	5
	Pouco	14
	Nunca	643
	Total	666

Shoodle utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Shoodle utilizado no estudo	não responde	0	1	2
	Frequentemente	0	1	2
	Algumas Vezes	3	0	0
	Pouco	5	4	4
	Nunca	126	313	205
	Total	134	319	213

Shoodle utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Shoodle utilizado no estudo	não responde	3
	Frequentemente	3
	Algumas Vezes	3
	Pouco	13
	Nunca	644
Total		666

Outro utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Outro utilizado no estudo	não responde	0	1	14
	Sempre	0	2	0
	Frequentemente	0	1	1
	Algumas Vezes	3	1	0
	Pouco	4	3	4
	Nunca	127	311	194
Total		134	319	213

Outro utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Outro utilizado no estudo	não responde	15
	Sempre	2
	Frequentemente	2
	Algumas Vezes	4
	Pouco	11
	Nunca	632
Total		666

Hotmail utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Hotmail utilizado no estudo	não responde	134	315	212
	Sempre	0	3	0
	Frequentemente	0	0	1
	Algumas Vezes	0	1	0
	Total	134	319	213

Hotmail utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Hotmail utilizado no estudo	não responde	661
	Sempre	3
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	1
	Total	666

VideoJogos * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
VideoJogos	não responde	132	318	213	663
	Frequentemente	0	1	0	1
	Algumas Vezes	1	0	0	1
	Total	133	319	213	665

Frequência utiliza Moodle para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Moodle para estudar	não responde	0	2	1
	Sempre	16	25	4
	Frequentemente	27	76	10
	Algumas Vezes	37	83	10
	Pouco	22	56	20
	Nunca	32	77	168
Total		134	319	213

Frequência utiliza Moodle para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Moodle para estudar	não responde	3
	Sempre	45
	Frequentemente	113
	Algumas Vezes	130
	Pouco	98
	Nunca	277
Total		666

Frequência utiliza Blog para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Blog para estudar	não responde	0	1	1
	Sempre	1	4	1
	Frequentemente	5	12	5
	Algumas Vezes	7	17	6
	Pouco	8	17	17
	Nunca	113	268	183
Total		134	319	213

Frequência utiliza Blog para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Blog para estudar	não responde	2
	Sempre	6
	Frequentemente	22
	Algumas Vezes	30
	Pouco	42
	Nunca	564
Total		666

Frequência utiliza You Tube para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza You Tube para estudar	não responde	0	1	1
	Sempre	4	4	3
	Frequentemente	8	14	16
	Algumas Vezes	10	29	13
	Pouco	11	33	24
	Nunca	101	238	156
Total		134	319	213

Frequência utiliza You Tube para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza You Tube para estudar	não responde	2
	Sempre	11
	Frequentemente	38
	Algumas Vezes	52
	Pouco	68
	Nunca	495
Total		666

Frequência utiliza Google Docs para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Google Docs para estudar	não responde	0	1	1
	Sempre	4	7	12
	Frequentemente	8	43	24
	Algumas Vezes	15	24	25
	Pouco	16	15	13
	Nunca	91	229	138
Total		134	319	213

Frequência utiliza Google Docs para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Google Docs para estudar	não responde	2
	Sempre	23
	Frequentemente	75
	Algumas Vezes	64
	Pouco	44
	Nunca	458
Total		666

Frequência utiliza Flickr para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Flickr para estudar	não responde	0	1	1
	Frequentemente	1	2	0
	Algumas Vezes	5	2	4
	Pouco	1	2	7
	Nunca	127	312	201
Total		134	319	213

Frequência utiliza Flickr para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Flickr para estudar	não responde	2
	Frequentemente	3
	Algumas Vezes	11
	Pouco	10
	Nunca	640
Total		666

Frequência utiliza del.icio.us para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza del.icio.us para estudar	não responde	0	1	1
	Frequentemente	3	2	2
	Algumas Vezes	3	1	2
	Pouco	6	3	7
	Nunca	122	312	201
Total		134	319	213

Frequência utiliza del.icio.us para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza del.icio.us para estudar	não responde	2
	Frequentemente	7
	Algumas Vezes	6
	Pouco	16
	Nunca	635
Total		666

Frequência utiliza Wiki para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Wiki para estudar	não responde	0	1	1
	Sempre	3	9	11
	Frequentemente	16	32	21
	Algumas Vezes	12	26	32
	Pouco	8	10	12
	Nunca	95	241	136
Total		134	319	213

Frequência utiliza Wiki para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Wiki para estudar	não responde	2
	Sempre	23
	Frequentemente	69
	Algumas Vezes	70
	Pouco	30
	Nunca	472
Total		666

Frequência utiliza PodCast para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza PodCast para estudar	não responde	0	1	1
	Frequentemente	2	2	2
	Algumas Vezes	2	3	1
	Pouco	3	2	7
	Nunca	127	311	202
Total		134	319	213

Frequência utiliza PodCast para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza PodCast para estudar	não responde	2
	Frequentemente	6
	Algumas Vezes	6
	Pouco	12
	Nunca	640
Total		666

Frequência utiliza Goowy para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Goowy para estudar	não responde	0	1	1
	Sempre	1	0	0
	Frequentemente	0	1	0
	Algumas Vezes	3	0	2
	Pouco	2	2	5
	Nunca	128	315	205
Total		134	319	213

Frequência utiliza Goowy para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Goowy para estudar	não responde	2
	Sempre	1
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	5
	Pouco	9
	Nunca	648
Total		666

Frequência utiliza Dandelife para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Dandelife para estudar	não responde	0	1	1
	Frequentemente	2	1	1
	Algumas Vezes	3	2	0
	Pouco	2	4	7
	Nunca	127	311	204
Total		134	319	213

Frequência utiliza Dandelife para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Dandelife para estudar	não responde	2
	Frequentemente	4
	Algumas Vezes	5
	Pouco	13
	Nunca	642
Total		666

Frequência utiliza Página da Escola para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Página da Escola para estudar	não responde	0	1	1
	Sempre	3	1	0
	Frequentemente	7	8	3
	Algumas Vezes	9	13	5
	Pouco	8	14	13
	Nunca	107	282	191
Total		134	319	213

Frequência utiliza Página da Escola para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Página da Escola para estudar	não responde	2
	Sempre	4
	Frequentemente	18
	Algumas Vezes	27
	Pouco	35
	Nunca	580
Total		666

Frequência utiliza Hi5 para estudar * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Hi5 para estudar	não responde	0	1	1
	Sempre	1	0	5
	Frequentemente	1	2	3
	Algumas Vezes	5	8	7
	Pouco	3	5	7
	Nunca	124	303	190
Total		134	319	213

Frequência utiliza Hi5 para estudar * Escola Crosstabulation

Count		Total
Frequência utiliza Hi5 para estudar	não responde	2
	Sempre	6
	Frequentemente	6
	Algumas Vezes	20
	Pouco	15
	Nunca	617
Total		666

Frequência utiliza Page Creator para estudar * Escola Crosstabulation

Count				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Page Creator para estudar	não responde		0	1	1	
	Sempre		0	1	0	
	Frequentemente		2	1	1	
	Algumas Vezes		3	0	0	
	Pouco		1	2	7	
	Nunca		128	314	204	
Total			134	319	213	

Frequência utiliza Page Creator para estudar * Escola Crosstabulation

Count				Total
Frequência utiliza Page Creator para estudar	não responde			2
	Sempre			1
	Frequentemente			4
	Algumas Vezes			3
	Pouco			10
	Nunca			646
Total				666

Frequência utiliza Calendar para estudar * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Calendar para estudar	não responde	0	1	1
	Algumas Vezes	3	1	1
	Pouco	4	1	6
	Nunca	127	316	205
Total		134	319	213

Frequência utiliza Calendar para estudar * Escola Crosstabulation

Count		Total
Frequência utiliza Calendar para estudar	não responde	2
	Algumas Vezes	5
	Pouco	11
	Nunca	648
Total		666

Frequência utiliza PopFly para estudar * Escola Crosstabulation

Count				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza PopFly para estudar	não responde		0	1	1	
	Sempre		1	0	0	
	Frequentemente		1	1	1	
	Algumas Vezes		5	1	4	
	Pouco		2	4	9	
	Nunca		125	312	198	
Total			134	319	213	

Frequência utiliza PopFly para estudar * Escola

Crosstabulation

Count				Total
Frequência utiliza PopFly para estudar	não responde			2
	Sempre			1
	Frequentemente			3
	Algumas Vezes			10
	Pouco			15
	Nunca			635
Total				666

Frequência utiliza Msn para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Msn para estudar	não responde	0	1	1
	Sempre	2	4	12
	Frequentemente	8	19	14
	Algumas Vezes	9	30	17
	Pouco	9	18	15
	Nunca	106	247	154
Total		134	319	213

Frequência utiliza Msn para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Msn para estudar	não responde	2
	Sempre	18
	Frequentemente	41
	Algumas Vezes	56
	Pouco	42
	Nunca	507
Total		666

Frequência utiliza Second Life para estudar * Escola Crosstabulation

Count				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Second Life para estudar	não responde		0	1	1	
	Sempre		1	2	0	
	Frequentemente		1	0	0	
	Algumas Vezes		5	2	4	
	Pouco		2	3	7	
	Nunca		125	311	201	
Total			134	319	213	

Frequência utiliza Second Life para estudar * Escola Crosstabulation

Count				Total
Frequência utiliza Second Life para estudar	não responde			2
	Sempre			3
	Frequentemente			1
	Algumas Vezes			11
	Pouco			12
	Nunca			637
Total				666

Frequência utiliza Shoodle para estudar * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Shoodle não responde para estudar	0	1	1
Frequentemente	1	0	0
Algumas Vezes	3	0	1
Pouco	3	2	7
Nunca	127	316	204
Total	134	319	213

Frequência utiliza Shoodle para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
Frequência utiliza Shoodle não responde para estudar	2
Frequentemente	1
Algumas Vezes	4
Pouco	12
Nunca	647
Total	666

Frequência utiliza Outro para estudar * Escola Crosstabulation

Count				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Outro	não responde		0	1	11	
para estudar	Frequentemente		0	0	1	
	Algumas Vezes		5	0	0	
	Pouco		2	2	5	
	Nunca		127	316	196	
Total			134	319	213	

Frequência utiliza Outro para estudar * Escola Crosstabulation

Count				Total
Frequência utiliza Outro	não responde			12
para estudar	Frequentemente			1
	Algumas Vezes			5
	Pouco			9
	Nunca			639
Total				666

Frequência utiliza Hotmail para estudar * Escola Crosstabulation

Count				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Hotmail	não responde		134	319	212	
para estudar	Frequentemente		0	0	1	
Total			134	319	213	

Frequência utiliza Hotmail para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
Frequência utiliza Hotmail não responde para estudar	665
Frequentemente	1
Total	666

Em casa tenho Computador * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Em casa tenho Computador	Não Tenho	0	8	3
	Tenho	134	311	208
	Não responde	0	0	2
Total		134	319	213

Em casa tenho Computador * Escola Crosstabulation

Count

	Total
Em casa tenho Computador Não Tenho	11
Tenho	653
Não responde	2
Total	666

Em casa tenho Impressora * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Em casa tenho Impressora	Não Tenho	21	73	49
	Tenho	113	246	162
	Não responde	0	0	2
Total		134	319	213

Em casa tenho Impressora * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Em casa tenho Impressora	Não Tenho	143
	Tenho	521
	Não responde	2
Total		666

Em casa tenho Internet de Banda Larga * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Em casa tenho Internet de Banda Larga	Não Tenho	42	74	56
	Tenho	91	245	156
	Não responde	0	0	1
Total		133	319	213

Em casa tenho Internet de Banda Larga * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Em casa tenho Internet de Banda Larga	Não Tenho	172
	Tenho	492
	Não responde	1
Total		665

Em casa tenho Internet Normal * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Em casa tenho Internet Normal	Não Tenho	78	262	134
	Tenho	56	56	78
	Não responde	0	0	1
Total		134	319	213

Em casa tenho Internet Normal * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Em casa tenho Internet Normal	Não Tenho	474
	Tenho	190
	Não responde	1
Total		666

Frequência consulta o Moodle da Escola * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência consulta o Moodle da Escola	Não responde	0	2	2
	Sempre	4	10	1
	Frequentemente	29	73	11
	Algumas Vezes	48	111	29
	Pouco	38	83	57
	Nenhuma	14	40	113
Total		134	319	213

Frequência consulta o Moodle da Escola * Escola Crosstabulation

Count		Total
Frequência consulta o Moodle da Escola	Não responde	4
	Sempre	15
	Frequentemente	113
	Algumas Vezes	188
	Pouco	178
	Nenhuma	167
Total		666

A Escola tem Poucos Computadores * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
A Escola tem Poucos Computadores	104	242	168	514
Não Sim	30	77	44	151
Total	134	319	213	666

Os professores não utilizam as plataformas * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Os professores não utilizam as plataformas	98	230	140	468
Não Sim	36	88	72	196
Total	134	319	213	666

Não consigo estudar nestas plataformas * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Não consigo estudar nestas plataformas	111	240	171	522
Não Sim	23	79	41	143
Total	134	319	213	666

A Internet da Escola é muito lenta * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
A Internet da Escola é muito lenta	Não	61	213	114	388
	Sim	73	105	98	276
Total		134	319	213	666

Não tenho Internet em casa * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Não tenho Internet em casa	Não	131	304	201	636
	Sim	3	15	11	29
Total		134	319	213	666

Outro * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Outro	Não	123	304	198	625
	Sim	11	15	14	40
Total		134	319	213	666

Nem sempre a matéria está no Moodle * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Nem sempre a matéria está no Moodle	Não	115	304	204	623
	Sim	12	14	7	33
Total		134	319	213	666

Utiliza o Moodle? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Moodle?	não responde	1	3	8	12
	Sempre	9	31	5	45
	Frequentemente	32	73	13	118
	Algumas Vezes	41	91	21	153
	Pouco	25	71	28	124
	Nunca	24	50	138	212
Total		132	319	213	664

Utiliza a Página da Escola? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza a Página da Escola?	não responde	0	3	5
	Sempre	1	3	4
	Frequentemente	13	15	6
	Algumas Vezes	22	40	18
	Pouco	29	47	31
	Nunca	69	211	149
Total		134	319	213

Utiliza a Página da Escola? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza a Página da Escola?	não responde	8
	Sempre	8
	Frequentemente	34
	Algumas Vezes	80
	Pouco	107
	Nunca	429
Total		666

Utiliza o Second Life? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza o Second Life?	não responde	0	2	8
	Sempre	1	4	2
	Frequentemente	3	3	1
	Algumas Vezes	1	3	1
	Pouco	11	6	8
	Nunca	118	301	193
Total		134	319	213

Utiliza o Second Life? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza o Second Life?	não responde	10
	Sempre	7
	Frequentemente	7
	Algumas Vezes	5
	Pouco	25
	Nunca	612
Total		666

Utiliza o Shoodle? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Shoodle?	não responde	0	1	7	8
	Sempre	0	4	3	7
	Frequentemente	1	2	0	3
	Algumas Vezes	1	2	1	4
	Pouco	11	4	7	22
	Nunca	121	306	194	621
Total		134	319	213	666

Utiliza o Outro? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Outro?	não responde	0	6	49	55
	Sempre	3	5	10	18
	Frequentemente	1	5	2	8
	Algumas Vezes	1	2	0	3
	Pouco	6	3	1	10
	Nunca	123	298	151	572
Total		134	319	213	666

Utiliza o Hotmail? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Hotmail?	não responde	131	311	212	654
	Sempre	2	3	1	6
	Frequentemente	0	5	0	5
	Nunca	1	0	0	1
Total		134	319	213	666

Utiliza o Hi5? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Hi5?	não responde	131	313	210	654
	Sempre	3	0	3	6
	Frequentemente	0	6	0	6
Total		134	319	213	666

Utiliza o Msn? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Msn?	não responde	134	312	211	657
	Sempre	0	1	2	3
	Frequentemente	0	5	0	5
	Algumas Vezes	0	1	0	1
Total		134	319	213	666

Utiliza o Google? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Google?	não responde	129	309	205	643
	Sempre	2	4	6	12
	Frequentemente	3	4	2	9
	Algumas Vezes	0	1	0	1
	Pouco	0	1	0	1
Total		134	319	213	666

Utiliza as Plataformas para estudar? * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza as Plataformas para estudar?	Não	33	66	88
	Sim	98	252	101
	Não responde	2	0	24
Total		133	319	213

Utiliza as Plataformas para estudar? * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza as Plataformas para estudar?	Não	187
	Sim	451
	Não responde	26
Total		665

Utiliza as Plataformas para divertir-se? * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza as Plataformas para divertir-se?	Não	96	248	126
	Sim	36	70	63
	Não responde	2	0	24
Total		134	319	213

Utiliza as Plataformas para divertir-se? * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza as Plataformas para divertir-se?	Não	470
	Sim	169
	Não responde	26
Total		666

Utiliza as Plataformas para trabalhar? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza as Plataformas para trabalhar?	Não	63	128	114
	Sim	69	190	75
	Não responde	2	0	24
Total		134	319	213

Utiliza as Plataformas para trabalhar? * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza as Plataformas para trabalhar?	Não	305
	Sim	334
	Não responde	26
Total		666

Utiliza as Plataformas para consultar informação? * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza as Plataformas para consultar informação?	Não	31	78	89
	Sim	101	240	100
	Não responde	2	0	24
Total		134	319	213

Utiliza as Plataformas para consultar informação? *

Escola Crosstabulation

Count		Total
Utiliza as Plataformas para consultar informação?	Não	198
	Sim	441
	Não responde	26
Total		666

Utiliza as Plataformas para outros casos? * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza as Plataformas para outros casos?	Não	132	318	152
	Sim	0	0	2
	Não responde	2	0	59
Total		134	319	213

Utiliza as Plataformas para outros casos? * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza as Plataformas para outros casos?	Não	602
	Sim	2
	Não responde	61
Total		666

Utiliza as Plataformas para pesquisar? * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza as Plataformas para pesquisar?	Não	1	1	0
	Sim	0	0	1
	Não responde	132	318	212
Total		134	319	213

Utiliza as Plataformas para pesquisar? * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza as Plataformas para pesquisar?	Não	2
	Sim	1
	Não responde	662
Total		666

Utiliza as Plataformas para falar com os amigos? * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza as Plataformas para falar com os amigos?	Não	1	1	0
	Sim	0	0	1
	Não responde	132	318	212
Total		134	319	213

Utiliza as Plataformas para falar com os amigos? *

Escola Crosstabulation

Count		Total
Utiliza as Plataformas para falar com os amigos?	Não	2
	Sim	1
	Não responde	662
Total		666

Utiliza mais Blog? * Escola Crosstabulation

Count		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Blog?	Sempre	4	11	9	24
	Frequentemente	12	30	10	52
	Algumas Vezes	20	35	23	78
	Pouco	18	40	32	90
	Nunca	80	203	139	422
Total		134	319	213	666

Utiliza mais You Tube? * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais You Tube?	Sempre	25	51	45
	Frequentemente	49	131	73
	Algumas Vezes	30	80	43
	Pouco	11	19	16
	Nunca	19	38	36
Total		134	319	213

Utiliza mais You Tube? * Escola Crosstabulation

Count		Total
Utiliza mais You Tube?	Sempre	121
	Frequentemente	253
	Algumas Vezes	153
	Pouco	46
	Nunca	93
Total		666

Utiliza mais Gogole Docs? * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Gogole Docs?	Sempre	7	9	19
	Frequentemente	18	58	44
	Algumas Vezes	20	39	22
	Pouco	12	23	10
	Nunca	77	190	118
Total		134	319	213

Utiliza mais Gogole Docs? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais Gogole Docs?	Sempre	35
	Frequentemente	120
	Algumas Vezes	81
	Pouco	45
	Nunca	385
Total		666

Utiliza mais Flickr? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Flickr?	Sempre	0	2	1	3
	Frequentemente	1	3	2	6
	Algumas Vezes	3	3	4	10
	Pouco	5	10	9	24
	Nunca	125	301	197	623
Total		134	319	213	666

Utiliza mais del.icio.us? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais del.icio.us?	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	2	6	3
	Algumas Vezes	5	4	5
	Pouco	4	4	7
	Nunca	123	305	197
Total		134	319	213

Utiliza mais del.icio.us? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais del.icio.us?	Sempre	1
	Frequentemente	11
	Algumas Vezes	14
	Pouco	15
	Nunca	625
Total		666

Utiliza mais wiki? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais wiki?	Sempre	4	9	17	30
	Frequentemente	24	44	35	103
	Algumas Vezes	20	67	30	117
	Pouco	11	26	16	53
	Nunca	75	173	115	363
Total		134	319	213	666

Utiliza mais PodCast? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais PodCast?	Sempre	0	2	0
	Frequentemente	3	1	2
	Algumas Vezes	4	4	3
	Pouco	8	8	9
	Nunca	119	304	199
Total		134	319	213

Utiliza mais PodCast? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais PodCast?	Sempre	2
	Frequentemente	6
	Algumas Vezes	11
	Pouco	25
	Nunca	622
Total		666

Utiliza mais Goowy? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Goowy?	Sempre	0	0	1	1
	Frequentemente	1	2	1	4
	Algumas Vezes	4	1	2	7
	Pouco	5	6	5	16
	Nunca	124	310	204	638
Total		134	319	213	666

Utiliza mais Dandelife? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Dandelife?	Sempre	0	4	1
	Frequentemente	1	0	1
	Algumas Vezes	4	2	2
	Pouco	7	5	7
	Nunca	122	308	202
Total		134	319	213

Utiliza mais Dandelife? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais Dandelife?	Sempre	5
	Frequentemente	2
	Algumas Vezes	8
	Pouco	19
	Nunca	632
Total		666

Utiliza mais Hi5? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Hi5?	Sempre	25	46	39	110
	Frequentemente	30	66	54	150
	Algumas Vezes	25	53	27	105
	Pouco	11	36	16	63
	Nunca	43	118	77	238
Total		134	319	213	666

Utiliza mais Page Creator? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Page Creator?	Sempre	2	4	1
	Frequentemente	1	2	2
	Algumas Vezes	3	5	0
	Pouco	9	8	12
	Nunca	119	300	198
Total		134	319	213

Utiliza mais Page Creator? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais Page Creator?	Sempre	7
	Frequentemente	5
	Algumas Vezes	8
	Pouco	29
	Nunca	617
Total		666

Utiliza mais Calendar? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Calendar?	Frequentemente	2	1	1
	Algumas Vezes	4	3	0
	Pouco	8	8	11
	Nunca	120	307	201
Total		134	319	213

Utiliza mais Calendar? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais Calendar?	Frequentemente	4
	Algumas Vezes	7
	Pouco	27
	Nunca	628
Total		666

Utiliza mais PopFly? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais PopFly?	Sempre	1	6	4	11
	Frequentemente	4	6	3	13
	Algumas Vezes	2	3	4	9
	Pouco	7	5	5	17
	Nunca	120	299	197	616
Total		134	319	213	666

Utiliza mais Facebook? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Facebook?	não responde	0	0	1
	Sempre	4	5	5
	Frequentemente	3	7	4
	Algumas Vezes	6	10	6
	Pouco	5	11	10
	Nunca	116	286	187
Total		134	319	213

Utiliza mais Facebook? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais Facebook?	não responde	1
	Sempre	14
	Frequentemente	14
	Algumas Vezes	22
	Pouco	26
	Nunca	589
Total		666

Utiliza mais Outra Tecnologia? * Escola Crosstabulation

Count				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Outra Tecnologia?	não responde	Sempre	Frequentemente	0	0	17
				1	6	3
				1	3	1
				2	1	3
				6	4	3
				124	305	186
Total				134	319	213

Utiliza mais Outra Tecnologia? * Escola Crosstabulation

Count				Total
Utiliza mais Outra Tecnologia?	não responde	Sempre	Frequentemente	17
				10
				5
				6
				13
				615
Total				666

Utiliza mais Failblog? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Failblog?	não responde	132	317	212
	Sempre	1	1	1
	Frequentemente	1	0	0
	Nunca	0	1	0
Total		134	319	213

Utiliza mais Failblog? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais Failblog?	não responde	661
	Sempre	3
	Frequentemente	1
	Nunca	1
Total		666

Utiliza mais Hotmail? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Hotmail?	não responde	131	318	211
	Sempre	1	0	1
	Frequentemente	1	1	0
	Algumas Vezes	0	0	1
Total		133	319	213

Utiliza mais Hotmail? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais Hotmail?	não responde	660
	Sempre	2
	Frequentemente	2
	Algumas Vezes	1
Total		665

Utiliza mais Twitter? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Twitter?	não responde	132	317	212	661
	Sempre	0	1	1	2
	Frequentemente	2	1	0	3
Total		134	319	213	666

Utiliza mais MySpace? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais MySpace?	não responde	133	314	211
	Sempre	0	3	1
	Frequentemente	1	2	0
	Algumas Vezes	0	0	1
Total		134	319	213

Utiliza mais MySpace? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais MySpace?	não responde	658
	Sempre	4
	Frequentemente	3
	Algumas Vezes	1
Total		666

Last FM * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Last FM	não responde	133	319	212	664
	Sempre	0	0	1	1
	Frequentemente	1	0	0	1
Total		134	319	213	666

As tecnologias usam-se para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
As tecnologias usam-se para estudar	Não	58	127	71
	Sim	75	192	134
	Não responde	1	0	8
Total		134	319	213

As tecnologias usam-se para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
As tecnologias usam-se para estudar Não	256
Sim	401
Não responde	9
Total	666

As tecnologias usam-se para divertir-me * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
As tecnologias usam-se para divertir-me Não	15	34	28
Sim	118	285	176
Não responde	1	0	9
Total	134	319	213

As tecnologias usam-se para divertir-me * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
As tecnologias usam-se para divertir-me Não	77
Sim	579
Não responde	10
Total	666

As tecnologias usam-se para trabalhar * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
As tecnologias usam-se para trabalhar Não	60	157	96
Sim	73	162	108
Não responde	1	0	9
Total	134	319	213

As tecnologias usam-se para trabalhar * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
As tecnologias usam-se para trabalhar Não	313
Sim	343
Não responde	10
Total	666

As tecnologias usam-se para consultar informação * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
As tecnologias usam-se para consultar informação Não	38	86	61
Sim	95	233	143
Não responde	1	0	9
Total	134	319	213

As tecnologias usam-se para consultar informação *

Escola Crosstabulation

Count

	Total
As tecnologias usam-se para consultar informação Não	185
Sim	471
Não responde	10
Total	666

As tecnologias usam-se para outras coisas * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
As tecnologias usam-se para outras coisas Não	131	317	158
Sim	2	2	5
Não responde	1	0	50
Total	134	319	213

As tecnologias usam-se para outras coisas * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
As tecnologias usam-se para outras coisas Não	606
Sim	9
Não responde	51
Total	666

As tecnologias usam-se para falar com os amigos * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
As tecnologias usam-se para falar com os amigos Não	2	0	0
Sim	0	1	3
Não responde	132	318	210
Total	134	319	213

As tecnologias usam-se para falar com os amigos *

Escola Crosstabulation

Count

	Total
As tecnologias usam-se para falar com os amigos Não	2
Sim	4
Não responde	660
Total	666

As tecnologias usam-se para comunicar * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
As tecnologias usam-se para comunicar Não	1	0	0
Sim	1	1	1
Não responde	132	317	212
Total	134	319	213

As tecnologias usam-se para comunicar * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
As tecnologias usam-se para comunicar Não	1
Sim	3
Não responde	661
Total	666

O que é a Aprendizagem Colaborativa? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda
O que é a Aprendizagem Colaborativa?	Dois alunos estudam juntos assumindo..	1	94
	dois alunos estudam juntos, para atingir...	36	171
	dois alunos estudam separadamente...	75	52
	não responde	22	2
Total	134	319	

O que é a Aprendizagem Colaborativa? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	
		Escola Secundária Martins Sarmento	Total
O que é a Aprendizagem Colaborativa?	Dois alunos estudam juntos assumindo..	11	106
	dois alunos estudam juntos, para atingir...	75	282
	dois alunos estudam separadamente...	94	221
	não responde	33	57
Total		213	666

Estudo sozinho e não troco duvidas com ninguém * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo sozinho e não troco duvidas com ninguém	não responde	0	0	25
	Sempre	10	34	34
	Frequentemente	34	65	31
	Algumas Vezes	31	54	33
	Pouco	27	35	37
	Nunca	32	131	53
Total		134	319	213

Estudo sozinho e não troco duvidas com ninguém *

Escola Crosstabulation

Count

		Total
Estudo sozinho e não troco duvidas com ninguém	não responde	25
	Sempre	78
	Frequentemente	130
	Algumas Vezes	118
	Pouco	99
	Nunca	216
Total		666

Estudo com um amigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo com um amigo	não responde	0	1	41
	Sempre	1	5	5
	Frequentemente	18	16	14
	Algumas Vezes	37	59	50
	Pouco	28	59	41
	Nunca	50	179	62
Total		134	319	213

Estudo com um amigo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Estudo com um amigo	não responde	42
	Sempre	11
	Frequentemente	48
	Algumas Vezes	146
	Pouco	128
	Nunca	291
Total		666

Estudo com vários colegas * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo com vários colegas	não responde	0	1	45
	Sempre	2	1	7
	Frequentemente	7	3	9
	Algumas Vezes	19	39	25
	Pouco	41	62	40
	Nunca	65	213	87
Total		134	319	213

Estudo com vários colegas * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Estudo com vários colegas	não responde	46
	Sempre	10
	Frequentemente	19
	Algumas Vezes	83
	Pouco	143
	Nunca	365
Total		666

Estudo sozinho mas troco impressões com outros colegas * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo sozinho mas troco impressões com outros colegas	não responde	0	1	18
	Sempre	18	76	38
	Frequentemente	38	100	66
	Algumas Vezes	33	48	43
	Pouco	13	24	13
	Nunca	32	70	35
Total		134	319	213

Estudo sozinho mas troco impressões com outros colegas * Escola Crosstabulation

Count	Total
Estudo sozinho mas troco impressões com outros colegas	19
não responde	132
Sempre	204
Frequentemente	124
Algumas Vezes	50
Pouco	137
Nunca	666
Total	

Estudo sozinho porque distraio-me * Escola Crosstabulation

Count				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo sozinho porque distraio-me	Não	48	241	80		
	Sim	47	76	64		
	Não responde	39	0	69		
Total		134	319	213		

Estudo sozinho porque distraio-me * Escola Crosstabulation

Count		Total
Estudo sozinho porque distraio-me	Não	369
	Sim	187
	Não responde	108
Total		666

Estudo sozinho porque não tenho ninguém para tirar dúvidas * Escola Crosstabulation

Count				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo sozinho porque não tenho ninguém para tirar dúvidas	Não	82	303	135		
	Sim	13	16	8		
	Não responde	38	0	69		
Total		133	319	212		

**Estudo sozinho porque não tenho ninguém para tirar
dúvidas * Escola Crosstabulation**

Count

	Total
Estudo sozinho porque não tenho ninguém para tirar dúvidas	
Não	520
Sim	37
Não responde	107
Total	664

**Estudo sozinho porque com os meus colegas falo de outros assuntos * Escola
Crosstabulation**

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo sozinho porque com os meus colegas falo de outros assuntos			
Não	52	234	72
Sim	43	84	72
Não responde	39	0	69
Total	134	318	213

**Estudo sozinho porque com os meus colegas falo de
outros assuntos * Escola Crosstabulation**

Count

	Total
Estudo sozinho porque com os meus colegas falo de outros assuntos	
Não	358
Sim	199
Não responde	108
Total	665

Estudo sozinho por outro motivo * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo sozinho por outro motivo	Não	90	310	135
	Sim	5	9	9
	Não responde	39	0	69
Total		134	319	213

Estudo sozinho por outro motivo * Escola Crosstabulation

Count		Total
Estudo sozinho por outro motivo	Não	535
	Sim	23
	Não responde	108
Total		666

Estudo sozinho porque estou mais concentrado * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo sozinho porque estou mais concentrado	Não	2	312	46
	Sim	5	7	8
	Não responde	127	0	159
Total		134	319	213

Estudo sozinho porque estou mais concentrado *

Escola Crosstabulation

Count

		Total
Estudo sozinho porque estou mais concentrado	Não	360
	Sim	20
	Não responde	286
Total		666

Não estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Não estudo	Não	3	317	20	340
	Sim	4	2	2	8
	Não responde	127	0	191	318
Total		134	319	213	666

Estudo com colegas porque fico mais esclarecido * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo com colegas porque fico mais esclarecido	Não	62	140	84
	Sim	70	178	110
	Não responde	2	0	19
Total		134	318	213

Estudo com colegas porque fico mais esclarecido *

Escola Crosstabulation

Count

	Total
Estudo com colegas porque Não	286
fico mais esclarecido Sim	358
Não responde	21
Total	665

Estudo com colegas porque consigo adquirir mais conhecimentos * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo com colegas porque Não	72	172	92
consigo adquirir mais Sim	60	147	103
conhecimentos Não responde	2	0	18
Total	134	319	213

Estudo com colegas porque consigo adquirir mais conhecimentos * Escola Crosstabulation

Count

	Total
Estudo com colegas porque Não	336
consigo adquirir mais Sim	310
conhecimentos Não responde	20
Total	666

Estudo com colegas mas fico igual * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo com colegas mas fico igual	Não	126	305	187
	Sim	6	14	8
	Não responde	2	0	18
Total		134	319	213

Estudo com colegas mas fico igual * Escola Crosstabulation

Count		Total
Estudo com colegas mas fico igual	Não	618
	Sim	28
	Não responde	20
Total		666

Não estudo com colegas porque fico com mais dúvidas * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Não estudo com colegas porque fico com mais dúvidas	Não	129	299	191
	Sim	3	20	4
	Não responde	2	0	18
Total		134	319	213

Não estudo com colegas porque fico com mais dúvidas

*** Escola Crosstabulation**

Count

	Total
Não estudo com colegas Não	619
porque fico com mais Sim	27
dúvidas Não responde	20
Total	666

Outro motivo do estudo com colegas * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Outro motivo do estudo com Não	132	318	195
colegas Não responde	2	0	18
Total	134	318	213

Outro motivo do estudo com colegas * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
Outro motivo do estudo com Não	645
colegas Não responde	20
Total	665

Ano 2011/2012

Sexo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Sexo	Masculino	45	50	54	149
	Feminino	58	65	48	171
Total		103	115	102	320

Idade * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Idade	14	1	0	2	3
	15	15	22	21	58
	16	32	41	22	95
	17	35	23	36	94
	18	18	18	14	50
	19	0	11	6	17
	20	2	0	1	3
Total		103	115	102	320

Numero Irmãos * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Numero Irmãos	Nenhum	18	25	19	62
	1	56	65	60	181
	2	19	22	15	56
	3	7	2	4	13
	4	2	1	4	7
Total		103	115	102	320

Idade irmãos de 0 a 5 * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Idade irmãos de 0 a 5	0	96	109	95	300
	1	6	6	6	18
Total		103	115	101	319

Idade irmãos de 6 a 10 * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Idade irmãos de 6 a 10	0	81	95	89	265
	1	22	20	13	55
Total		103	115	102	320

Idade irmãos de 11 a 15 * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Idade irmãos de 11 a 15	0	83	82	90	255
	1	20	33	11	64
Total		103	115	102	320

Idade irmãos de 16 a 20 * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Idade irmãos de 16 a 20	0	89	97	85	271
	1	14	18	16	48
Total		103	115	102	320

Idade irmãos de 21 a 25 * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Idade irmãos de 21 a 25	0	72	93	68	233
	1	31	22	33	86
Total		103	115	102	320

Idade irmãos Mais de 26 * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Idade irmãos Mais de 26	0	89	106	85	280
	1	14	9	16	39
Total		103	115	102	320

Irmãos a Estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Irmãos a Estudar	Nenhum	46	47	55	148
	1	48	60	38	146
	2	8	8	9	25
	Mais de 3	1	0	0	1
Total		103	115	102	320

Irmãos Est. nesta escola * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Irmãos Est. nesta escola	Nenhum	96	106	95	297
	1	6	8	6	20
	2	1	1	1	3
Total		103	115	102	320

Pessoas em casa * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Pessoas em casa	Nenhum	0	1	2	3
	1	4	4	1	9
	2	32	29	28	89
	3	49	66	45	160
	4	12	13	19	44
	5	6	2	6	14
	6	0	0	1	1
Total		103	115	102	320

Pai Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Pai Vive Comigo	Não	0	1	0	1
	Sim	87	100	90	277
Total		87	101	90	278

Mãe Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Mãe Vive Comigo	Não	0	1	0	1
	Sim	93	113	96	302
Total		93	114	96	303

Avô Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Avô Vive Comigo	Sim	6	4	10	20
Total		6	4	10	20

Avó Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Avó Vive Comigo	Sim	9	5	13	27
Total		9	5	13	27

Tio Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Martins Sarmento	
Tio Vive Comigo	Sim	2	3	5
Total		2	3	5

Tia Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Tia Vive Comigo	Sim	5	1	2	8
Total		5	1	2	8

Irmãos Vivem Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Irmãos Vivem Comigo	Sim	69	85	73	227
Total		69	85	73	227

Cunhado Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Martins Sarmento	
Cunhado Vive Comigo	Sim	1	1	2
Total		1	1	2

Padrasto Vive Comigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Padrasto Vive Comigo	Sim	3	1	3	7
Total		3	1	3	7

Primo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Martins Sarmento	
Primo	Sim	2	1	3
Total		2	1	3

Sobrinho * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	
		Escola Secundária Francisco de Holanda	Total
Sobrinho	Sim	1	1
Total		1	1

Habilitações Pai * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Habilitações Pai	1º Ciclo	30	32	32	94
	2º Ciclo	27	28	27	82
	3º Ciclo	28	27	19	74
	Secundário	11	15	18	44
	Bachelorato	2	2	0	4
	Licenciatura	2	6	4	12
	Mestrado	1	2	0	3
	Não responde	2	3	2	7
Total		103	115	102	320

Habilitações Mãe * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Habilitações Mãe	1º Ciclo	31	31	28	90
	2º Ciclo	28	34	30	92
	3º Ciclo	27	21	15	63
	Secundário	11	16	14	41
	Bachelorato	0	4	3	7
	Licenciatura	6	7	9	22
	Pós-Graduação	0	0	1	1
	Mestrado	0	1	0	1
	Não responde	0	1	2	3
Total		103	115	102	320

Situação Pai * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Situação Pai	Desempregado	11	13	6	30
	Reformado	3	6	6	15
	Contrato a Prazo	6	6	5	17
	Contrato Definitivo	79	87	80	246
	Não responde	4	3	5	12
Total		103	115	102	320

Situação Mãe * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Situação Mãe	Desempregada	18	17	18	53
	Reformada	1	1	2	4
	Contrato a Prazo	11	7	7	25
	Contrato Definitivo	72	90	72	234
	4	1	0	3	4
Total		103	115	102	320

Profissão Pai * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Profissão Pai	Doméstico	11	12	6
	Reformado	3	6	6
	Quadro Médio	9	5	2
	Quadro Superior	5	5	2
	Comerciante	6	11	17
	Operário Fabril	26	26	19
	Empresário Agrícola	2	0	3
	Empresário	9	25	21
	Vendedor	0	0	1
	Construção Civil	9	4	7
	Camionista Pesados	2	0	0
	Pintor	0	3	0
	Motorista	5	4	5
	Não responde	5	4	4
	Funcionário Público	0	1	2

Mecânico	1	2	0
Serralheiro	2	1	1
Metarlugia	2	0	0
Eletricista	1	1	0
Técnico Oficial de Contas	1	0	0
Empregado de Balcão	0	1	0
Contabilista	0	0	1
Jardineiro	0	0	2
Cozinheiro	0	0	1
Bombeiro	0	1	0
Nadador Salvador	0	1	0
Chapeiro	0	1	0
Empregado de Limpeza	0	1	0
Ourives	1	0	2
Pasteleiro	1	0	0
Locutor de rádio	1	0	0
GNR	1	0	0
Total	103	115	102

Profissão Pai * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Profissão Pai	Doméstico	29
	Reformado	15
	Quadro Médio	16
	Quadro Superior	12
	Comerciante	34
	Operário Fabril	71
	Empresário Agrícola	5
	Empresário	55
	Vendedor	1
	Construção Civil	20
	Camionista Pesados	2
	Pintor	3
	Motorista	14
	Não responde	13

Funcionário Público	3
Mecânico	3
Serralheiro	4
Metarlugia	2
Eletricista	2
Técnico Oficial de Contas	1
Empregado de Balcão	1
Contabilista	1
Jardineiro	2
Cozinheiro	1
Bombeiro	1
Nadador Salvador	1
Chapeiro	1
Empregado de Limpeza	1
Ourives	3
Pasteleiro	1
Locutor de rádio	1
GNR	1
Total	320

Profissão Mãe * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Profissão Mãe	Doméstica	19	16	18
	Reformada	1	1	2
	Quadro Médio	3	16	5
	Quadro Superior	6	5	4
	Comerciante	2	7	9
	Operária Fabril	44	39	38
	Empresária Agrícola	1	0	0
	Empresária	3	15	8
	Cozinheira	2	1	1
	Educadora de Infância	1	0	3
	Empregada Doméstica	2	5	2
	Professora	0	2	0
	Não responde	1	0	3
	Funcionária Pública	3	1	1
	Hotelaria	0	1	1
	Auxiliar de idosos	1	0	0
	Escriturária	1	1	2
	Administrativa	2	0	0
	Auxiliar de Ação Médica	1	0	0
	Costureira	7	0	0
	Contabilista	0	0	1
	Empregada de Balcão	0	1	0
	Secretária	0	0	1
	Auxilia de Ação Educativa	1	1	1
	Esteticista	0	1	1
	Assistente Operacional	2	2	0
	Controladora de Qualidade	0	0	1
Total		103	115	102

Profissão Mãe * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Profissão Mãe	Doméstica	53
	Reformada	4
	Quadro Médio	24
	Quadro Superior	15
	Comerciante	18
	Operária Fabril	121
	Empresária Agrícola	1
	Empresária	26
	Cozinheira	4
	Educadora de Infância	4
	Empregada Doméstica	9
	Professora	2
	Não responde	4
	Funcionária Pública	5
	Hotelaria	2
	Auxiliar de idosos	1
	Escriturária	4
	Administrativa	2
	Auxiliar de Ação Médica	1
	Costureira	7
	Contabilista	1
	Empregada de Balcão	1
	Secretária	1
	Auxilia de Ação Educativa	3
	Esteticista	2
	Assistente Operacional	4
	Controladora de Qualidade	1
Total		320

Pessoas vivem comigo trabalham * Escola Crosstabulation

Count

				Escola			Total
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Pessoas vivem comigo trabalham	Nenhuma		5	6	3	14	
	1		20	26	21	67	
	2		67	78	60	205	
	3		8	5	16	29	
	4		2	0	2	4	
	Mais de 4		1	0	0	1	
Total			103	115	102	320	

Pai Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Pai Trabalha	Não	9	17	9	35
	Sim	77	84	80	241
	Não se aplica	16	14	13	43
	5	1	0	0	1
Total		103	115	102	320

Mãe Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Mãe Trabalha	Não	13	17	19	49
	Sim	80	96	79	255
	Não se aplica	10	2	4	16
Total		103	115	102	320

Avô Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Avô Trabalha	Não	6	3	8	17
	Sim	2	0	0	2
	Não se aplica	95	112	94	301
Total		103	115	102	320

Avó Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Avó Trabalha	Não	7	4	14	25
	Sim	2	1	0	3
	Não se aplica	94	110	88	292
Total		103	115	102	320

Irmãos Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Irmãos Trabalha	0	55	72	45	172
	1	17	14	29	60
	2	31	29	28	88
Total		103	115	102	320

Tio Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Tio Trabalha	Não	0	0	2	2
	Sim	1	0	0	1
	Não se aplica	102	115	100	317
Total		103	115	102	320

Tia Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Tia Trabalha	Não	1	1	0	2
	Sim	4	0	2	6
	Não se aplica	98	114	100	312
Total		103	115	102	320

Eu Trabalho * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Eu Trabalho	Não	103	115	102	320
Total		103	115	102	320

Cunhado Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Martins Sarmento	
Cunhado Trabalha	Não	0	1	1
	Sim	1	0	1
Total		1	1	2

Padrasto Trabalha * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Padrasto Trabalha	Não	0	0	1	1
	Sim	3	1	2	6
Total		3	1	3	7

Concelho * Escola Crosstabulation

Count		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Concelho	Guimarães	103	111	96	310
	Fafe	0	0	3	3
	Vila Nova Famalicão	0	3	0	3
	Braga	0	0	1	1
	Vizela	0	1	1	2
	Sto. Tirso	0	0	1	1
Total		103	115	102	320

Freguesia * Escola Crosstabulation

Count		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Freguesia	Aldão	0	0	2	2
	Atães	0	0	2	2
	Azurém	0	1	4	5
	Barco	2	0	0	2
	Brito	4	5	0	9
	Caldelas	22	2	0	24
	Corvite	2	1	0	3
	Costa	0	5	3	8
	Creixomil	1	21	9	31
	Donim	1	0	0	1
	Fermentões	0	9	3	12
	Gandarela	0	0	3	3
	Gominhães	0	0	1	1
	Gonça	0	0	2	2

Gondar	0	1	1	2
Guardizela	0	1	0	1
Infantas	0	2	3	5
Longos	1	0	0	1
Mascotelos	0	4	1	5
Mesão Frio	0	2	2	4
Moreira de Cónegos	0	1	1	2
Nespereira	0	4	2	6
Oliveira do Castelo	0	1	3	4
Pencelo	0	5	0	5
Pinheiro	0	1	3	4
Polvoreira	0	1	7	8
Ponte	20	3	0	23
Rendufe	0	0	2	2
Ronfe	1	2	1	4
Briteiros S. Salvador	2	0	1	3
Sta Eufémia de Prazins	8	0	0	8
Briteiros Sta Leocádia	4	0	0	4
Airão Sta Maria	0	1	0	1
Sta Maria Souto	2	0	0	2
Santiago Candoso	0	6	2	8
Briteiro Sto Estevão	3	0	0	3
Prazins Santo Tirso	5	0	0	5
S. Clemente Sande	3	0	0	3
S. Cristovão Selho	0	4	2	6
S. Faustino	0	0	2	2
S. Jorge Selho	0	2	2	4
S. Lourenço Selho	0	0	5	5
S. Lourenço Sande	2	0	0	2
S. MArtinho Candoso	0	3	2	5
S. Martinho Sande	6	0	1	7
S. Paio Guimarães	0	3	0	3
S. Salvador Souto	8	0	0	8
S. Sebastião Guimarães	1	2	2	5
S. Tomé Abação	0	0	3	3
S. Torcato	0	4	7	11

Serzedelo	0	0	1	1
Silvares	0	3	0	3
Tabuadelo	0	3	3	6
Urgezes	0	4	8	12
Vermil	0	2	0	2
Vila Nova Sande	4	1	0	5
Outra	1	1	0	2
Fareja	0	0	1	1
Vila das Aves	0	0	1	1
Joane	0	1	0	1
Pousada de Saramagos	0	1	0	1
S. João	0	1	1	2
Delães	0	1	0	1
Arões	0	0	2	2
Nogueira	0	0	1	1
Total	103	115	102	320

Ano * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmiento	
Ano	10° Ano	33	42	41	116
	11° Ano	33	34	32	99
	12° Ano	37	39	29	105
Total		103	115	102	320

Repetente * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Repetente	Sim	5	8	7	20
Total		5	8	7	20

Área Estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Área Estudo	Científico-Humanístico	55	64	59	178
	Profissional	48	51	43	142
Total		103	115	102	320

Qual Científico-Humanístico * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda
Qual Científico-Humanístico	Ciências e Tecnologias	20	25
	Ciências Socio-Económicas	0	19
	Línguas e Humanidades	18	20
	Artes Visuais	17	0
	Nada	48	51
Total		103	115

Qual Científico-Humanístico * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	
		Escola Secundária Martins Sarmento	Total
Qual Científico-Humanístico	Ciências e Tecnologias	21	66
	Ciências Socio-Económicas	0	19
	Línguas e Humanidades	16	54
	Artes Visuais	22	39
	Nada	43	142
Total		102	320

Qual Tecnológico * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Qual Tecnológico	Nada	103	115	102	320
Total		103	115	102	320

Qual Profissional * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Qual Profissional	Curso Profissional Técnico de Gestão	0	19	0
	Curso Profissional Técnico de Termalismo	17	0	0
	Curso Profissional Técnico de Gestão e Programação de Sistemas informáticos	0	15	16
	Curso Profissional Técnico de Apoio à Gestão Desportiva	0	0	20
	Curso Profissional Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos	15	0	0
	Nada	55	64	59
	Curso Profissional Técnico de Análises Laborais	0	0	7
	Curso Profissional Técnico de Secretariado	0	17	0
	Curso Profissional de Técnico de Multimédia	16	0	0
Total		103	115	102

Qual Profissional * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Qual Profissional	Curso Profissional Técnico de Gestão	19
	Curso Profissional Técnico de Termalismo	17
	Curso Profissional Técnico de Gestão e Programação de Sistemas informáticos	31
	Curso Profissional Técnico de Apoio à Gestão Desportiva	20
	Curso Profissional Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos	15
	Nada	178
	Curso Profissional Técnico de Análises Laborais	7
	Curso Profissional Técnico de Secretariado	17
	Curso Profissional de Técnico de Multimédia	16
Total		320

E a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
E a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar	Não responde	34	30	33
	1ª opção	45	42	47
	2ª opção	5	10	4
	3ª opção	6	10	4
	4ª opção	4	8	2
	5ª opção	9	15	12
Total		103	115	102

E a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar * Escola Crosstabulation

Count

		Total
E a opção mais adequada para o curso superior que quero tirar	Não responde	97
	1ª opção	134
	2ª opção	19
	3ª opção	20
	4ª opção	14
	5ª opção	36
Total		320

Parece-me interessante * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Parece-me interessante	Não responde	26	22	36
	1ª opção	23	18	23
	2ª opção	31	25	25
	3ª opção	10	22	9
	4ª opção	12	16	5
	5ª opção	1	12	4
Total		103	115	102

Parece-me interessante * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Parece-me interessante	Não responde	84
	1ª opção	64
	2ª opção	81
	3ª opção	41
	4ª opção	33
	5ª opção	17
Total		320

Foi-me aconselhado por amigos * Escola Crosstabulation

Count				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Foi-me aconselhado por amigos	Não responde	64	89	73		
	1ª opção	5	4	3		
	2ª opção	10	4	8		
	3ª opção	9	10	11		
	4ª opção	9	3	5		
	5ª opção	6	5	2		
Total		103	115	102		

**Foi-me aconselhado por amigos * Escola
Crosstabulation**

Count				Total
Foi-me aconselhado por amigos	Não responde			226
	1ª opção			12
	2ª opção			22
	3ª opção			30
	4ª opção			17
	5ª opção			13
Total				320

Não me ocorreu outra opção * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Não me ocorreu outra opção	Não responde	89	95	87
	1ª opção	3	8	2
	2ª opção	1	2	3
	3ª opção	1	5	4
	4ª opção	5	2	4
	5ª opção	4	3	2
Total		103	115	102

Não me ocorreu outra opção * Escola Crosstabulation

Count		Total
Não me ocorreu outra opção	Não responde	271
	1ª opção	13
	2ª opção	6
	3ª opção	10
	4ª opção	11
	5ª opção	9
Total		320

Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola	82	84	71
Não responde			
1ª opção	4	7	5
2ª opção	5	4	9
3ª opção	6	7	9
4ª opção	2	9	7
5ª opção	4	4	1
Total	103	115	102

Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola * Escola Crosstabulation

Count

	Total
Foi-me aconselhado pelo psicólogo da escola	237
Não responde	
1ª opção	16
2ª opção	18
3ª opção	22
4ª opção	18
5ª opção	9
Total	320

Para poder mudar para uma escola melhor * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Para poder mudar para uma escola melhor	Não responde	98	103	94
	1ª opção	0	3	0
	2ª opção	1	1	3
	3ª opção	2	2	4
	4ª opção	1	5	1
	5ª opção	1	1	0
Total		103	115	102

Para poder mudar para uma escola melhor * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Para poder mudar para uma escola melhor	Não responde	295
	1ª opção	3
	2ª opção	5
	3ª opção	8
	4ª opção	7
	5ª opção	2
Total		320

Vai ser útil para encontrar emprego * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Vai ser útil para encontrar emprego	Não responde	33	30	43
	1ª opção	14	17	10
	2ª opção	15	26	9
	3ª opção	22	20	12
	4ª opção	14	12	23
	5ª opção	5	10	4
Total		103	115	101

Vai ser útil para encontrar emprego * Escola Crosstabulation

Count		Total
Vai ser útil para encontrar emprego	Não responde	106
	1ª opção	41
	2ª opção	50
	3ª opção	54
	4ª opção	49
	5ª opção	19
Total		319

Foi-me aconselhado por familiares * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Foi-me aconselhado por familiares	Não responde	70	73	67
	1ª opção	3	8	2
	2ª opção	6	10	5
	3ª opção	8	5	12
	4ª opção	8	15	6
	5ª opção	8	4	10
Total		103	115	102

**Foi-me aconselhado por familiares * Escola
Crosstabulation**

Count	Total
Foi-me aconselhado por familiares	210
Não responde	13
1ª opção	21
2ª opção	25
3ª opção	29
4ª opção	22
5ª opção	320
Total	

Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção			
Não responde	82	81	77
1ª opção	0	0	2
2ª opção	0	13	8
3ª opção	3	10	4
4ª opção	9	5	5
5ª opção	8	6	6
Total	102	115	102

Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção *

Escola Crosstabulation

Count

	Total
Alguns dos meus colegas também fizeram esta opção	
Não responde	240
1ª opção	2
2ª opção	21
3ª opção	17
4ª opção	19
5ª opção	20
Total	319

Fico numa escola perto de casa * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Fico numa escola perto de casa	Não responde	59	78	85
	1ª opção	2	2	2
	2ª opção	7	7	1
	3ª opção	10	4	3
	4ª opção	9	7	2
	5ª opção	16	17	9
Total		103	115	102

Fico numa escola perto de casa * Escola Crosstabulation

Count		Total
Fico numa escola perto de casa	Não responde	222
	1ª opção	6
	2ª opção	15
	3ª opção	17
	4ª opção	18
	5ª opção	42
Total		320

Os meus resultados escolares não me permitem escolher outra opção * Escola

Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Os meus resultados escolares não me permitem escolher outra opção			
Não responde	96	99	95
1ª opção	3	1	0
2ª opção	0	2	0
3ª opção	1	0	1
4ª opção	3	8	3
5ª opção	0	3	3
Total	103	113	102

Os meus resultados escolares não me permitem escolher outra opção * Escola Crosstabulation

Count

	Total
Os meus resultados escolares não me permitem escolher outra opção	
Não responde	290
1ª opção	4
2ª opção	2
3ª opção	2
4ª opção	14
5ª opção	6
Total	318

Não conheço outras opções * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Não conheço outras opções	Não responde	91	99	92
	1ª opção	0	4	2
	3ª opção	0	1	0
	4ª opção	0	1	1
	5ª opção	12	10	7
Total		103	115	102

Não conheço outras opções * Escola Crosstabulation

Count		Total
Não conheço outras opções	Não responde	282
	1ª opção	6
	3ª opção	1
	4ª opção	2
	5ª opção	29
Total		320

Razão estudar nesta escola * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda
Razão estudar nesta escola	Quero continuar a estudar	91	99
	Porque não quero estar em casa sem fazer nada	5	4
	Porque não quero trabalhar	2	3
	Para conviver com os meus amigos	5	9
Total		103	115

Razão estudar nesta escola * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	Total
		Escola Secundária Martins Sarmento	
Razão estudar nesta escola	Quero continuar a estudar	89	279
	Porque não quero estar em casa sem fazer nada	9	18
	Porque não quero trabalhar	2	7
	Para conviver com os meus amigos	2	16
Total		102	320

Acabar ensino secundário? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Acabar ensino secundário?	Sim	102	113	101
	Ainda não sei	1	2	1
Total		103	115	102

Acabar ensino secundário? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Acabar ensino secundário?	Sim	316
	Ainda não sei	4
Total		320

Depois Secundário? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Depois Secundário?	Ir para o Ensino Superior	49	75	56
	Ir Trabalhar	22	16	19
	Ainda Não Sei	32	24	27
Total		103	115	102

Depois Secundário? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Depois Secundário?	Ir para o Ensino Superior	180
	Ir Trabalhar	57
	Ainda Não Sei	83
Total		320

Plataformas Escola Moodle * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Plataformas Escola Moodle	Não responde	5	6	57
	1ª opção	98	109	45
Total		103	115	102

Plataformas Escola Moodle * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Plataformas Escola Moodle	Não responde	68
	1ª opção	252
Total		320

Plataformas Escola Página Escola * Escola Crosstabulation

Count

				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Plataformas Escola	Escola	Página	Não responde	73	59	28
			1ª opção	30	56	74
Total				103	115	102

Plataformas Escola Página Escola * Escola

Crosstabulation

Count

				Total
Plataformas	Escola	Página	Não responde	160
	Escola		1ª opção	160
Total				320

Plataformas Escola GATO * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Plataformas Escola GATO	Não responde	101	110	101
	1ª opção	0	2	1
	3ª opção	1	2	0
	4	1	1	0
Total		103	115	102

Plataformas Escola GATO * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Plataformas Escola GATO	Não responde	312
	1ª opção	3
	3ª opção	3
	4	2
Total		320

Professor utiliza sala Portátil * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Portátil	Sempre	8	5	20
	Frequentemente	35	45	40
	Algumas Vezes	26	24	38
	Pouco	24	26	4
	Nunca	10	15	0
Total		103	115	102

Professor utiliza sala Portátil * Escola Crosstabulation

Count

			Total
Professor utiliza sala Portátil	utiliza	Sempre	3
		Frequentemente	1
		Algumas Vezes	8
		Pouco	5
		Nunca	2
		Total	3
Total			20

Professor utiliza sala Projector Multimédia * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Projector Multimédia Sempre	18	24	13
Projector Multimédia Frequentemente	69	78	51
Algumas Vezes	12	6	31
Pouco	0	3	6
Nunca	4	4	1
Total	103	115	102

Professor utiliza sala Projector Multimédia * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
Professor utiliza sala Projector Multimédia Sempre	55
Projector Multimédia Frequentemente	198
Algumas Vezes	49
Pouco	9
Nunca	9
Total	320

Professor utiliza sala Impressora * Escola Crosstabulation

Count

				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Impressora	Sempre			2	0	2
	Frequentemente			8	7	6
	Algumas Vezes			11	7	16
	Pouco			14	9	23
	Nunca			68	91	55
	Não responde			0	1	0
Total				103	115	102

Professor utiliza sala Impressora * Escola

Crosstabulation

Count

				Total
Professor utiliza sala Impressora	Sempre			4
	Frequentemente			21
	Algumas Vezes			34
	Pouco			46
	Nunca			214
	Não responde			1
Total				320

Professor utiliza sala Quadro Interactivo * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Sempre	10	6	6
Quadro Interactivo Frequentemente	27	10	11
Algumas Vezes	20	12	8
Pouco	22	17	21
Nunca	24	68	56
Não responde	0	2	0
Total	103	115	102

Professor utiliza sala Quadro Interactivo * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
Professor utiliza sala Sempre	22
Quadro Interactivo Frequentemente	48
Algumas Vezes	40
Pouco	60
Nunca	148
Não responde	2
Total	320

Professor utiliza sala Internet * Escola Crosstabulation

Count

				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Internet		sala	Sempre	20	19	11
			Frequentemente	55	54	22
			Algumas Vezes	22	24	34
			Pouco	1	8	21
			Nunca	4	9	14
			Não responde	1	1	0
Total				103	115	102

Professor utiliza sala Internet * Escola Crosstabulation

Count

				Total
Professor utiliza sala Internet		sala	Sempre	50
			Frequentemente	131
			Algumas Vezes	80
			Pouco	30
			Nunca	27
			Não responde	2
Total				320

Professor utiliza sala Software Específico * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Software Específico			
Sempre	6	7	5
Frequentemente	8	15	12
Algumas Vezes	24	21	12
Pouco	19	21	24
Nunca	41	40	47
Não responde	5	11	2
Total	103	115	102

Professor utiliza sala Software Específico * Escola Crosstabulation

Count

	Total
Professor utiliza sala Software Específico	
Sempre	18
Frequentemente	35
Algumas Vezes	57
Pouco	64
Nunca	128
Não responde	18
Total	320

Professor utiliza sala Visual Basic * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Visual Basic	Sempre	0	1	0
	Algumas Vezes	1	1	0
	Nunca	1	0	1
	Não responde	101	113	101
Total		103	115	102

Professor utiliza sala Visual Basic * Escola Crosstabulation

Count		Total
Professor utiliza sala Visual Basic	Sempre	1
	Algumas Vezes	2
	Nunca	2
	Não responde	315
Total		320

Professor utiliza sala Flash * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Flash	Frequentemente	2	0	0
	Não responde	101	115	102
Total		103	115	102

Professor utiliza sala Flash * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Flash	Frequentemente	2
	Não responde	318
Total		320

Professor utiliza sala Microsoft Office * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Não responde Microsoft Office	103	115	102
Total	103	115	102

Professor utiliza sala Microsoft Office * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Não responde Microsoft Office		320
Total		320

Professor utiliza sala Macromedia * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Frequentemente Macromedia	1	1	0
	Não responde	102	114
Total	103	115	102

Professor utiliza sala Macromedia * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
Professor utiliza sala Frequentemente Macromedia	2
Não responde	318
Total	320

Professor utiliza sala Adobe Photoshop * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Adobe Frequentemente Photoshop	2	0	0
Algumas Vezes	0	0	1
Não responde	101	115	101
Total	103	115	102

Professor utiliza sala Adobe Photoshop * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
Professor utiliza sala Adobe Frequentemente Photoshop	2
Algumas Vezes	1
Não responde	317
Total	320

Professor utiliza sala Pascal * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala Pascal	Não responde	103	115	102
Total		103	115	102

Professor utiliza sala Pascal * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Professor utiliza sala Pascal	Não responde	320
Total		320

Professor utiliza sala PowerPoint * Escola Crosstabulation

Count

				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Professor utiliza sala PowerPoint	Algumas Vezes			0	1	0
	Não responde			103	114	102
Total				103	115	102

Professor utiliza sala PowerPoint * Escola

Crosstabulation

Count

				Total
Professor utiliza sala PowerPoint	Algumas Vezes			1
	Não responde			319
Total				320

Primavera Software * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Primavera Software	Não responde	103	115	102	320
Total		103	115	102	320

3 Disciplinas mais utilizam Recursos Informáticos * Escola Crosstabulation

Count

				Escola			Total
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
3 Disciplinas mais utilizam Recursos Informáticos	não responde			3	2	8	13
	Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos			4	0	0	4
	Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores			8	0	0	8
	Tecnologias de Informação e Comunicação			1	8	14	23
	Português			9	5	1	15

Matemática	12	1	0	13
Organização e Desenvolvimento Desportivo	0	0	3	3
História	1	0	5	6
Filosofia	1	3	2	6
Inglês	6	2	3	11
Geometria	2	0	0	2
Desenho A	2	0	0	2
Geografia	14	22	9	45
Sistemas de Informação	2	0	0	2
Biologia	16	3	15	34
Fisica_Quimica	0	21	4	25
Área Tecnológica de Integração	0	1	0	1
Organização e Gestão de Empresas	0	9	0	9
Área de Integração	2	1	0	3
Tecnologia Química	0	0	1	1
Redes de Comunicação	0	4	4	8
Programação de Sistemas Informáticos	0	9	4	13
Sistemas Operativos	0	0	2	2
Quimica Aplicada	0	0	2	2
Análises Clínicas	0	0	2	2
Técnicas de Secretariado	0	7	0	7
Economia	0	11	0	11
Legislação	0	4	0	4
Práticas de Contabilidade e Gestão	0	2	0	2
estudo do movimento	0	0	2	2
Oficina Multimedia	0	0	20	20
Oficina Arte	0	0	1	1
Hidroterapia	5	0	0	5
Técnicas de Multimédia	11	0	0	11

	Design, Comunicação e Audiovisuais	1	0	0	1
	Comunicação de Dados	3	0	0	3
Total		103	115	102	320

3 Disciplinas mais utilizam Recursos Informáticos * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
3 Disciplinas mais não responde	3	4	14	21
utilizam Recursos Instalação e	3	0	0	3
Informáticos Manutenção de Equipamentos Informáticos				
Sistemas Digitais e	5	0	0	5
Arquitectura de Computadores				
Electrónica Fundamental	6	0	0	6
Tecnologias de	2	7	2	11
Informação e				
Comunicação				
Português	17	6	1	24
Matemática	10	6	0	16
Práticas de Organização	0	0	2	2
Desportiva				
Organização e	0	0	8	8
Desenvolvimento				
Desportivo				
História	6	9	8	23
Filosofia	5	10	4	19
Inglês	4	7	1	12
Geometria	3	0	0	3
Desenho A	2	0	0	2
Geografia	2	8	7	17
Sistemas de Informação	2	0	0	2

Psicologia	0	3	0	3
Biologia	4	12	5	21
Fisica_Quimica	5	3	11	19
Contabilidade	0	7	0	7
Organização e Gestão de Empresas	0	4	0	4
Educação Física	0	0	1	1
Literatura Portuguesa	0	0	1	1
Área de Integração	4	4	2	10
Tecnologia Química	0	0	2	2
Redes de Comunicação	0	8	4	12
Programação de Sistemas Informáticos	0	3	6	9
Sistemas Operativos	0	3	1	4
Quimica Aplicada	0	0	2	2
Análises Clínicas	0	0	1	1
Técnicas de Secretariado	0	4	0	4
Economia	0	4	0	4
Legislação	0	2	0	2
Práticas de Contabilidade e Gestão	0	1	0	1
Oficina Multimedia	0	0	2	2
Oficina Arte	0	0	17	17
Hidroterapia	2	0	0	2
Saúde e Termalismo	6	0	0	6
Técnicas de Multimédia	4	0	0	4
Design, Comunicação e Áudiovisuais	7	0	0	7
Comunicação de Dados	1	0	0	1
Total	103	115	102	320

3 Disciplinas mais utilizam Recursos Informáticos * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
3 Disciplinas mais não responde	8	9	42	59
utilizam Recursos Instalação e	4	0	0	4
Informáticos Manutenção de Equipamentos Informáticos				
Sistemas Digitais e	2	0	0	2
Arquitectura de Computadores				
Electrónica Fundamental	1	0	0	1
Tecnologias de	7	3	0	10
Informação e				
Comunicação				
Português	11	6	2	19
Matemática	7	2	0	9
Práticas de Organização	0	0	3	3
Desportiva				
Organização e	0	0	4	4
Desenvolvimento				
Desportivo				
Projecto Tecnológico	0	6	0	6
História	7	7	3	17
Filosofia	2	21	9	32
Inglês	5	6	9	20
Geometria	3	0	0	3
Desenho A	3	0	2	5
Geografia	1	6	0	7
Francês	1	0	0	1
Sistemas de Informação	2	0	0	2

Organização de Empresas e Aplicações de Gestão	1	0	0	1
Psicologia	7	2	0	9
Biologia	0	5	0	5
Fisica_Quimica	5	1	4	10
Contabilidade	0	5	0	5
Organização e Gestão de Empresas	0	3	0	3
Educação Física	0	0	6	6
Área de Integração	8	5	0	13
Tecnologia Química	0	0	1	1
Redes de Comunicação	0	1	3	4
Programação de Sistemas Informáticos	0	1	0	1
Sistemas Operativos	0	11	8	19
Quimica Aplicada	0	0	1	1
Técnicas de Secretariado	0	5	0	5
Economia	0	4	0	4
Legislação	0	4	0	4
Praticas de Contabilidade e Gestão	0	2	0	2
estudo do movimento	0	0	4	4
Oficina Arte	0	0	1	1
Direito	1	0	0	1
Hidroterapia	3	0	0	3
Saúde e Termalismo	2	0	0	2
Design, Comunicação e Audiovisuais	4	0	0	4
Comunicação de Dados	8	0	0	8
Total	103	115	102	320

Moodle Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Moodle Sala Aula	Sempre	5	5	2	12
	Frequentemente	5	19	5	29
	Algumas vezes	20	16	17	53
	Pouco	30	30	14	74
	Nunca	43	45	63	151
	45	0	0	1	1
Total		103	115	102	320

Blog Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Blog Sala Aula	Sempre	4	0	2	6
	Frequentemente	7	1	2	10
	Algumas vezes	26	3	14	43
	Pouco	28	20	15	63
	Nunca	38	91	69	198
Total		103	115	102	320

You Tube Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
You Tube Sala Aula	Sempre	3	7	8	18
	Frequentemente	26	19	14	59
	Algumas vezes	45	51	29	125
	Pouco	15	24	20	59
	Nunca	14	14	31	59
Total		103	115	102	320

Google Docs Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Google Docs Sala Aula	Sempre	0	1	3
	Frequentemente	11	16	6
	Algumas vezes	15	24	13
	Pouco	12	4	13
	Nunca	65	70	67
Total		103	115	102

Google Docs Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Google Docs Sala Aula	Sempre	4
	Frequentemente	33
	Algumas vezes	52
	Pouco	29
	Nunca	202
Total		320

Flickr Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Flickr Sala Aula	Sempre	0	0	2	2
	Frequentemente	0	0	1	1
	Algumas vezes	5	2	5	12
	Pouco	7	3	9	19
	Nunca	91	110	85	286
Total		103	115	102	320

Hi5 Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Hi5 Sala Aula	Sempre	0	1	1	2
	Frequentemente	0	1	2	3
	Algumas vezes	3	0	2	5
	Pouco	5	3	6	14
	Nunca	95	110	91	296
Total		103	115	102	320

del.icio.us Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
del.icio.us Sala Aula	Sempre	0	0	1	1
	Frequentemente	0	0	1	1
	Algumas vezes	5	2	3	10
	Pouco	5	2	7	14
	Nunca	93	111	90	294
Total		103	115	102	320

Wiki Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Wiki Sala Aula	Sempre	0	2	2	4
	Frequentemente	13	13	6	32
	Algumas vezes	16	22	21	59
	Pouco	22	14	10	46
	Nunca	52	64	63	179
Total		103	115	102	320

PodCast Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
PodCast Sala Aula	Sempre	0	0	1	1
	Algumas vezes	5	2	6	13
	Pouco	5	5	10	20
	Nunca	93	108	85	286
Total		103	115	102	320

Goowy Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Goowy Sala Aula	Sempre	0	0	1	1
	Algumas vezes	4	0	5	9
	Pouco	5	0	9	14
	Nunca	94	115	87	296
Total		103	115	102	320

Dandelife Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Dandelife Sala Aula	Sempre	0	0	1	1
	Algumas vezes	4	0	6	10
	Pouco	5	0	7	12
	Nunca	94	115	88	297
Total		103	115	102	320

Page Creator Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Page Creator Sala Aula	Sempre	0	0	1
	Algumas vezes	4	0	4
	Pouco	7	2	10
	Nunca	92	113	87
Total		103	115	102

Page Creator Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Page Creator Sala Aula	Sempre	1
	Algumas vezes	8
	Pouco	19
	Nunca	292
Total		320

Calendar Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Calendar Sala Aula	Sempre	0	0	1	1
	Algumas vezes	5	1	5	11
	Pouco	6	3	8	17
	Nunca	92	111	88	291
Total		103	115	102	320

PopFly Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
PopFly Sala Aula	Sempre	0	0	1	1
	Frequentemente	0	0	1	1
	Algumas vezes	4	0	3	7
	Pouco	5	1	11	17
	Nunca	94	114	86	294
Total		103	115	102	320

Msn Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Msn Sala Aula	Sempre	0	1	4	5
	Frequentemente	0	6	0	6
	Algumas vezes	6	6	8	20
	Pouco	7	6	10	23
	Nunca	90	96	80	266
Total		103	115	102	320

SecondLife Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
SecondLife Sala Aula	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	5	0	2
	Algumas vezes	6	0	3
	Pouco	16	1	10
	Nunca	76	114	86
Total		103	115	102

SecondLife Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Total
SecondLife Sala Aula	Sempre	1
	Frequentemente	7
	Algumas vezes	9
	Pouco	27
	Nunca	276
Total		320

Audacity Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Audacity Sala Aula	Sempre	0	0	1	1
	Algumas vezes	3	0	5	8
	Pouco	5	1	8	14
	Nunca	95	114	88	297
Total		103	115	102	320

Shoodle Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Shoodle Sala Aula	Sempre	0	0	1	1
	Algumas vezes	4	0	5	9
	Pouco	5	1	8	14
	Nunca	94	114	88	296
Total		103	115	102	320

Outro Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Outro Sala Aula	Sempre	0	13	1	14
	Algumas vezes	3	0	2	5
	Pouco	5	1	6	12
	Nunca	95	101	93	289
Total		103	115	102	320

Facebook Sala Aula * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Facebook Sala Aula	Não responde	103	102	101	306
	Sempre	0	13	0	13
	Nunca	0	0	1	1
Total		103	115	102	320

VideoJogos * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
VideoJogos	Não responde	103	115	102	320
Total		103	115	102	320

3 disciplinas mais utilizam estas tecnologias * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
3 disciplinas mais utilizam estas tecnologias	não responde	6	16	45
	Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	8	0	0
	Sistemas Digitais e Arquitectura de Computadores	2	0	0

Tecnologias de Informação e Comunicação	1	10	8
Português	12	7	3
Matemática	1	1	0
Práticas de Organização Desportiva	0	0	2
Organização e Desenvolvimento Desportivo	0	0	2
Física	3	0	0
História	3	2	8
Inglês	18	5	1
Filosofia	1	0	1
Desenho A	3	0	0
Geografia A	11	24	0
Biologia	5	2	7
Organização e Gestão de Empresas	0	6	0
Física e Química	6	22	1
Área de Integração	8	2	1
Tecnologia Química	0	0	1
Redes Comunicação	0	0	5
Programação de Sistemas Informáticos	0	9	2
Sistemas Operativos	0	1	0
Química Aplicada	0	0	1
Análises Químicas	0	0	2
Economia	0	1	1
Técnicas de Secretariado	0	4	0
Legislação	0	1	0
Práticas de Contabilidade e Gestão	0	2	0
Oficina Multimedia	0	0	8
Oficina Arte	0	0	3
Hidroterapia	3	0	0
Técnicas de Multimédia	11	0	0
Comunicação de Dados	1	0	0

Total

103

115

102

3 disciplinas mais utilizam estas tecnologias * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
3 disciplinas mais utilizam não responde	67
estas tecnologias	
Instalação e Manutenção de Equipamentos Informáticos	8
Sistemas Digitais e Architectura de Computadores	2
Tecnologias de Informação e Comunicação	19
Português	22
Matemática	2
Práticas de Organização Desportiva	2
Organização e Desenvolvimento Desportivo	2
Física	3
História	13
Inglês	24
Filosofia	2
Desenho A	3
Geografia A	35
Biologia	14
Organização e Gestão de Empresas	6
Física e Química	29
Área de Integração	11
Tecnologia Química	1
Redes Comunicação	5
Programação de Sistemas Informáticos	11

Sistemas Operativos	1
Química Aplicada	1
Análises Químicas	2
Economia	2
Técnicas de Secretariado	4
Legislação	1
Práticas de Contabilidade e Gestão	2
Oficina Multimedia	8
Oficina Arte	3
Hidroterapia	3
Técnicas de Multimédia	11
Comunicação de Dados	1
Total	320

3 disciplinas mais utilizam estas tecnologias * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
3 disciplinas mais não responde	17	25	65	107
utilizam estas Instalação e	3	0	0	3
tecnologias Manutenção de Equipamentos Informáticos				
Sistemas Digitais e	3	0	0	3
Arquitectura de Computadores				
Electrónica Fundamental	1	0	0	1
Tecnologias de	7	2	2	11
Informação e				
Comunicação				
Português	22	12	0	34
Matemática	4	3	0	7

Organização e	0	0	4	4
Desenvolvimento Desportivo				
Projecto Tecnológico	0	1	0	1
História	4	6	0	10
Psicologia	0	3	0	3
Inglês	7	4	1	12
Filosofia	6	2	1	9
Desenho A	6	0	0	6
Geografia A	2	8	6	16
Biologia	3	19	0	22
Organização e Gestão de Empresas	0	3	0	3
Física e Química	0	1	3	4
Área de Integração	3	4	0	7
Tecnologia Química	0	0	1	1
Redes Comunicação	0	4	2	6
Programação de Sistemas Informáticos	0	1	3	4
Sistemas Operativos	0	5	1	6
Química Aplicada	0	0	2	2
Análises Químicas	0	0	1	1
Ed. Física	0	0	1	1
Economia	0	1	0	1
Técnicas de Secretariado	0	8	0	8
Legislação	0	1	0	1
Contabilidade	0	2	0	2
Estudo do movimento	0	0	2	2
Oficina Multimedia	0	0	2	2
Oficina Arte	0	0	5	5
Hidroterapia	4	0	0	4
Técnicas de Multimédia	1	0	0	1
Design, Comunicação e Audiovisuais	6	0	0	6
Comunicação de Dados	4	0	0	4
Total	103	115	102	320

3 disciplinas mais utilizam estas tecnologias * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
3 disciplinas mais não responde	34	35	78	147
utilizam estas Instalação e	2	0	0	2
tecnologias Manutenção de Equipamentos Informáticos				
Sistemas Digitais e	5	1	0	6
Arquitectura de Computadores				
Tecnologias de	4	3	3	10
Informação e Comunicação				
Português	2	7	2	11
Matemática	9	4	0	13
Práticas de Organização Desportiva	0	0	1	1
Projecto Tecnológico	0	5	0	5
História	4	5	0	9
Psicologia	4	2	0	6
História e Cultura das Artes	1	0	0	1
Inglês	5	15	2	22
Filosofia	4	8	2	14
Geografia A	2	1	1	4
Francês	1	0	0	1
Sistemas de Informação	7	0	0	7
Biologia	2	3	1	6
Organização e Gestão de Empresas	0	2	0	2
Física e Química	2	1	1	4
Área de Integração	4	2	0	6

Tecnologia Química	0	0	1	1
Redes Comunicação	0	6	0	6
Programação de Sistemas Informáticos	0	0	1	1
Sistemas Operativos	0	4	4	8
Química Aplicada	0	0	1	1
Ed. Física	0	0	2	2
Economia	0	1	0	1
Técnicas de Secretariado	0	1	0	1
Legislação	0	2	0	2
Práticas de Contabilidade e Gestão	0	2	0	2
Contabilidade	0	5	0	5
Estudo do movimento	0	0	1	1
Oficina Multimedia	0	0	1	1
Hidroterapia	1	0	0	1
Saúde e Termalismo	5	0	0	5
Design, Comunicação e Audiovisuais	1	0	0	1
Comunicação de Dados	4	0	0	4
Total	103	115	102	320

Moodle utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Moodle utilizado no estudo	não responde	0	0	1
	Sempre	7	16	7
	Frequentemente	15	20	4
	Algumas Vezes	22	12	13
	Pouco	21	15	11
	Nunca	38	52	66
Total		103	115	102

Moodle utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Moodle utilizado no estudo	não responde	1
	Sempre	30
	Frequentemente	39
	Algumas Vezes	47
	Pouco	47
	Nunca	156
Total		320

Blog utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Blog utilizado no estudo	Sempre	0	0	4
	Frequentemente	10	1	5
	Algumas Vezes	14	4	8
	Pouco	14	5	10
	Nunca	65	105	75
Total		103	115	102

Blog utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Blog utilizado no estudo	Sempre	4
	Frequentemente	16
	Algumas Vezes	26
	Pouco	29
	Nunca	245
Total		320

You Tube utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
You Tube utilizado no estudo			
Sempre	1	2	4
Frequentemente	9	8	5
Algumas Vezes	16	14	16
Pouco	19	17	11
Nunca	58	74	66
Total	103	115	102

You Tube utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

	Total
You Tube utilizado no estudo	
Sempre	7
Frequentemente	22
Algumas Vezes	46
Pouco	47
Nunca	198
Total	320

Google Docs utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Google Docs utilizado no estudo	Sempre	8	6	7
	Frequentemente	5	15	10
	Algumas Vezes	7	10	9
	Pouco	5	3	10
	Nunca	78	81	66
Total		103	115	102

Google Docs utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Google Docs utilizado no estudo	Sempre	21
	Frequentemente	30
	Algumas Vezes	26
	Pouco	18
	Nunca	225
Total		320

Flickr utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Flickr utilizado no estudo	Sempre	0	0	2
	Algumas Vezes	3	0	5
	Pouco	4	2	8
	Nunca	96	113	87
Total		103	115	102

Flickr utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Flickr utilizado no estudo	Sempre	2
	Algumas Vezes	8
	Pouco	14
	Nunca	296
Total		320

del.icio.us utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
del.icio.us utilizado no estudo	Sempre	0	0	2		
	Frequentemente	0	0	1		
	Algumas Vezes	2	0	6		
	Pouco	4	2	6		
	Nunca	97	113	87		
Total		103	115	102		

del.icio.us utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

			Total
del.icio.us utilizado no estudo	Sempre		2
	Frequentemente		1
	Algumas Vezes		8
	Pouco		12
	Nunca		297
Total			320

Wiki utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Wiki utilizado no estudo	Sempre	1	2	9
	Frequentemente	11	8	9
	Algumas Vezes	15	10	9
	Pouco	4	6	10
	Nunca	72	89	65
Total		103	115	102

Wiki utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Wiki utilizado no estudo	Sempre	12
	Frequentemente	28
	Algumas Vezes	34
	Pouco	20
	Nunca	226
Total		320

PodCast utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
PodCast utilizado no estudo	Sempre	0	0	2
	Algumas Vezes	3	1	6
	Pouco	5	3	8
	Nunca	95	111	86
Total		103	115	102

PodCast utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
PodCast utilizado no estudo	Sempre	2
	Algumas Vezes	10
	Pouco	16
	Nunca	292
Total		320

Goowy utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Goowy utilizado no estudo	Sempre	0	0	2
	Frequentemente	0	0	1
	Algumas Vezes	3	0	5
	Pouco	5	2	6
	Nunca	95	113	88
Total		103	115	102

Goowy utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Goowy utilizado no estudo	Sempre	2
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	8
	Pouco	13
	Nunca	296
Total		320

GATO utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
GATO utilizado no estudo	Sempre	0	0	2
	Algumas Vezes	3	0	6
	Pouco	6	2	5
	Nunca	94	113	89
Total		103	115	102

GATO utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count		Total
GATO utilizado no estudo	Sempre	2
	Algumas Vezes	9
	Pouco	13
	Nunca	296
Total		320

Página da Escola utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Página da Escola utilizado no estudo	Sempre	1	0	5
	Frequentemente	2	3	8
	Algumas Vezes	14	3	13
	Pouco	11	10	15
	Nunca	75	99	61
Total		103	115	102

Página da Escola utilizado no estudo * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Página da Escola utilizado no estudo	Sempre	6
	Frequentemente	13
	Algumas Vezes	30
	Pouco	36
	Nunca	235
Total		320

Dandelife utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

			Escola		
			Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Dandelife utilizado no estudo	Sempre	0	0	1	
	Frequentemente	0	0	1	
	Algumas Vezes	3	1	6	
	Pouco	3	2	7	
	Nunca	97	112	87	
Total		103	115	102	

Dandelife utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

			Total
Dandelife utilizado no estudo	Sempre		1
	Frequentemente		1
	Algumas Vezes		10
	Pouco		12
	Nunca		296
Total			320

Page Creator utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Page Creator utilizado no estudo	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	0	1
	Algumas Vezes	3	0	5
	Pouco	3	2	8
	Nunca	97	113	87
Total		103	115	102

**Page Creator utilizado no estudo * Escola
Crosstabulation**

Count		Total
Page Creator utilizado no estudo	Sempre	1
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	8
	Pouco	13
	Nunca	297
Total		320

Calendar utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Calendar utilizado no estudo	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	0	1
	Algumas Vezes	2	0	7
	Pouco	5	2	6
	Nunca	96	113	87
Total		103	115	102

Calendar utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Calendar utilizado no estudo	Sempre	1
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	9
	Pouco	13
	Nunca	296
Total		320

Popfly utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Popfly utilizado no estudo	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	0	2
	Algumas Vezes	2	0	4
	Pouco	5	2	7
	Nunca	96	113	88
Total		103	115	102

Popfly utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Popfly utilizado no estudo	Sempre	1
	Frequentemente	2
	Algumas Vezes	6
	Pouco	14
	Nunca	297
Total		320

Msn utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmiento
Msn utilizado no estudo	Sempre	7	6	9
	Frequentemente	6	9	9
	Algumas Vezes	11	6	6
	Pouco	7	6	13
	Nunca	72	88	65
Total		103	115	102

Msn utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Msn utilizado no estudo	Sempre	22
	Frequentemente	24
	Algumas Vezes	23
	Pouco	26
	Nunca	225
Total		320

Hi5 utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Hi5 utilizado no estudo	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	1	1
	Algumas Vezes	2	0	4
	Pouco	2	3	7
	Nunca	99	111	89
Total		103	115	102

Hi5 utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Hi5 utilizado no estudo	Sempre	1
	Frequentemente	2
	Algumas Vezes	6
	Pouco	12
	Nunca	299
Total		320

Second Life utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Second Life utilizado no estudo			
Sempre	0	0	1
Frequentemente	0	0	1
Algumas Vezes	3	0	6
Pouco	3	2	7
Nunca	97	113	87
Total	103	115	102

Second Life utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

	Total
Second Life utilizado no estudo	
Sempre	1
Frequentemente	1
Algumas Vezes	9
Pouco	12
Nunca	297
Total	320

Audacity utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Audacity utilizado no estudo	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	1	0	0
	Algumas Vezes	2	0	6
	Pouco	3	2	7
	Nunca	97	113	88
Total		103	115	102

Audacity utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Audacity utilizado no estudo	Sempre	1
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	8
	Pouco	12
	Nunca	298
Total		320

Shoodle utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Shoodle utilizado no estudo	Sempre	0	0	1
	Algumas Vezes	3	0	5
	Pouco	3	2	8
	Nunca	97	113	88
Total		103	115	102

Shoodle utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Shoodle utilizado no estudo	Sempre	1
	Algumas Vezes	8
	Pouco	13
	Nunca	298
Total		320

Outro utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmiento
Outro utilizado no estudo	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	1	0
	Algumas Vezes	2	1	3
	Pouco	4	2	6
	Nunca	97	111	92
Total		103	115	102

Outro utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Outro utilizado no estudo	Sempre	1
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	6
	Pouco	12
	Nunca	300
Total		320

Hotmail utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Hotmail utilizado no estudo	não responde	103	113	102
	Frequentemente	0	1	0
	Algumas Vezes	0	1	0
Total		103	115	102

Hotmail utilizado no estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Hotmail utilizado no estudo	não responde	318
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	1
Total		320

VideoJogos * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
VideoJogos	não responde	103	115	102	320
Total		103	115	102	320

Frequência utiliza Moodle para estudar * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Moodle para estudar			
Sempre	2	5	5
Frequentemente	6	16	4
Algumas Vezes	14	15	6
Pouco	23	10	11
Nunca	58	69	76
Total	103	115	102

Frequência utiliza Moodle para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
Frequência utiliza Moodle para estudar	
Sempre	12
Frequentemente	26
Algumas Vezes	35
Pouco	44
Nunca	203
Total	320

Frequência utiliza Blog para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Blog para estudar	Sempre	1	0	5
	Frequentemente	6	2	6
	Algumas Vezes	13	4	12
	Pouco	13	7	11
	Nunca	70	102	68
Total		103	115	102

Frequência utiliza Blog para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Blog para estudar	Sempre	6
	Frequentemente	14
	Algumas Vezes	29
	Pouco	31
	Nunca	240
Total		320

Frequência utiliza You Tube para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza You Tube para estudar	Sempre	1	3	4
	Frequentemente	10	14	10
	Algumas Vezes	19	24	16
	Pouco	14	11	14
	Nunca	59	63	58
Total		103	115	102

Frequência utiliza You Tube para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza You Tube para estudar	Sempre	8
	Frequentemente	34
	Algumas Vezes	59
	Pouco	39
	Nunca	180
Total		320

Frequência utiliza Google Docs para estudar * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Google Docs para estudar			
Sempre	8	4	5
Frequentemente	4	12	15
Algumas Vezes	11	18	11
Pouco	12	4	11
Nunca	68	77	60
Total	103	115	102

Frequência utiliza Google Docs para estudar * Escola Crosstabulation

Count

	Total
Frequência utiliza Google Docs para estudar	
Sempre	17
Frequentemente	31
Algumas Vezes	40
Pouco	27
Nunca	205
Total	320

Frequência utiliza Flickr para estudar * Escola Crosstabulation

Count

				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Flickr para estudar	Sempre			0	0	1
	Frequentemente			0	0	2
	Algumas Vezes			2	0	2
	Pouco			4	2	7
	Nunca			97	113	90
Total			103	115	102	

Frequência utiliza Flickr para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

				Total
Frequência utiliza Flickr para estudar	Sempre			1
	Frequentemente			2
	Algumas Vezes			4
	Pouco			13
	Nunca			300
Total				320

Frequência utiliza del.icio.us para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza del.icio.us para estudar	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	2	0	3
	Algumas Vezes	2	1	1
	Pouco	4	2	7
	Nunca	95	112	90
Total		103	115	102

Frequência utiliza del.icio.us para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza del.icio.us para estudar	Sempre	1
	Frequentemente	5
	Algumas Vezes	4
	Pouco	13
	Nunca	297
Total		320

Frequência utiliza Wiki para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Wiki para estudar	Sempre	4	4	6
	Frequentemente	11	11	16
	Algumas Vezes	17	16	12
	Pouco	2	5	14
	Nunca	69	79	54
Total		103	115	102

Frequência utiliza Wiki para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Wiki para estudar	Sempre	14
	Frequentemente	38
	Algumas Vezes	45
	Pouco	21
	Nunca	202
Total		320

Frequência utiliza PodCast para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza PodCast para estudar	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	1	0	3
	Algumas Vezes	2	0	2
	Pouco	3	2	9
	Nunca	97	113	87
Total		103	115	102

Frequência utiliza PodCast para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza PodCast para estudar	Sempre	1
	Frequentemente	4
	Algumas Vezes	4
	Pouco	14
	Nunca	297
Total		320

Frequência utiliza Goowy para estudar * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Goowy para estudar	Sempre	1	0	1
	Algumas Vezes	3	0	4
	Pouco	2	2	7
	Nunca	97	113	90
Total		103	115	102

Frequência utiliza Goowy para estudar * Escola Crosstabulation

Count		Total
Frequência utiliza Goowy para estudar	Sempre	2
	Algumas Vezes	7
	Pouco	11
	Nunca	300
Total		320

Frequência utiliza Dandelife para estudar * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Dandelife para estudar	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	1	0	1
	Algumas Vezes	2	0	2
	Pouco	2	2	9
	Nunca	98	113	89
Total		103	115	102

Frequência utiliza Dandelife para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Dandelife para estudar	Sempre	1
	Frequentemente	2
	Algumas Vezes	4
	Pouco	13
	Nunca	300
Total		320

Frequência utiliza Página da Escola para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francsisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Página da Escola para estudar	Sempre	0	0	3
	Frequentemente	0	0	4
	Algumas Vezes	8	4	7
	Pouco	12	9	12
	Nunca	83	102	76
Total		103	115	102

Frequência utiliza Página da Escola para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Página da Escola para estudar	Sempre	3
	Frequentemente	4
	Algumas Vezes	19
	Pouco	33
	Nunca	261
Total		320

Frequência utiliza Hi5 para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Hi5 para estudar	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	0	2
	Algumas Vezes	2	1	2
	Pouco	4	1	9
	Nunca	97	113	88
Total		103	115	102

Frequência utiliza Hi5 para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Hi5 para estudar	Sempre	1
	Frequentemente	2
	Algumas Vezes	5
	Pouco	14
	Nunca	298
Total		320

Frequência utiliza Page Creator para estudar * Escola Crosstabulation

Count				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Page Creator para estudar	Sempre			0	0	1
	Algumas Vezes			2	0	3
	Pouco			3	2	9
	Nunca			98	113	89
Total				103	115	102

Frequência utiliza Page Creator para estudar * Escola Crosstabulation

Count				Total
Frequência utiliza Page Creator para estudar	Sempre			1
	Algumas Vezes			5
	Pouco			14
	Nunca			300
Total				320

Frequência utiliza Calendar para estudar * Escola Crosstabulation

Count				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Calendar para estudar	Sempre			0	0	1
	Frequentemente			1	0	0
	Algumas Vezes			2	0	3
	Pouco			3	2	10
	Nunca			97	113	88
Total				103	115	102

Frequência utiliza Calendar para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Calendar para estudar	Sempre	1
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	5
	Pouco	15
	Nunca	298
Total		320

Frequência utiliza PopFly para estudar * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Frequência utiliza PopFly para estudar	Sempre	0	0	1
	Algumas Vezes	4	1	3
	Pouco	2	2	10
	Nunca	97	112	88
Total	103	115	102	

Frequência utiliza PopFly para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza PopFly para estudar	Sempre	1
	Algumas Vezes	8
	Pouco	14
	Nunca	297
Total		320

Frequência utiliza Msn para estudar * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Msn para estudar	Sempre	7	3	5
	Frequentemente	6	10	5
	Algumas Vezes	6	5	6
	Pouco	7	6	12
	Nunca	77	91	74
Total		103	115	102

Frequência utiliza Msn para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
Frequência utiliza Msn para estudar	Sempre	15
	Frequentemente	21
	Algumas Vezes	17
	Pouco	25
	Nunca	242
Total		320

Frequência utiliza Second Life para estudar * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Frequência utiliza Second Life para estudar	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	0	1
	Algumas Vezes	2	0	2
	Pouco	2	2	10
	Nunca	99	113	88
Total		103	115	102

Frequência utiliza Second Life para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

	Total	
Frequência utiliza Second Life para estudar	Sempre	1
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	4
	Pouco	14
	Nunca	300
Total		320

Frequência utiliza Shoodle para estudar * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Shoodle para estudar	Sempre	0	0	1
	Algumas Vezes	2	0	2
	Pouco	2	2	11
	Nunca	99	113	88
Total		103	115	102

Frequência utiliza Shoodle para estudar * Escola Crosstabulation

Count		Total
Frequência utiliza Shoodle para estudar	Sempre	1
	Algumas Vezes	4
	Pouco	15
	Nunca	300
Total		320

Frequência utiliza Outro para estudar * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franciscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Outro para estudar	Sempre	0	0	1
	Algumas Vezes	2	0	1
	Pouco	1	2	9
	Nunca	100	113	91
Total		103	115	102

Frequência utiliza Outro para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

				Total
Frequência utiliza Outro	Sempre			1
para estudar		Algumas Vezes		3
		Pouco		12
		Nunca		304
Total				320

Frequência utiliza Hotmail para estudar * Escola Crosstabulation

Count

				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência utiliza Hotmail	não responde			103	115	102
para estudar						
Total				103	115	102

Frequência utiliza Hotmail para estudar * Escola

Crosstabulation

Count

				Total
Frequência utiliza Hotmail	não responde			320
para estudar				
Total				320

Em casa tenho Computador * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Em casa tenho Computador	Não Tenho	2	4	1	7
	Tenho	101	111	101	313
Total		103	115	102	320

Em casa tenho Impressora * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Em casa tenho Impressora	Não Tenho	27	29	21	77
	Tenho	76	86	81	243
Total		103	115	102	320

Em casa tenho Internet de Banda Larga * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Em casa tenho Internet de Banda Larga	Não Tenho	9	8	6	23
	Tenho	94	107	96	297
Total		103	115	102	320

Em casa tenho Internet Normal * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Em casa tenho Internet Normal	102	112	102	316
Não Tenho	1	3	0	4
Total	103	115	102	320

Frequência consulta o Moodle da Escola * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Frequência consulta o Moodle da Escola	3	1	0
Não responde	0	4	1
Sempre	8	16	5
Frequentemente	23	16	21
Algumas Vezes	37	32	33
Pouco	32	46	42
Nenhuma	103	115	102
Total	103	115	102

Frequência consulta o Moodle da Escola * Escola

Crosstabulation

Count

			Total
Frequência consulta o Moodle da Escola	Não responde	Sempre	4
		Frequentemente	5
		Algumas Vezes	29
		Pouco	60
		Nenhuma	102
Total			120
			320

A Escola tem Poucos Computadores * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total	
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento		
A Escola tem Poucos Computadores	Não	98	111	95	304
	Sim	5	3	7	15
Total		103	115	102	320

Os professores não utilizam as plataformas * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total	
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento		
Os professores não utilizam as plataformas	Não	70	64	63	197
	Sim	33	51	39	123
Total		103	115	102	320

Não consigo estudar nestas plataformas * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Não consigo estudar nestas plataformas	Não	68	85	74	227
	Sim	35	30	28	93
Total		103	115	102	320

A Internet da Escola é muito lenta * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
A Internet da Escola é muito lenta	Não	78	75	70	223
	Sim	25	40	32	97
Total		103	115	102	320

Não tenho Internet em casa * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Não tenho Internet em casa	Não	100	113	98	311
	Sim	2	2	4	8
Total		102	115	102	319

Outro * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Outro	Não	91	107	100	298
	Sim	12	8	2	22
Total		103	115	102	320

Nem sempre a matéria está no Moodle * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Nem sempre a matéria está no Moodle	Não	91	107	100	298
	Sim	12	8	2	22
Total		103	115	102	320

Utiliza o Moodle? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Moodle?	Sempre	4	12	5	21
	Frequentemente	10	11	7	28
	Algumas Vezes	23	16	9	48
	Pouco	32	23	18	73
	Nunca	34	53	63	150
Total		103	115	102	320

Utiliza a Página da Escola? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza a Página da Escola?	não responde	0	2	0
	Sempre	0	0	7
	Frequentemente	5	5	10
	Algumas Vezes	15	17	15
	Pouco	19	18	21
	Nunca	64	73	49
Total		103	115	102

Utiliza a Página da Escola? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza a Página da Escola?	não responde	2
	Sempre	7
	Frequentemente	20
	Algumas Vezes	47
	Pouco	58
	Nunca	186
Total		320

Utiliza o Second Life? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza o Second Life?	Sempre	0	2	1
	Frequentemente	2	1	0
	Algumas Vezes	5	0	5
	Pouco	3	0	11
	Nunca	93	112	85
Total		103	115	102

Utiliza o Second Life? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza o Second Life?	Sempre	3
	Frequentemente	3
	Algumas Vezes	10
	Pouco	14
	Nunca	290
Total		320

Utiliza o Shoodle? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Shoodle?	Sempre	0	2	1	3
	Frequentemente	0	0	1	1
	Algumas Vezes	2	0	4	6
	Pouco	6	0	11	17
	Nunca	95	113	85	293
Total		103	115	102	320

Utiliza o Outro? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Outro?	não responde	0	1	0	1
	Sempre	0	4	0	4
	Frequentemente	0	2	0	2
	Algumas Vezes	3	2	0	5
	Pouco	1	0	1	2
	Nunca	99	106	101	306
Total		103	115	102	320

Utiliza o Hotmail? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Hotmail?	não responde	102	115	102	319
	Nunca	1	0	0	1
Total		103	115	102	320

Utiliza o Hi5? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Hi5?	não responde	102	114	102	318
	Algumas Vezes	0	1	0	1
	Pouco	1	0	0	1
Total		103	115	102	320

Utiliza o Msn? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Msn?	não responde	102	115	102	319
	Algumas Vezes	1	0	0	1
Total		103	115	102	320

Utiliza o Google? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza o Google?	não responde	102	108	102	312
	Sempre	0	5	0	5
	Frequentemente	0	2	0	2
	Algumas Vezes	1	0	0	1
Total		103	115	102	320

Utiliza as Plataformas para estudar? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza as Plataformas para estudar?	Não	47	44	51	142
	Sim	56	71	51	178
Total		103	115	102	320

Utiliza as Plataformas para divertir-se? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza as Plataformas para divertir-se?	Não	72	78	71	221
	Sim	31	37	31	99
Total		103	115	102	320

Utiliza as Plataformas para trabalhar? * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza as Plataformas para trabalhar? Não	49	68	63	180
Utiliza as Plataformas para trabalhar? Sim	54	47	39	140
Total	103	115	102	320

Utiliza as Plataformas para consultar informação? * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza as Plataformas para consultar informação? Não	33	38	49	120
Utiliza as Plataformas para consultar informação? Sim	70	77	53	200
Total	103	115	102	320

Utiliza as Plataformas para outros casos? * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza as Plataformas para outros casos? Não	103	115	102	320
Total	103	115	102	320

Utiliza as Plataformas para pesquisar? * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza as Plataformas para Não responde pesquisar?	103	115	102
Total	103	115	102

Utiliza as Plataformas para pesquisar? * Escola Crosstabulation

Count

	Total
Utiliza as Plataformas para Não responde pesquisar?	320
Total	320

Utiliza as Plataformas para falar com os amigos? * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza as Plataformas para Não responde falar com os amigos?	103	115	102
Total	103	115	102

Utiliza as Plataformas para falar com os amigos? * Escola Crosstabulation

Count

	Total
Utiliza as Plataformas para Não responde falar com os amigos?	320
Total	320

Utiliza mais Blog? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Blog?	Sempre	3	1	5	9
	Frequentemente	14	7	7	28
	Algumas Vezes	19	12	10	41
	Pouco	24	18	16	58
	Nunca	43	77	64	184
Total		103	115	102	320

Utiliza mais You Tube? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais You Tube?	Sempre	21	41	32
	Frequentemente	39	41	28
	Algumas Vezes	32	17	14
	Pouco	4	5	7
	Nunca	7	11	21
Total		103	115	102

Utiliza mais You Tube? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais You Tube?	Sempre	94
	Frequentemente	108
	Algumas Vezes	63
	Pouco	16
	Nunca	39
Total		320

Utiliza mais Gogole Docs? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Gogole Docs?	Sempre	6	4	6
	Frequentemente	13	15	13
	Algumas Vezes	14	14	12
	Pouco	9	8	15
	Nunca	61	74	56
Total		103	115	102

Utiliza mais Gogole Docs? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais Gogole Docs?	Sempre	16
	Frequentemente	41
	Algumas Vezes	40
	Pouco	32
	Nunca	191
Total		320

Utiliza mais Flickr? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Flickr?	Sempre	0	0	1	1
	Frequentemente	0	1	1	2
	Algumas Vezes	4	2	3	9
	Pouco	5	1	9	15
	Nunca	94	111	88	293
Total		103	115	102	320

Utiliza mais del.icio.us? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais del.icio.us?	Sempre	0	0	1
	Algumas Vezes	4	1	4
	Pouco	7	0	8
	Nunca	92	114	89
Total		103	115	102

Utiliza mais del.icio.us? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais del.icio.us?	Sempre	1
	Algumas Vezes	9
	Pouco	15
	Nunca	295
Total		320

Utiliza mais wiki? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais wiki?	Sempre	6	4	7	17
	Frequentemente	21	18	10	49
	Algumas Vezes	14	26	20	60
	Pouco	9	12	14	35
	Nunca	53	55	51	159
Total		103	115	102	320

Utiliza mais PodCast? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais PodCast?	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	1	0
	Algumas Vezes	4	0	4
	Pouco	7	1	8
	Nunca	92	113	89
Total		103	115	102

Utiliza mais PodCast? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais PodCast?	Sempre	1
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	8
	Pouco	16
	Nunca	294
Total		320

Utiliza mais Goowy? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Goowy?	Sempre	0	0	1	1
	Frequentemente	1	0	2	3
	Algumas Vezes	3	0	2	5
	Pouco	7	0	7	14
	Nunca	92	115	90	297
Total		103	115	102	320

Utiliza mais Dandelife? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Dandelife?	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	0	1
	Algumas Vezes	3	0	1
	Pouco	6	0	8
	Nunca	94	115	91
Total		103	115	102

Utiliza mais Dandelife? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais Dandelife?	Sempre	1
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	4
	Pouco	14
	Nunca	300
Total		320

Utiliza mais Hi5? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Hi5?	Sempre	0	2	1	3
	Frequentemente	0	1	2	3
	Algumas Vezes	3	3	1	7
	Pouco	7	4	8	19
	Nunca	93	105	90	288
Total		103	115	102	320

Utiliza mais Page Creator? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Page Creator?	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	0	1
	Algumas Vezes	6	0	2
	Pouco	7	1	9
	Nunca	90	114	89
Total		103	115	102

Utiliza mais Page Creator? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais Page Creator?	Sempre	1
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	8
	Pouco	17
	Nunca	293
Total		320

Utiliza mais Calendar? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Calendar?	Sempre	0	0	1
	Frequentemente	0	0	1
	Algumas Vezes	5	0	0
	Pouco	4	2	10
	Nunca	94	113	90
Total		103	115	102

Utiliza mais Calendar? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais Calendar?	Sempre	1
	Frequentemente	1
	Algumas Vezes	5
	Pouco	16
	Nunca	297
Total		320

Utiliza mais PopFly? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais PopFly?	Sempre	0	1	1	2
	Frequentemente	0	0	1	1
	Algumas Vezes	4	1	3	8
	Pouco	4	0	8	12
	Nunca	95	113	89	297
Total		103	115	102	320

Utiliza mais Msn? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Msn?	Sempre	14	15	10	39
	Frequentemente	15	22	9	46
	Algumas Vezes	20	21	16	57
	Pouco	11	8	17	36
	Nunca	43	49	50	142
Total		103	115	102	320

Utiliza mais Facebook? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Facebook?	Sempre	28	45	23
	Frequentemente	30	32	30
	Algumas Vezes	17	8	10
	Pouco	7	6	11
	Nunca	21	24	28
Total		103	115	102

Utiliza mais Facebook? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais Facebook?	Sempre	96
	Frequentemente	92
	Algumas Vezes	35
	Pouco	24
	Nunca	73
Total		320

Utiliza mais Outra Tecnologia? * Escola Crosstabulation

Count

				Escola		
				Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais Outra Tecnologia?	não responde		0	1	0	
	Sempre		1	2	0	
	Frequentemente		0	3	0	
	Algumas Vezes		2	1	0	
	Pouco		1	0	7	
	Nunca		99	108	95	
	Total		103	115	102	

Utiliza mais Outra Tecnologia? * Escola Crosstabulation

Count

				Total
Utiliza mais Outra Tecnologia?	não responde			1
	Sempre			3
	Frequentemente			3
	Algumas Vezes			3
	Pouco			8
	Nunca			302
Total				320

Utiliza mais Failblog? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Failblog?	não responde	102	114	102	318
	Sempre	0	1	0	1
	Nunca	1	0	0	1
Total		103	115	102	320

Utiliza mais Hotmail? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Hotmail?	não responde	103	114	102	319
	Sempre	0	1	0	1
Total		103	115	102	320

Utiliza mais Twitter? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Utiliza mais Twitter?	não responde	103	112	102	317
	Frequentemente	0	2	0	2
	Algumas Vezes	0	1	0	1
Total		103	115	102	320

Utiliza mais MySpace? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Utiliza mais MySpace?	não responde	103	113	102
	Sempre	0	1	0
	Frequentemente	0	1	0
Total		103	115	102

Utiliza mais MySpace? * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Utiliza mais MySpace?	não responde	318
	Sempre	1
	Frequentemente	1
Total		320

Last FM * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Last FM	não responde	103	115	102	320
Total		103	115	102	320

As tecnologias usam-se para estudar * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
As tecnologias usam-se para estudar Não	38	47	46	131
Sim	65	68	56	189
Total	103	115	102	320

As tecnologias usam-se para divertir-me * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
As tecnologias usam-se para divertir-me Não	14	16	24	54
Sim	89	99	78	266
Total	103	115	102	320

As tecnologias usam-se para trabalhar * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
As tecnologias usam-se para trabalhar Não	44	66	64	174
Sim	59	49	38	146
Total	103	115	102	320

As tecnologias usam-se para consultar informação * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
As tecnologias usam-se para consultar informação Não	29	34	41	104
Sim	74	81	61	216
Total	103	115	102	320

As tecnologias usam-se para outras coisas * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
As tecnologias usam-se para outras coisas Não	103	114	100	
Sim	0	1	1	
Não responde	0	0	1	
Total	103	115	102	

As tecnologias usam-se para outras coisas * Escola

Crosstabulation

Count

	Total
As tecnologias usam-se para outras coisas Não	317
Sim	2
Não responde	1
Total	320

As tecnologias usam-se para falar com os amigos * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
As tecnologias usam-se para falar com os amigos	Não	0	0	2
	Não responde	103	115	100
Total		103	115	102

As tecnologias usam-se para falar com os amigos *

Escola Crosstabulation

Count

Count	Total
As tecnologias usam-se para falar com os amigos	2
Não responde	318
Total	320

As tecnologias usam-se para comunicar * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
As tecnologias usam-se para comunicar	Não	0	0	2
	Sim	0	1	1
	Não responde	103	114	99
Total		103	115	102

As tecnologias usam-se para comunicar * Escola

Crosstabulation

Count

		Total
As tecnologias usam-se para comunicar	Não	2
	Sim	2
	Não responde	316
Total		320

O que é a Aprendizagem Colaborativa? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda
O que é a Aprendizagem Colaborativa?	Dois alunos estudam juntos assumindo..	23	31
	dois alunos estudam juntos, para atingir...	68	58
	dois alunos estudam separadamente...	12	26
Total		103	115

O que é a Aprendizagem Colaborativa? * Escola Crosstabulation

Count

		Escola	
		Escola Secundária Martins Sarmento	Total
O que é a Aprendizagem Colaborativa?	Dois alunos estudam juntos assumindo..	34	88
	dois alunos estudam juntos, para atingir...	58	184
	dois alunos estudam separadamente...	9	47
Total		102	320

Estudo sozinho e não troco duvidas com ninguém * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo sozinho e não troco duvidas com ninguém	Sempre	16	14	18
	Frequentemente	17	24	17
	Algumas Vezes	20	16	12
	Pouco	16	17	16
	Nunca	34	44	39
Total		103	115	102

Estudo sozinho e não troco duvidas com ninguém *

Escola Crosstabulation

Count

		Total
Estudo sozinho e não troco duvidas com ninguém	Sempre	48
	Frequentemente	58
	Algumas Vezes	48
	Pouco	49
	Nunca	117
Total		320

Estudo com um amigo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo com um amigo	Sempre	1	3	4
	Frequentemente	9	4	11
	Algumas Vezes	38	21	27
	Pouco	17	18	24
	Nunca	38	69	36
Total		103	115	102

Estudo com um amigo * Escola Crosstabulation

Count

		Total
Estudo com um amigo	Sempre	8
	Frequentemente	24
	Algumas Vezes	86
	Pouco	59
	Nunca	143
Total		320

Estudo com vários colegas * Escola Crosstabulation

Count		Escola		
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo com vários colegas	Sempre	0	2	4
	Frequentemente	2	3	7
	Algumas Vezes	25	12	17
	Pouco	28	15	23
	Nunca	48	83	51
Total		103	115	102

Estudo com vários colegas * Escola Crosstabulation

Count		Total
Estudo com vários colegas	Sempre	6
	Frequentemente	12
	Algumas Vezes	54
	Pouco	66
	Nunca	182
Total		320

Estudo sozinho mas troco impressões com outros colegas * Escola Crosstabulation

Count

	Escola		
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento
Estudo sozinho mas troco impressões com outros colegas não responde	0	0	1
Sempre	11	28	15
Frequentemente	20	28	28
Algumas Vezes	33	19	25
Pouco	15	9	9
Nunca	24	31	24
Total	103	115	102

Estudo sozinho mas troco impressões com outros colegas * Escola Crosstabulation

Count

	Total
Estudo sozinho mas troco impressões com outros colegas não responde	1
Sempre	54
Frequentemente	76
Algumas Vezes	77
Pouco	33
Nunca	79
Total	320

Estudo sozinho porque distraio-me * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Estudo sozinho porque distraio-me Não	71	85	71	227
Estudo sozinho porque distraio-me Sim	32	30	30	92
Total	103	115	102	320

Estudo sozinho porque não tenho ninguém para tirar dúvidas * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Estudo sozinho porque não tenho ninguém para tirar dúvidas Não	95	110	96	301
Estudo sozinho porque não tenho ninguém para tirar dúvidas Sim	8	5	5	18
Total	103	115	102	320

Estudo sozinho porque com os meus colegas falo de outros assuntos * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Estudo sozinho porque com os meus colegas falo de outros assuntos Não	71	77	71	219
Estudo sozinho porque com os meus colegas falo de outros assuntos Sim	32	38	30	100
Total	103	115	102	320

Estudo sozinho por outro motivo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Estudo sozinho por outro motivo	Não	96	112	96	304
	Sim	7	3	5	15
Total		103	115	102	320

Estudo sozinho porque estou mais concentrado * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Estudo sozinho porque estou mais concentrado	Não	98	112	98	308
	Sim	5	3	3	11
Total		103	115	102	320

Não estudo * Escola Crosstabulation

Count

		Escola			Total
		Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Não estudo	Não	101	115	99	315
	Sim	2	0	2	4
Total		103	115	102	320

Estudo com colegas porque fico mais esclarecido * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Estudo com colegas porque fico mais esclarecido Não	51	29	52	132
Sim	52	63	50	165
Total	103	92	102	297

Estudo com colegas porque consigo adquirir mais conhecimentos * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Estudo com colegas porque consigo adquirir mais conhecimentos Não	52	35	46	133
Sim	51	59	56	166
Total	103	94	102	299

Estudo com colegas mas fico igual * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Franscisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Estudo com colegas mas fico igual Não	94	89	97	280
Sim	9	3	5	17
Total	103	92	102	297

Não estudo com colegas porque fico com mais dúvidas * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Não estudo com colegas porque fico com mais dúvidas	102	85	98	285
Não Sim	1	10	4	15
Total	103	95	102	300

Outro motivo do estudo com colegas * Escola Crosstabulation

Count

	Escola			Total
	Escola Secundária de Caldas das Taipas	Escola Secundária Francisco de Holanda	Escola Secundária Martins Sarmento	
Outro motivo do estudo com colegas	103	92	102	297
Total	103	92	102	297