



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
CENTRO REGIONAL DE BRAGA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS

Perceção pelos alunos da sua pegada digital

Estudo de caso com um curso profissional numa escola
secundária do interior centro

II Ciclo de Estudos em Ensino de Informática

Sílvia Catarina Olival Silva

Orientador:

Professor doutor Francisco Restivo

Braga, 2013



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
CENTRO REGIONAL DE BRAGA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS

Perceção pelos alunos da sua pegada digital

Estudo de caso com um curso profissional numa escola
secundária do interior centro

II Ciclo de Estudos em Ensino de Informática

Sílvia Catarina Olival Silva

Orientador:

Professor Doutor Francisco Restivo

Orientador Cooperante:

Mestre Nelson Ferreira

Braga, 2013



DECLARAÇÃO DE HONRA

Sílvia Catarina Olival Silva, aluna número 234211070, do curso Mestrado em Ensino de Informática, declara por sua honra que o trabalho apresentado é de sua exclusiva autoria, é original, e todas as fontes utilizadas estão devidamente citadas e referenciadas, que tem conhecimento das normas e regulamentos em vigor¹ na Faculdade de Ciências Sociais e que tem consciência de que a prática voluntária de plágio, auto-plágio, cópia e permissão de cópia por outros constituem fraude académica.

Braga, 15/10/2013

(assinatura)

¹ **Artigo 13º do Regulamento de Avaliação**
Fraude

1. A fraude em qualquer prova de avaliação implica uma classificação final de zero valores e impedirá o aluno de se apresentar a qualquer forma de avaliação na mesma unidade curricular na mesma época de exames em que a fraude ocorreu.
2. A ocorrência de fraude terá de ser comunicada, pelo docente responsável pela avaliação e respectivo vigilante, à Direcção da Faculdade com especificação das seguintes informações: tipo de prova de avaliação, data, nome e número do aluno em causa e descrição sumária da ocorrência anexando eventuais comprovativos da fraude.
3. A ocorrência destas fraudes será objecto de averbamento no processo do aluno.

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.”

(Freire, 1996, p. 27)

A mim mesma, pelo esforço, dedicação e
persistência;
... aos meus pais e irmão

Agradecimentos

Agradeço ao Orientador Científico professor doutor Francisco Restivo pelo incentivo, a orientação, as ideias valiosas e o acompanhamento na escrita deste documento.

Agradeço ao Orientador Cooperante e colega Nelson Ferreira pela sua disponibilidade, colaboração e auxílio ao longo desta jornada.

Aos meus colegas de estágio António Gomes e Joaquim Frias o trabalho colaborativo e cooperativo, a partilha de conhecimentos e o companheirismo na construção de recursos e estratégias a adotar.

Agradeço aos docentes do Agrupamento de Escolas de Arganil que contribuíram para a fácil integração, em especial à direção deste Agrupamento.

Agradeço em especial aos meus grandes amigos de longa data pelo apoio, generosidade, disponibilidade e paciência demonstrada e que facilitaram a concretização deste percurso.

Agradeço também aqueles meus amigos que com paciência, compreensão e carinho me acompanharam nestes dois anos.

Por último e, sem deixar por isso de serem os primeiros, aos meus pais e irmão pelo apoio, o carinho, a compreensão, a disponibilidade e principalmente porque me ajudaram a ser quem sou e me ensinaram a nunca desistir dos meus sonhos.

Resumo

Este trabalho é o relatório final da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada e Relatório do Mestrado em Ensino de Informática, e pretende analisar de forma reflexiva o percurso realizado neste ano destinado à inserção na prática profissional.

Primeiramente é feito um enquadramento teórico da profissão professor e da bagagem de que um professor se deve equipar para o seu exercício, sendo abordadas cinco dimensões de competências atribuídas à carreira docente, a saber: a dimensão de perfil geral de desempenho, a dimensão profissional, social e ética, a dimensão de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, a dimensão de participação na escola e de relação com a comunidade e a dimensão de desenvolvimento profissional ao longo da vida.

Seguidamente é apresentado o desenvolvimento das atividades inerentes à Prática de Ensino Supervisionada, num capítulo em que se faz a contextualização do meio envolvente da Escola Secundária de Arganil e da turma do curso profissional atribuída e se descrevem as atividades desenvolvidas no Agrupamento de Escolas de Arganil.

Na última parte é apresentada a investigação desenvolvida em contexto escolar, bem como as motivações que a suscitaram. A questão de investigação é: “os alunos têm perceção da sua pegada digital?”. Através de inquérito foram obtidas respostas sobre o tipo de publicações, a dependência das redes sociais, as normas de privacidade utilizadas, a dimensão social dos alunos, o acompanhamento dos pais nas redes sociais, os dados de perfil mais utilizados, o cuidado inerente com a publicação de dados pessoais, nível de consciência relativa à publicação da informação.

Finalmente, apresentam-se algumas conclusões.

Palavras-chave: Prática docente; competências para docência; TIC; pegada digital.

Abstract

This paper is the final report of the curricular unit de Prática de Ensino Supervisionada and, in a reflexive way, it has the intent to analyze the course taken in this year for the professional practice.

First, a theoretical background of teaching of the M.Sc. course in Informatics Teaching, is made integration and it's also described the experience that a teacher must have for his practice. For that purpose, five dimensions of competence on the teaching career are discussed, namely: general profile of performance; professional, social and ethical; teaching and learning development; participation at school and relationships with the community; and professional development throughout life.

Then, it is also presented the development of activities related to Supervised Teaching Practices, including the context of the environment of the school, Escola Secundária de Arganil, as well as, the class assigned to the teacher, a professional course, and finally the activities in the Arganil group schools are described.

In the final part the developed investigation in a school context is presented, along with its motivations. The investigation question is: "have the students perceptions of their digital footprint?" "Are the students aware of their digital footprint?". Through survey, responses were obtained about the type of publications, the addiction on social networks, the privacy rules used, the students' social dimension, parental monitoring on social networks, the most frequent data-profile used, the inherent care on personal data publication, the awareness level on the publication of information.

Finally, we present some conclusions.

Keywords: teaching practice; skills for teaching; ICT; digital footprint.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	VIII
ÍNDICE DE ANEXOS	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
ÍNDICE DE QUADROS	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIII
ÍNDICE DE TABELAS	XIV
LISTA DE ABREVIATURAS.....	XV
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I. COMPETÊNCIAS DO PROFESSOR	4
1.1 O PERFIL GERAL DE DESEMPENHO	5
1.2 A DINÂMICA PROFISSIONAL, SOCIAL E ÉTICA	6
1.3 O DESENVOLVIMENTO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM.....	8
1.3.1 <i>A planificação</i>	9
1.3.2 <i>O desenvolvimento das atividades letivas</i>	10
1.3.3 <i>A avaliação</i>	12
1.4 A PARTICIPAÇÃO NA ESCOLA E A RELAÇÃO COM A COMUNIDADE	14
1.5 O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL AO LONGO DA VIDA.....	14
CAPÍTULO II. PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA	16
1.1 MEIO ENVOLVENTE	17
1.1.1 <i>Concelho de Arganil</i>	18
1.1.2 <i>Agrupamento de Escolas de Arganil</i>	20
1.1.3 <i>Escola Secundária de Arganil</i>	23
1.2 O CURSO PROFISSIONAL, A DISCIPLINA TIC E A TURMA.....	25
1.2.1 <i>O ensino profissional</i>	26
1.2.2 <i>A disciplina TIC</i>	27
1.2.3 <i>A turma</i>	28
1.3 INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	30
1.3.1 <i>Planificação das atividades letivas</i>	31
1.3.2 <i>Desenvolvimento das atividades letivas</i>	32
1.3.3 <i>A avaliação das competências dos alunos</i>	38
1.4 PROJETOS DESENVOLVIDOS NO AGRUPAMENTO/ESCOLA.....	40
1.4.1 <i>Formação de MOODLE e WebUntis</i>	41
1.4.2 <i>Criação de conta de correio eletrónico</i>	41
1.4.3 <i>Formação internet segura</i>	42
1.4.4 <i>Acreditação e preparação da formação</i>	43

CAPÍTULO III. A PERCEÇÃO PELOS ALUNOS DA SUA PEGADA DIGITAL	47
1.1	FORMULAÇÃO DO PROBLEMA 48
1.2	ENQUADRAMENTO TEÓRICO 50
1.2.1	<i>Proliferação de dados</i> 50
1.2.2	<i>Os sites de redes sociais e os sistemas de segurança e privacidade</i> 51
1.2.3	<i>Pegada digital</i> 57
1.3	METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO 59
1.3.1	<i>A amostra</i> 60
1.3.2	<i>Instrumentos de recolhas de dados</i> 61
1.4	QUESTIONÁRIO 61
1.4.1	<i>Estrutura do Questionário</i> 61
1.5	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS 63
1.5.1	<i>Caracterização dos alunos</i> 64
1.5.2	<i>Atividade nas redes sociais</i> 65
1.5.3	<i>Segurança e privacidade</i> 66
1.5.4	<i>Atitudes cuidadosas</i> 68
1.5.5	<i>Consciencialização do problema</i> 69
CONCLUSÃO	74
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
REFERÊNCIAS LEGISLATIVAS	87
ANEXOS	89

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Horário de Prática de Ensino Supervisionada	90
Anexo 2: Carga horária do curso profissional	91
Anexo 3: Distribuição dos conteúdos pelos módulos base	92
Anexo 4: Planificação médio prazo.....	93
Anexo 5: Mapa de Gantt dos conteúdos programáticos da disciplina por módulo	101
Anexo 6: Mapa de Gantt da disciplina por módulos e aulas	102
Anexo 7: Plano de aula.....	105
Anexo 8: Critérios específicos de avaliação.....	106
Anexo 9: Ficha de observação de aula	107
Anexo 10: Critérios de avaliação de projeto	108
Anexo 11: Grelha de avaliação.....	109
Anexo 12: Plano de atividades de estágio	110
Anexo 13: Divulgação do <i>workshop internet segura</i>	113
Anexo 14: Divulgação curso de ferramentas <i>online</i> de consulta, partilha e organização de informação	114
Anexo 15: Planificação de sessão partilha e edição online de documentos	115
Anexo 16: Questionário.....	117
Anexo 17: Anexos digitais	125

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 - Integração de projectos a nível de Agrupamento de Escolas.....	8
Figura 2.1 - Mapa de Portugal com indicação do Concelho de Arganil	18
Figura 2.2 - Enquadramento do Concelho de Arganil.....	18
Figura 2.3 - Mapa do Concelho de Arganil subdividido por Freguesias e número de habitantes.....	19
Figura 2.4 - Constituição do Agrupamento de escolas de Arganil.....	20
Figura 2.5 - Exemplo de plano para a aula, apresentada aos alunos, com os respetivos tempos associados.	33
Figura 2.6 - Exemplo de projeto no Wix.com	35
Figura 2.7 - Exemplo de trabalhos apresentados no site do <i>Wix.com</i>	35
Figura 2.8 - Publicação de sumários e fichas de consolidação no MOODLE.....	35
Figura 2.9 - Associação de definições com tipo de dados.....	37
Figura 2.10 - Assinalar no texto as chaves candidatas	37
Figura 2.11- Identificar afirmações as falsas.....	37
Figura 2.12 - Palavras cruzadas.....	37
Figura 2.13 - Associação múltipla.....	37
Figura 2.14 - Lançamento de notas no MOODLE	39
Figura 3.1- Página de boas vindas do Facebook	52
Figura 3.2 - <i>Página de boas vindas do</i> Twitter	53
Figura 3.3 - Página de boas vindas do <i>Google+</i>	54
Figura 3.4 - Página de boas vindas do Tumblr	55
Figura 3.5 - Página de boas vindas do ask.fm	56
Figura 3.6 - Página de boas vindas do Instagram	56

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1.1- Distribuição das unidades curriculares por áreas de competência	6
Quadro 2.1 - Critérios de avaliação da disciplina TIC dos cursos profissionais	38
Quadro 3.1- Fases de investigação	60
Quadro 3.2 - Alunos distribuídos pelo Agrupamento de Escolas de Arganil	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 – Percentagem de alunos Matriculados na Escola Secundária de Arganil.....	24
Gráfico 2.2 – Idades dos alunos em maio de 2013.....	30
Gráfico 2.3- Graus de literacia dos pais dos alunos	30
Gráfico 2.4- Opinião dos alunos quanto à assimilação dos conteúdos com recurso a jogos educativos.....	37
Gráfico 3.1- Idades dos alunos por Género	64
Gráfico 3.2 - Alunos que nunca pensaram na perpetuação de dados publicados e que conhecem poucos, nenhum ou alguns dos “amigos”.....	67
Gráfico 3.3- O que julgam os alunos que acontece à informação publicada em relação à idade	69
Gráfico 3.4- O que julgam os alunos que acontece à informação publicada em análise com o tipo de segurança adotada.....	70
Gráfico 3.5-Respostas à questão: Pensaste que o que colocas agora na <i>Internet</i> provavelmente ficará visível nos anos mais próximos, independentemente da tua vontade?..	70
Gráfico 3.6-Respostas ”Não” à questão: “Pensaste que o que colocas agora na <i>Internet</i> provavelmente ficará visível nos anos mais próximos, independentemente da tua vontade?”	71
Gráfico 3.7 - O que acontece à informação publicada na opinião dos alunos que já pensaram na propagação da informação.....	71

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1.1- Número de turmas e alunos por ciclo de ensino.....	21
Tabela 3.1 - Resumo das dimensões do questionário.....	62
Tabela 3.2 - Navegação diária na <i>Internet</i> e nas redes sociais	64
Tabela 3.3 - Inscrições nas redes sociais e preferências na publicação.....	65
Tabela 3.4 - Dados publicados com mais regularidade	65
Tabela 3.5 - Publicações nos murais	66
Tabela 3.6 - Publicação de informação no mural de outros	66
Tabela 3.7 - Pedido de autorização da publicação nos murais de outros	66
Tabela 3.8 - Número de Cliques diários	66
Tabela 3.9 - Ligação dos pais às redes sociais dos filhos.....	67
Tabela 3.10 - “amigos” que conhece pessoalmente	67
Tabela 3.11- Regras de privacidade para publicações.....	68
Tabela 3.12 - Dados de perfil	68
Tabela 3.13 - O que julgam os alunos que acontece à informação publicada.....	69
Tabela 3.14 - Consciência sobre a perpetuação das informações na <i>Internet</i>	70

LISTA DE ABREVIATURAS

ANQEP - Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional

CC-PFC - Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua

CEF - Curso de Educação e Formação

PAA - Plano Anual de Atividades

PEA - Projeto Educativo do Agrupamento

PCE - Projeto Curricular da Escola

PCT - Projeto Curricular de Turma

PESR - Prática de Ensino Supervisionada e Relatório

PES - Prática de Ensino Supervisionada

PIA - Projeto Interno do Agrupamento

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

INTRODUÇÃO

O presente relatório é o culminar da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada e Relatório (PESR), do Mestrado em Ensino de Informática ministrado na Faculdade de Ciências Sociais do Centro Regional de Braga da Universidade Católica Portuguesa e destina-se a ser discutido em prova pública.

O crescente interesse pelo desafio de descobrir as potencialidades apresentadas pelas novas tecnologias, conduziu à frequência da licenciatura em Informática de Gestão, como formação inicial. Após cinco anos a lecionar no grupo de recrutamento 550 - Informática surgiu a necessidade de formação pedagógica que sustentasse o saber técnico no desenvolvimento das atividades letivas.

A tomada de conhecimento das unidades curriculares deste Mestrado desde logo gerou interesse, dariam resposta à necessidade de formação e também profissionalmente para a docência do grupo de recrutamento já a lecionar.

O papel do professor é um grande desafio. Nas suas aulas orienta, estimula e encaminha os alunos para um saber individual, através de competências a atingir. A formação



do professor é essencial no desenvolvimento de capacidades e competências inerentes à profissão.

No Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto são definidas as dimensões de competências para o bom desempenho da atividade. Nestas dimensões estão inseridas a dimensão geral de desempenho, a profissional, social e ética, a de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, a de participação na escola e de relação com a comunidade e por fim de desenvolvimento profissional ao longo da vida. O Mestrado em Ensino de informática habilita os docentes de Informática para as referidas dimensões de competência.

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) ou estágio é a integração do estagiário em contexto prático, isto é, a sua inclusão em contexto escolar, a fim de adquirir competências de aplicação objetiva e concreta dos conhecimentos adquiridos nas diferentes unidades curriculares deste Mestrado, tal como a integração nas dinâmicas inerentes à profissão docente.

A dinamização das atividades em contexto de estágio é construída por atuações promovidas pelo núcleo de estágio, neste caso e constituído por três elementos e o Professor Orientador Cooperante², que coordena, supervisiona e avalia o desempenho do aluno em estágio.

Como refere o Artigo 7º do regulamento das unidades curriculares de PESR, do Mestrado em Ensino de Informática da Universidade Católica Portuguesa, cada um dos elementos deste Mestrado terá a seu cargo uma turma do 3º Ciclo do Ensino Básico ou do Ensino Secundário “onde possa, de forma autónoma e responsável, realizar a sua prática de ensino supervisionada”.

A prática só será possível com a integração em contexto real numa escola, neste caso, foi na Escola Secundária de Arganil pertencente ao distrito de Coimbra.

O presente relatório é constituído por três capítulos, uma introdução e uma conclusão.

No primeiro capítulo apresentamos as dimensões de competências fundamentais atribuídas à atividade de professor, nomeadamente o seu perfil; a profissional, social e ética; a de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem; a de participação na escola e de relação com a comunidade e o desenvolvimento profissional ao longo da vida.

² Orientador Cooperante- Os docentes das escolas cooperantes que colaboram na formação como orientadores, como referido no Artigo 19º do Decreto-Lei 43/2007



No segundo capítulo apresentamos as atividades experienciadas no decorrer da PES. Será feita a caracterização do meio envolvente, do Concelho de Arganil, do Agrupamento de Escolas de Arganil e da Escola Secundária de Arganil.

Seguidamente será apresentado o Ensino Profissional e a disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação, neste tipo de cursos. Este mesmo capítulo apresenta a turma, as atividades desenvolvidas em contexto sala de aula, a planificação, o desenvolvimento e a avaliação aplicada, tal como os seus critérios, e as atividades dinamizadas junto da comunidade escolar.

O terceiro capítulo aborda a perceção pelos alunos da sua pegada digital, investigação que surge da interação com os alunos e a sua afinidade com as ferramentas *online*.

Neste capítulo, identificam-se as opções metodológicas, descreve-se o estudo realizado, indicasse a técnica de recolha de dados e refere-se como os dados foram tratados. Apresenta-se também os dados recolhidos e análise dos mesmos.

Por fim, apresentamos as conclusões e reflexões finais, onde refletimos de uma forma geral sobre todo o trabalho desenvolvido no estágio profissional e apresentamos as principais conclusões da investigação sobre a perceção da pegada digital pelos alunos nas redes sociais. Apresentamos também as limitações do estudo e sugestões de investigação.

Capítulo I. COMPETÊNCIAS DO PROFESSOR

Ser professor é o desafio de encaminhar, orientar e estimular os alunos na procura de novos conhecimentos, assumindo o papel de tutor na descoberta individual de cada aluno.

“Professores não se apresentam na escola sabendo tudo o que precisam de saber, mas sabendo como descobrir o que necessitam de aprender, como o fazer e como auxiliar os outros a tornar este conhecimento significativo.”

(Arends, 1995, p. 9)

O professor não pode continuar a transmitir unicamente conhecimentos, estes deverão ser integrados no domínio das competências dos alunos. O processo de ensino de qualidade depende da capacidade de desempenho e das competências do professor, cabendo a este o papel principal no ensino/aprendizagem (Justino, 2010). É fundamental ser um bom comunicador, de forma a tornar-se o modelo de aptidões a seguir pelos seus alunos.



Com a formação os docentes desenvolvem capacidades e saberes, no sentido de favorecer o desenrolar das competências dos alunos (Siemens, 2005). É de salientar a importância das tecnologias que favorecem a motivação e a concentração dos alunos.

A formação contínua é indicada por muitos professores como grande valia para a atualização profissional e pessoal. A aplicação das competências definidas por Perrenoud (1999, p. 7) como “capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles”, competências estas, que estimulam o desenvolvimento de atividades letivas cativantes e motivadoras para os alunos, muitas vezes consideradas exemplo para a comunidade educativa.

O Ministério da Educação no nº 4 do Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro, estabelece que o grau de “mestre na especialidade” é a habilitação profissional exigida para a docência.

O referido Decreto – Lei remete para o Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto, que regula as competências gerais do perfil profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário. Este está dividido em cinco competências profissionais atribuídas ao professor e proposta seguida na organização desde capítulo: O perfil geral de desempenho, a dinâmica profissional, social e ética, o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, a participação na escola e a relação com a comunidade e por fim o desenvolvimento profissional ao longo da vida. É dada ênfase à planificação, ao desenvolvimento das atividades letivas e à avaliação.

1.1 O perfil geral de desempenho

O perfil geral de desempenho é a primeira competência exigida aos professores que consiste no desenvolvimento de aptidões fundamentais associadas à construção de projetos, dirigidos ao ensino/aprendizagem e à obtenção de habilitações profissionais para a docência.

As instituições superiores com oferta formativa de cursos que conferem habilitação profissional, para a docência, têm a incumbência de capacitar os futuros professores de aptidões associadas ao desempenho docente, como referido no artigo 16º do Decreto-Lei n.º 43/2007. Este Mestrado em Ensino de Informática é um exemplo. A formação inicial dos professores deve ser dividida em áreas distintas como: a formação educacional geral, a formação nas didáticas específicas, a PES e a formação na área de docência. Podemos analisar a distribuição das unidades curriculares do Mestrado em Ensino de Informática no quadro 1.1.



Quadro 1.1- Distribuição das unidades curriculares por áreas de competência

Área de competência	Unidade curricular
Formação educacional geral	Psicologia da Aprendizagem Sociologia e Ética em Educação Gestão em Educação Currículo, Planificação e Avaliação Metodologias de Investigação em Educação
Formação na área de docência	Ambientes Tridimensionais
Formação em didáticas específicas	Didática da Informática I e II Comunicação e Tecnologias na Educação Utilização de Ferramentas de <i>e-Learning</i> no Ensino de Informática Produção de e-Conteúdos para Informática Avaliação em Informática
Prática de Ensino Supervisionada	Prática de Ensino Supervisionada e Relatório I e II

Através das unidades curriculares deste ciclo de ensino os professores ficam habilitados pedagógica e cientificamente, para o desenvolvimento das atividades letivas. Sem omitir a PESR que coloca o aluno (estagiário) em contexto prático de ensino, tal como, o desenvolvimento de investigação científica em contexto escolar.

É nesta dimensão que o professor se capacita do saber científico e pedagógico para melhor desenvolver as restantes competências que lhe são atribuídas e que o qualificam como profissional de excelência.

1.2 A dinâmica profissional, social e ética

A função do professor é facilitar a aprendizagem dos alunos, com base no currículo específico de cada área disciplinar e na dinâmica social e ética da sociedade envolvente.



A mudança estrutural dos sistemas de ensino dos últimos anos e a facilidade de movimentação das famílias pelas várias zonas do país e entre países, como referido por Roldão (1999a), produziu uma sociedade educativa complexa e multicultural dentro das escolas. São imputadas ao professor responsabilidades éticas associadas à luta pela igualdade sexual, étnica e social com desenvolvimento de competências no sentido de justiça, responsabilidade e solidariedade, bem como na prevenção da violência dentro e fora da escola, através da relação pedagógica e da interação em sala de aula (Perrenoud, 2000).

É acrescentado por Roldão (1999a, p. 16) que hoje o acesso à informação “ é infinitamente mais vasta e mutável”, e que a busca da informação e saberes pelos alunos não está apenas ligada à escola. Por isso, cabe à escola desenvolver projetos que não se restrinjam à “dimensão dos saberes, mas que os [integram] num processo global de formação” não substituindo os saberes pela integração sociais, mas “a escola deve ensinar, e ensinar bem (...) o melhor possível, a plena formação e a inserção social e pessoal de cada aluno”, devem ser desenvolvidas competências culturais e científicas com vista à aplicabilidade ao longo da vida. Com isto, Roldão (2009b, p. 44) acrescenta que “O currículo nacional corporiza um projecto curricular de uma sociedade, nas suas grandes linhas. Por sua vez, o projecto curricular que uma escola constrói é sempre um currículo contextualizado e admite ainda a construção de projectos curriculares mais específicos, que nele se integrem adequadamente.”.

Outro objetivo da Escola³ é a formação de cada cidadão para a interveniência na vida social, na dinâmica escolar, nas normas sociais e no equilíbrio institucional (Sacristán & Gómez, 1998).

O projeto escolar nacional é sustentado por um currículo de “cultura comum, com funções comuns, com funções políticas e educativas” para um “conhecimento que é oficial, prescrito e formal” (Pacheco, 2003, p. 9), sendo da responsabilidade das escolas uma gestão flexível com a liberdade de gerir o processo de ensino aprendizagem, tomando como referência “ os saberes e as competências nucleares a desenvolver pelos alunos no final de cada ciclo e no final da escolaridade básica, adequando-o às necessidades diferenciadas de cada contexto escolar e podendo contemplar a introdução no currículo de componentes locais e regionais” como é decretado no ponto um do anexo ao Despacho n.º 9590/99, de 14 de maio.

³ Escola como organização

Na figura 1.1 são apresentados os vários projetos a desenvolver num Agrupamento de escolas como forma a dar resposta ao despacho nº 9590/99, de 14 de maio.

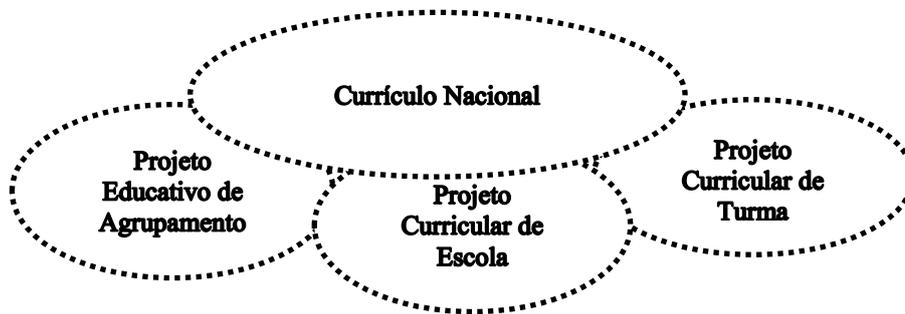


Figura 1.1 - Integração de projectos a nível de Agrupamento de Escolas

O conceito de projeto relaciona-se com a iniciativa de colocar algo em ação, em função das expectativas para o futuro (Costa, 1991).

O Projeto Educativo do Agrupamento (PEA), como refere Pacheco (2001, p. 90) é “um documento pedagógico que (...) estabelece a identidade própria de cada escola (...) apresenta o modelo geral de organização e os objetivos pretendidos pela instituição e, enquanto instrumento de gestão, é ponto de referência orientador na coerência e unidade da ação educativa”.

Também o Projeto Curricular de Escola (PCE) é definido por Pacheco (2001, p. 91) como a “ adaptação do currículo pelos professores tendo em atenção a prescrição existente e o contexto escolar em que se desenvolve”, através da articulação entre as decisões da administração central e as dos professores, assumindo a conjuntura da escola e o seu funcionamento com o “currículo base”, o Projeto Educativo do Agrupamento e a preparação de atividades de cada professor.

1.3 O desenvolvimento do ensino e da aprendizagem

É fundamental o rigor científico e metodológico no decorrer do ensino relacionado com pedagogia de qualidade. Segundo Perrenoud (2000) cabe ao professor a tomada de conhecimento dos conteúdos a serem lecionados em determinada disciplina e transformá-los em metas de aprendizagem, tal como o reconhecimento da realidade social e a própria experiência pessoal dos alunos.

Antes de planear qualquer atividade didática o professor deve colocar as seguintes questões: o que ensinar? Em que sentido? Como? A quem? Onde? Porquê? (Pacheco, 1994, p. 15).

Alguns professores são colocados nas escolas de forma abrupta, normalmente os menos experientes. Esta colocação carrega responsabilidades pedagógicas e de ordem prática



que têm de assumir à semelhança dos profissionais mais experientes, Flores (2000) afirma que muitas vezes estão isolados e com pouco apoio. Algumas dessas responsabilidades estão interligadas com o desenvolvimento de competências para o progresso do ensino/aprendizagem e com a integração social e cultural.

1.3.1 A planificação

O Projeto Curricular de Turma (PCT) é elaborado tendo em conta o Projeto Curricular do Agrupamento (PCA) e o Currículo Nacional (v. figura 1.1), de forma a adaptar metas curriculares às diferentes turmas. A promoção do trabalho colaborativo entre professores favorece a articulação de estratégias educativas para melhor aquisição de competências pelos alunos, em função das metas curriculares do Currículo Nacional. Promove também, a criação de estratégias multidisciplinares para facilitar integração de saberes, bem como a adaptação das estratégias de ensino às particularidades dos alunos, beneficiando as suas motivações e interesses (Pacheco, 2001). Com incidência no PCT o professor tem a função de planificar as atividades a desenvolver com a turma.

A sequencialidade da planificação dos conteúdos deverá ser apoiada nas dificuldades e obstáculos observados nos alunos, com utilização de recursos facilitadores à aprendizagem (Perrenoud, 2000), a planificação é definida por Costa, *et al* (2000) como um encadeamento de ações a desenvolver no tempo que se dispõe.

A planificação de longo prazo (planificação anual) tem como objetivo a seleção dos recursos a serem utilizados ao longo do ano letivo, com adaptação do currículo à escola e aos alunos (Pacheco, 2001). Esta planificação é construída com base no currículo nacional disponibilizado pelo ministério da Educação para a unidade curricular específica, neste caso Tecnologias de Informação e Comunicação dos cursos profissionais (ANQEP, 2005).

A definição do plano de atuação é elaborada na planificação de médio prazo (planificação por módulo) onde a sequência dada aos conteúdos é coerente e de forma a analisar estratégias a implementar, para atingir o objetivo específico (Leite, et al., 2000). Cada módulo é calendarizado em função dos “conteúdos programáticos, objetivos, atividades, recursos, e avaliação” (Pacheco, 2001, p. 108). O reconhecimento dos alunos, as horas atribuídas a cada módulo e dos recursos disponíveis, são também importantes.

A elaboração da planificação de cada aula é orientada para a organização individual de cada atividade, no encaminhamento de cada aluno a adquirir as competências de aprendizagem pretendidas (Leite, et al., 2000). Segundo Pacheco (2001, p. 109) esta deve ser fundamentada “no conhecimento específico das capacidades e interesses dos alunos e no



tempo determinado”. Esta planificação aufere elementos fundamentais para o desenvolvimento das atividades letivas, alguns constantes ao longo de todas as aulas, entre as quais: a turma, número de alunos e a sala de aula; e outras que sofrem alterações dependendo das atividades a desenvolver, ente as quais: o módulo a lecionar, os conteúdos com elo de ligação com aula anterior, o sumário (síntese das metas a atingir), o tempo associado a cada atividade, as metas específicas a atingir pelos alunos e os recursos necessários para o desenvolvimento das atividades letivas. Após esta planificação o professor está preparado para o desenvolvimento das atividades.

1.3.2 O desenvolvimento das atividades letivas

O plano de aula é apenas o esboço de como é projetada a aula. Segundo Costa (2000, p. 20) “os processos de planeamento podem ser mais ou menos explícitos e formalizados, mas existem sempre e implicam a tomada de decisões” poderão ser feitas adaptações à planificação de encontro às necessidades de aprendizagem dos alunos. São colocadas em atuação as capacidades e competências adquiridas pelo professor no decorrer da profissão. Segundo Leal (2009), o professor desempenha essencialmente o papel de facilitador e mediador entre o aluno e os conteúdos, com isto, ser professor é um grande desafio.

É referido por Zabala (2002) que o trabalho a pares, ou seja, em grupo fortalece a entreajuda e a solidariedade entre os discentes e professor, com a disponibilização ao apoio necessário na elaboração das fichas de trabalho a concretizar. A rápida resposta às questões dos alunos, com especial atenção ao ritmo individual de aprendizagem, proporciona um ambiente de trabalho com respostas às necessidades específicas sem momentos descontinuados, Zabala (2002) refere esta atitude como a melhor forma de organizar o espaço sala de aula. Cabe ao professor regular e orientar as atividades e o tempo necessário para a sua realização.

A evolução da tecnologia digital e o acesso facilitado dos alunos à informação, pela Internet, tornou fundamental o enriquecimento dos professores com capacidades de utilização dos meios tecnológicos à disposição, saber explorar programas que facilitem a aquisição de competências pelos alunos (Perrenoud, 2000), sem esquecer que "se é obrigado a descobrir por si próprio deixa um caminho na mente que se pode percorrer novamente sempre que se tiver necessidade" (Mosquito, Incácio, Ferreira, & Pombo, s/a).

As tecnologias chegam a qualquer lugar em qualquer instante (Siemens, 2005), por isso saber utilizar as plataformas colaborativas e de aprendizagem ou ferramentas *web 2.0* é essencial, uma vez que facilita a proximidade entre o professor e o aluno. É referido por



Coutinho (2008) que estas ferramentas são potenciadoras do desenvolvimento de inúmeras competências fundamentais, e que “em contextos formais se tornariam muitas vezes aborrecidas e desmotivadoras” (p. 83).

A indisciplina é um paradigma encontrado nas salas de aula e pode ser notada através de comportamentos dos alunos que o professor considera como inadequados ao processo ensino/aprendizagem. Caracteriza-se pelo incumprimento das regras que regulam a comunicação, o espaço, as tarefas e o tempo das atividades (Amado & Freire, 2002).

Também é da competência dos professores fazer cumprir pelos alunos as regras na sala de aula por si estipuladas, tal como as referidas no Regulamento Interno do Agrupamento de Escolas a que pertence. As regras devem ser estabelecidas com os alunos logo nas primeiras aulas, para que o incumprimento destas não se deva ao seu desconhecimento.

Mesmo sendo as regras do conhecimento dos alunos são inúmeros os fatores que levam à indisciplina, Amado e Freire (2002) acreditam que estas podem ser de origem individual, familiar, sociocultural e pedagógico.

Como fatores individuais para a indisciplina podem-se considerar causas psicológicas, como distúrbios mentais, experiências traumatizantes, expectativas de futuro, motivação intrínseca, entre outras, mas também causas fisiológicas, como indisposição e má alimentação, esta última, ocorre sobretudo em escolas inseridas em contexto socioeconómico baixo.

Nos fatores familiares, Amado e Freire (2002) apontam para a atmosfera familiar e para o estilo parental. O aluno pode produzir na escola comportamentos vividos em casa, tais como a agressão verbal e física.

Como causas socioculturais para a indisciplina pode-se referir a desvalorização escolar em determinadas comunidades e a existência de problemas sociais e económicos que determinam a participação na escola.

Nos fatores pedagógicos Amado e Freire (2002) referem que pode-se apontar como causas a inadequação de algumas práticas e conteúdos escolares aos alunos, o que pode manifestar-se em desmotivação desses alunos, levando a situações de distração e desinteresse.

Assim sendo, para que o professor resolva de uma forma mais eficaz os problemas de indisciplina na sala de aula com os seus alunos, é necessário averiguar as verdadeiras causas, porque um determinado comportamento apresentado por alunos distintos pode ter origens distintas e, como tal, para uma resolução eficaz do problema, torna-se necessário tomar medidas que mais se adequam. Isto só é possível, como já referido, através do conhecimento das causas do problema.



Perante uma turma que apresenta, com frequência conduta de indisciplina, o professor pode optar por duas posturas. Uma, a do professor mais tradicional que só atua após o ato indisciplinado ocorrer através de ações corretivas a fim de restabelecer a regra violada. A outra forma de intervir é através da prevenção que, segundo Amado e Freire (2002), apresenta melhores resultados. Segundo estes autores, a prevenção pode ser a três níveis, ao nível primário, ao secundário e ao terciário.

A prevenção primária é constituída por um conjunto de ações que vão antecipar a indisciplina e que, por isso, vão fazer com que esta não aconteça. Este tipo de prevenção realiza-se sobretudo, através, do desenvolvimento de determinadas competências socio-afetivas dos alunos.

A prevenção secundária efetua-se através de um conjunto de ações de correção que o professor executa. Mas, neste caso, não só no caso de estabelecer a ordem na sala de aula, mas também como forma de prevenir atos de indisciplina.

A prevenção terciária aplica-se sobretudo a comportamentos de alguma gravidade e com persistência, que têm como causa a ausência de certas competências pessoais e sociais, pelo que a intervenção do professor passa a ser construtiva, na medida em que tenta desenvolver nesses alunos essas competências, em vez da punitiva.

1.3.3 A avaliação

A Lei de Bases do Sistema de Ensino (2005) refere o Despacho Normativo n.º 1/2005 que vem revogar o Decreto-Lei n.º 6/2001, onde estabelece os princípios de avaliação após 2005, que prevê a avaliação dos alunos como um processo contínuo e diário desde o primeiro contato.

A avaliação contínua do processo de ensino/aprendizagem do aluno também é fundamental. Cabe ao professor a competência de observar e avaliar o grau de aquisição das metas definidas. Cada aluno é avaliado de forma contínua no decorrer de todas as atividades letivas. Saber desencadear o envolvimento dos alunos nas suas aprendizagens, a vontade de aprender e o gosto pelas atividades escolares é também uma competência a atribuir ao professor, tal como, a capacidade de autoavaliação dos alunos.

Nas escolas os critérios gerais de avaliação são definidos pelos órgãos diretivos a Direção do Agrupamento/Escola, o Conselho Pedagógico e os Departamentos Curriculares. A ponderação atribuída ao domínio cognitivo e ao domínio de atitudes e valores adquiridos depende de cada escola e do nível de ensino a aplicar.



A especificidade de avaliação relativa aos critérios gerais de avaliação denominam-se de descritores de avaliação para cada domínio a avaliar, estes são estabelecidos pelo grupo disciplinar de pertença, neste caso de informática.

Os alunos devem ser informados dos critérios de avaliação desde o primeiro contato com os professores, para que fiquem conscientes da avaliação que irá ser aplicada. O Despacho Normativo n.º 1/2005 recai sobre três tipos de avaliação, avaliação diagnóstica, sumativa e formativa, apoiadas na avaliação dos conhecimentos do aluno de forma continuada.

Refere que a avaliação diagnóstica poderá ser aplicada em qualquer altura do ano letivo, essencialmente no primeiro contacto com a turma, a fim de analisar o nível de conhecimentos dos alunos à disciplina. A informação daí retirada deverá ser para melhor integração do aluno e, para que o professor adapte estratégias no sentido da melhoria das aprendizagens, apoiadas na avaliação formativa.

A avaliação formativa como é referido no nº 19 do Despacho Normativo n.º 1/2005, “assume carácter contínuo e sistemático e visa a regulação do ensino e da aprendizagem, recorrendo a uma variedade de instrumentos de recolha de informação”, tais como as grelhas de observação de aulas, onde devem constar os critérios a analisar/avaliar em todas as aulas tal como, os testes de avaliação devem conter os critérios.

O resultado da avaliação formativa levada a cabo ao longo de cada período letivo ou ano letivo é posteriormente disponibilizada aos alunos e pais/encarregados de educação, em forma de avaliação sumativa, ou seja, o resultado final da avaliação contínua formativa.

Os instrumentos de avaliação podem ser elaborados com base nos indicadores que são os questionários, as entrevistas, as grelhas de autoavaliação e de heteroavaliação e os portefólios (Alves, 2004) que englobam todas as atividades desenvolvidas nas aulas inclusivamente trabalhos de grupo. Os registos de incidentes, listas de verificação, escalas de classificação grelhas de observação poderão ser instrumentos a utilizar como forma de avaliação da observação (Fernandes, 2004), estes deverão espelhar a evolução de cada aluno no desenrolar das atividades, os resultados obtidos será a avaliação sumativa de cada aluno. O trabalho individual ou de grupo poderá ser chamado e considerado um projeto a desenvolver pelos alunos. A avaliação por projeto tem associado referenciais de desenvolvimento, neles deverão constar: a situação, operação de avaliação, elementos a avaliar, referência legal para os elementos a avaliar, a origem das referências, os critérios de avaliação, os indicadores a serem utilizados e os instrumentos de avaliação, estes são a base de avaliação de qualquer projeto.



O envolvimento responsável do aluno em relação à sua avaliação estimula a conceção de objetivos a atingir para uma boa avaliação final. A procura de informação pelo aluno desenvolve competências e estimulada de forma proactiva a busca de conhecimentos (Alves, 2004).

1.4 A participação na escola e a relação com a comunidade

A participação nas atividades da escola, como instituição educativa, e a relação com a comunidade fazem parte da atividade profissional do professor.

As competências do professor não se cingem apenas às atividades dentro da sala de aula. A relação com a comunidade escolar é fundamental para o desenvolvimento das atividades letivas, de forma salutar.

Esta competência está relacionada com a elaboração de projetos em equipa, orientação de grupos de trabalho, condução de reuniões, formação e renovação de equipas pedagógicas e o envolvimento com os pais e encarregados de educação. Em resultado do contacto com a comunidade educativa, também é considerada competência a gestão de conflitos interpessoais (Perrenoud, 2000).

As funções de administração atribuídas ao professor assemelham-se às desempenhadas por líderes de outras organizações (Arends, 1995). As direções das escolas são constituídas por professores, portanto estes deverão ter competências de criação e negociação de projetos a implementar na instituição, de administração de recursos escolares, de coordenação da escola com parceiros educativos, da capacidade de impor a disciplina com a organização e evolução das participações dos alunos, tal como, a competência social e organizacional de interligar os vários ciclos de aprendizagem existentes nos Agrupamentos de Escolas (Perrenoud, 2000).

1.5 O desenvolvimento profissional ao longo da vida

A formação ao longo da carreira docente é um “elemento constitutivo da prática profissional, construindo-a a partir das necessidades e realizações que consciencializa”, como é referido no anexo do Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto. O professor deverá desenvolver competências de análise das problemáticas da sua prática pedagógica e produzir flexões fundamentadas na construção da profissão, como desenvolver investigação em cooperação com outros profissionais.

A partilha de saberes e de experiências deve ser considerado pelo professor um fator de enriquecimento pessoal e profissional, no desenvolvimento de projetos em equipa. Deve desenvolver “competências pessoais, sociais e profissionais, numa perspetiva de formação ao



longo da vida, considerando as diversidades e semelhanças das realidades nacionais e internacionais, nomeadamente na União Europeia” como refere o anexo do Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto. Deve participar “em projetos de investigação relacionados com o ensino, a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos”.

Em síntese

As competências essenciais atribuídas ao professor pelo referido decreto-lei, como o perfil geral de desempenho, a dimensão profissional, social e ética, o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem, a participação na escola e a relação com a comunidade bem como o desenvolvimento profissional ao longo da vida são alicerces para o desenvolvimento da sua atividade profissional.

No Mestrado em Ensino de Informática os alunos são conduzidos a adquirir as capacidades e competências atribuídas ao professor, através das suas unidades curriculares. Porém o caminho do professor na procura de novos conhecimentos e competências nunca encerra, permanecendo sempre em constante atualização.

Capítulo II. PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

A adaptação na prática das teorias subjacentes à aptidão de ensinar em contexto escolar dá ao futuro docente uma perspetiva mais objetiva da profissão (Reis, 2011). A PES é referida por Kukk e Vahterb (2012) como a “articulação orgânica” da realidade, ao contactar com os hábitos diários do professor nas condições concretas da profissão. O contacto com os alunos e a aquisição de conhecimentos relativos às relações com o ambiente circundante são a preparação para a ousadia e autoconfiança necessárias à prática docente.

A unidade curricular PESR é obrigatória no 2º ano do ciclo de estudos, para a obtenção do grau de mestre em ensino. O Artigo 16º do Decreto-Lei n.º 43/2007 prevê que no mínimo de 45% do total dos créditos atribuídas a esta especialização sejam atribuídos à PES.

O regulamento das unidades curriculares de PESR do Mestrado em Ensino de Informática da Universidade Católica de Braga no Artigo 7º (2011) regulariza o funcionamento da componente de PES:

“3. A prática de ensino supervisionada, a sua preparação e a construção do respectivo relatório pressupõe um esforço de 16 ECTS por semestre, ou seja, 400 horas por semestre.



4. *A cada aluno será atribuída uma turma onde possa, de forma autónoma e responsável, realizar a sua prática de ensino supervisionada.*
5. *As actividades do aluno incluem a colaboração e a observação de situações de educação e de ensino no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário.*
6. *Outras actividades de iniciação à actividade profissional, incluindo seminários de acompanhamento com o Orientador cooperante, actividades escolares não lectivas e, sempre que possível, o acompanhamento de actividades de Direcção de Turma e a participação, como observador, em reuniões de órgãos escolares, como o Conselho de Turma.” (Comissão Científica do Mestrado em Ensino de Informática, 2011)*

Foi elaborado o horário de PES (anexo1) constituído por tempos⁴ não letivos⁵ e tempos letivos⁶. Os tempos não letivos atribuídos ao horário foram destinados ao desenvolvimento de actividades, fora da sala de aula, inerentes à profissão docente e às de professor de informática numa escola. Os tempos letivos estavam assentes no horário de Tecnologias de Informação e Comunicação, da turma atribuída para desenvolvimento das actividades letivas. Esta foi uma turma de 10º ano do Curso Profissional de Técnico de Produção Metalomecânica Variante Controlo de Qualidade, designada anteriormente ao Orientador Cooperante.

Neste capítulo abordamos as actividades desenvolvidas no decorrer da PES. Para melhor planificar o desenvolvimento das actividades foi feito o reconhecimento do meio envolvente ao Concelho de Arganil, ao Agrupamento de Arganil e à escola de Arganil, tal como do curso profissional, da disciplina TIC e da turma. Seguidamente são apresentadas as actividades desenvolvidas ao longo da intervenção pedagógica no âmbito da PES, realçando a planificação, o desenvolvimento das actividades e a avaliação dos alunos. Terminando com os projetos de formação desenvolvidos no Agrupamento/escola.

1.1 Meio Envolvente

Neste subcapítulo será descrito o meio envolvente onde foram desenvolvidas as actividades de PES. Será apresentado o Concelho, o Agrupamento de Escolas e a Escola

⁴ Cada tempo corresponde a 45 minutos.

⁵ Os tempos não letivos representam a preparação das actividades letivas (tempos letivos) e todas as actividades desenvolvidas extra sala de aula.

⁶ Os tempos letivos representam os momentos em que existe desenvolvimento da prática supervisionada em contexto sala de aula.

Secundária de Arganil. As Escolas que constituem o Agrupamento, o número de alunos e os projetos que constituem o Plano Anual de Atividades (PAA).

O estágio foi desenvolvido na escola sede do Agrupamento de Escolas, razão para o destaque produzido sobre a dinâmica da Escola Secundária de Arganil.

1.1.1 *Concelho de Arganil*

O Concelho de Arganil situa-se na zona centro na sub-região Pinhal Interior Norte (v. figura 2.1), pertencente ao distrito de Coimbra.



Figura 2.1– Mapa de Portugal com indicação do Concelho de Arganil (INE, 2011)

É limitado a norte por Tábua e Oliveira do Hospital, a oeste por Penacova e Vila Nova de Poiares, a sul por Góis e Pampilhosa da Serra, e a este por Covilhã e Seia, do distrito da Guarda (v. figura 2.2), e é, ainda, delimitado a Sudeste pelo Rio Ceira e a Norte pelo Rio Alva (Câmara Municipal de Arganil, 2012).



Figura 2.2- Enquadramento do Concelho de Arganil (Câmara Municipal de Arganil, 2012)

Abrange uma área de 332,8Km² onde residem no total 12145 habitantes (INE - censos, 2011). Estes são distribuídos por 18 localidades que constituem 14 Freguesias: Arganil, Benfeita, Celavisa, Cepos, Cerdeira, Côja, Folques, Piódão, Pomares, Pombeiro da Beira, S. Martinho da Cortiça, Sarzedo, Secarias e Vila Cova do Alva, (v. figura 2.3).



Legenda:

	Arganil (4002 (33%) Habitantes)		Folques (356 (3%) Habitantes)
	Côja e Barril de Alva (1708 (14%) Habitantes)		Cepos (Freguesia) e Teixeira (270 (2%) Habitantes)
	São Martinho da Cortiça (1319 (11%) Habitantes)		Benfeita (394 (3%) Habitantes)
	Pombeiro da Beira (1010 (8%) Habitantes)		Vila Cova de Alva (Freguesia) e Anseriz (659 (5%) Habitantes)
	Sarzedo (685 (6%) Habitantes)		Cerdeira (Freguesia) e Moura da Serra (439 (4%) Habitantes)
	Secarias (430 (4%) Habitantes)		Pomares (513 (4%) Habitantes)
	Celavisa (182 (1%) Habitantes)		Piodão (178 (1%) Habitantes)

Figura 2.3 – Mapa do Concelho de Arganil subdividido por Freguesias e número de habitantes (Câmara Municipal de Arganil, 2012)

As principais atividades económicas existentes no concelho estão ligadas ao setor agrícola como a criação de gado ovino e caprino, que fornece o leite para a produção de queijo da serra. A apicultura é também uma atividade predominante, considerada de grande qualidade, resultante da vasta floresta que envolve o concelho.

A confeção, a serração, a carpintaria, os produtos resinosos, o papel e o turismo, são outras das atividades que podemos encontrar.

As escolas básicas e secundária do concelho, estão instaladas nas freguesias com maior número de habitantes, ou seja, nas freguesias de Arganil e Côja.

1.1.2 Agrupamento de Escolas de Arganil

O Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas de Arganil (2012) em breves palavras caracteriza a missão da Escola⁷ da seguinte forma:

“A escola, como organização ética, deve assumir as suas responsabilidades perante cada um dos alunos, pais e professores e perante a sociedade, não apenas quando e porque elas o solicitem, mas porque faz parte integrante da sua missão social.”

(Pacheco, 2003, p. 29)

O Agrupamento de Escolas de Arganil abrange todo o Concelho de Arganil.

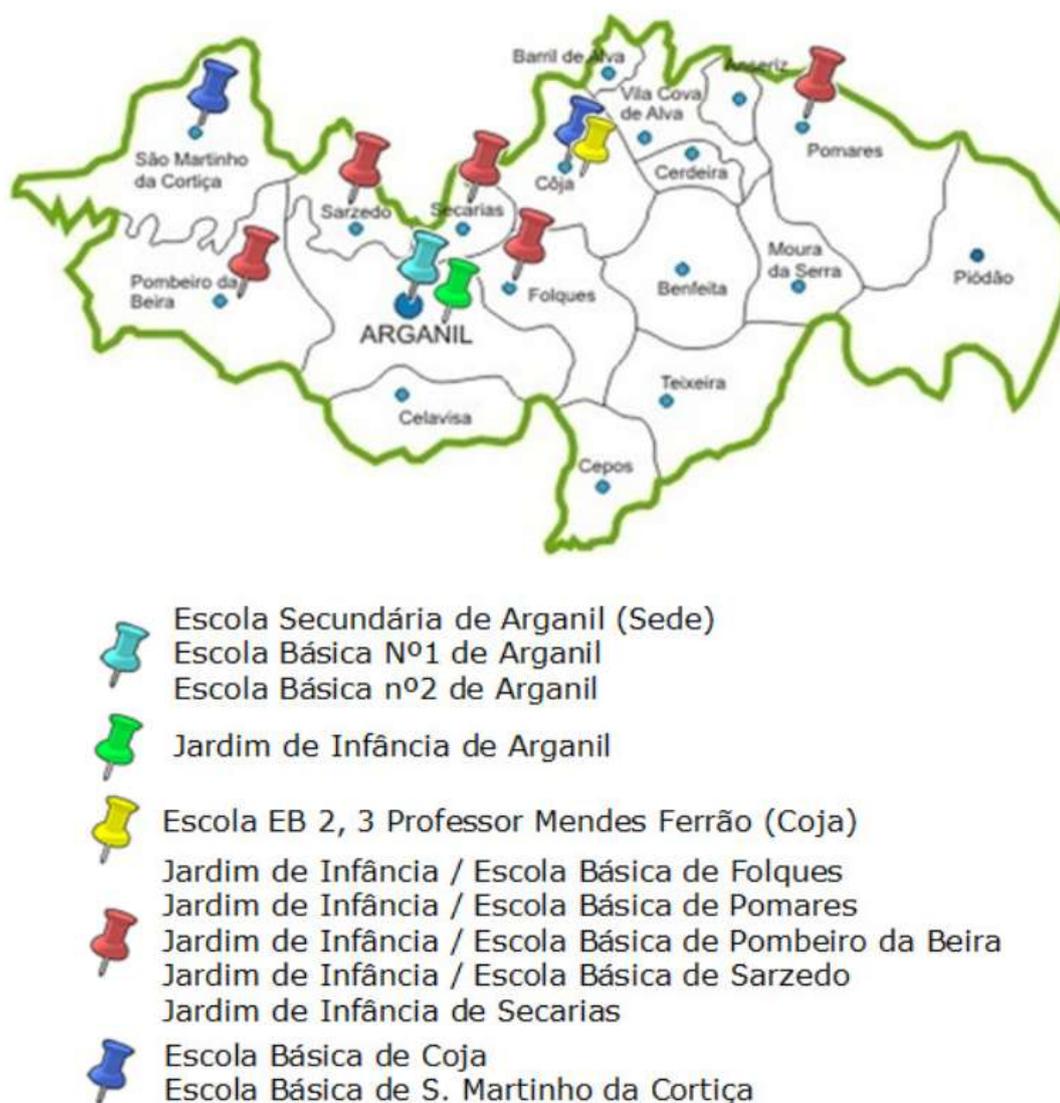


Figura 2.4- Constituição do Agrupamento de escolas de Arganil (Agrupamento de Escolas de Arganil, 2012)

⁷Escola como organização



A figura 2.4 apresenta a distribuição de alunos deste Agrupamento de Escolas pelos Ciclos de ensino e por localização geográfica. A Escola Secundária de Arganil e sede do Agrupamento, é em Arganil tal como a Escola Básica de Arganil, a Escola Básica 2º, 3º Ciclos Professor Mendes Ferrão situa-se em Côja, localidades onde se encontra o maior número de habitantes do Concelho de Arganil.

No ano letivo 2012/2013 à data de 12/02/2013 estavam matriculados neste Agrupamento 1535 alunos, desde o Jardim de Infância ao Ensino Secundário, distribuindo-se pelas seguintes turmas, como ilustrado na tabela 2.1:

Tabela1.1- Número de turmas e alunos por ciclo de ensino

Ciclo	Nº Alunos	Nº Turmas	Média por turma
Jardim de Infância	194	13	15
1º Ciclo	382	23	17
2º Ciclo	211	12	18
3º Ciclo	335	17	20
Cursos de Educação e Formação (CEF)	38	2	19
Secundário Regular	191	9	21
Cursos Profissionais	184	9	20
Número total de alunos	1535	85	

O Centro de Formação de Associação Escolas Coimbra Interior está alojado na Escola Básica nº2 de Arganil. Este centro de formação tem a seu cargo a formação de docentes e não docentes dos Agrupamentos de Arganil, de Góis, de Oliveira do Hospital, de Pampilhosa da Serra e de Tábua (Centro de Formação de Associação Escolas Coimbra Interior (CFAECI), 2013).

1.1.2.1 Caracterização dos Recursos Humanos do Agrupamento

No sistema educativo existem dois grandes grupos de profissionais numa escola: os docentes e os técnicos de apoio. A função destes grupos é fundamental para a sua orgânica.

No Agrupamento de Escolas de Arganil lecionam 158 docentes, desde o 2º Ciclo ao Ensino Secundário, subdivididos por três tipos de vínculo: 125 em quadro de nomeação definitiva, 20 em quadro de zona pedagógica e 3 contratados, que se subdividem pelos vários departamentos disciplinares.



Dos 158 docentes do 2º, 3º Ciclo e Secundário, onze lecionam em duas das escolas e quatro lecionam em três escolas do Agrupamento, os restantes professores lecionam apenas numa escola.

Relativamente ao grupo dos técnicos de apoio, era constituído por 84 elementos, segmentados da seguinte forma: cinco técnicos superiores, cinquenta assistentes operacionais, vinte assistentes técnicos, seis contratos de emprego de inserção e três assistentes disponibilizados pela autarquia. Estes recursos humanos foram organizados segundo as necessidades das várias escolas do Agrupamento.

Os alunos têm também ao seu dispor uma psicóloga, que presta apoio pedagógico aos alunos encaminhados pelo conselho de turma.

1.1.2.2 Projetos do Agrupamento

A direção do Agrupamento de Escolas como forma de cumprir as metas propostas no PEA, valorizando o contacto entre professores e alunos das várias escolas que constituem este Agrupamento, estimulou o desenvolvimento de projetos internacionais, nacionais e do próprio Agrupamento de escolas registados no Plano Anual de Atividades (PAA), entre os quais podemos enumerar:

Alguns projetos internacionais:

- Comenius: *Dream Do Decide*, os alunos deslocam-se a países da União Europeia para frequentar cursos profissionais, é um projeto de combate ao abandono escolar precoce, uma das prioridades da União Europeia (European Commission, 2013);
- Leonardo Da Vinci Mobilidades: *Training Emotion*, alguns dos melhores alunos dos cursos profissionais do 12.ºano, estagiaram na Irlanda.
- C.A.S.E.S. Work – *Collaborative And Social Enterprises as a new model of Economic activity and WORK opportunity*, economia colaborativa e social, como um novo modelo para a atividade económica e oportunidade de emprego, coordenado pela Itália abrange 21 países da União Europeia e Suíça.

Alguns projetos nacionais:

- PES - Projeto de Educação para a Saúde;
- TIC-TAC - formação e apoio à utilização das novas tecnologias (projeto da biblioteca escolar).

Alguns projetos do Agrupamento de Escolas de Arganil:

- Formação de docentes de todos os ciclos de ensino;



- *Workshops* para pais/encarregados de educação;
- Festa de natal;
- Dia da escola/dia do diploma;
- Festa de Natal;
- Semana da leitura/feira do livro;
- Feira medieval;
- Dia da criança/Arganliadas;
- Arraial do AEARGNIL/festas de final de ano;
- Visitas de estudo;
- Atividades desportivas.

A participação nas reuniões do Departamento Curricular de Matemática e Ciências Exatas, a que pertencem os professores de Informática, e nas reuniões do grupo disciplinar de informática foi fundamental para integração no Agrupamento. Estas reuniões acontecem para a tomada de decisões relativas à organização escolar interna do Agrupamento. Os Coordenadores do Departamento têm lugar no Conselho Pedagógico do Agrupamento⁸.

1.1.3 Escola Secundária de Arganil

Na Escola Secundária de Arganil estão matriculados 413 alunos, distribuídos pelo Ensino Secundário regular, Cursos Profissionais e pelos Cursos de Educação e Formação (CEF) Tipo 2 (v. gráfico 2.1).

No Ensino Secundário regular estavam matriculados 46,3% dos alunos seguido dos Cursos Profissionais com equivalência ao nível IV, por em menor número de matrículas 9,2%, os Cursos de Educação e Formação com equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico.

⁸ Conselho Pedagógico é presidido pela Diretora do Agrupamento de Escolas e constituído pelos coordenadores dos departamentos pedagógicos.

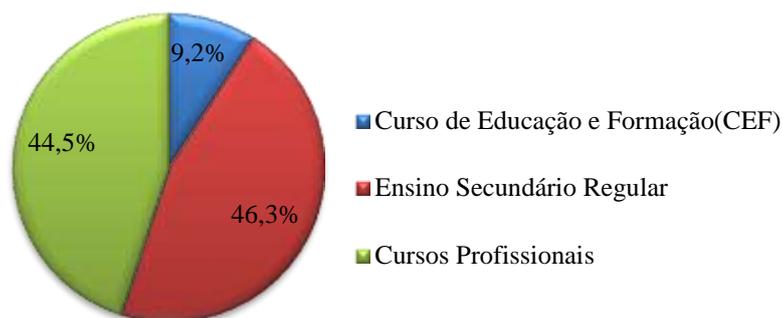


Gráfico 2.1 – Percentagem de alunos Matriculados na Escola Secundária de Arganil

No decorrer das práticas letivas o acesso a recursos didáticos é fundamental, porque favorece a “*relação pedagógica de ensino-aprendizagem*”, tomando a posição de conciliadores entre educadores e na exposição de conteúdos a lecionar (Bravim & Mugrabi, 2007). Para o desenvolvimento das dinâmicas letivas os professores e alunos desta escola têm ao seu dispor: dois laboratórios de informática (específicos para cursos de informática), três salas de informática, uma sala multimédia, um laboratório de física e química, um laboratório de ciências, um polidesportivo, uma biblioteca escolar, a reprografia, uma oficina de mecânica e uma estufa para cultivo agrícola.

Também são disponibilizados aos docentes equipamentos tecnológicos de apoio às atividades letivas, tais como:

- Retroprojetores;
- Um projetor multimédia por sala de aula;
- Computadores em todas as salas de aula e gabinetes de apoio às atividades letivas;
- Três salas de informática (para desenvolver atividades letivas de informática como outras disciplinas);
- Rede Intranet;
- Quadros interativos;
- Vinte e quatro computadores portáteis.
- Uma máquina fotográfica digital;
- Máquina de filmar profissional;
- Televisores;
- Leitores e gravadores áudio;
- Três computadores na sala de professores;
- Quatro computadores na sala de diretores de turma;

Existem também as Plataformas *online* de apoio à atividade educativa, tais como:



- Correio eletrónico com domínio do Agrupamento de Escolas com integração de todos os membros do Agrupamento;
- Plataforma Modular *Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (MOODLE) – Plataforma colaborativa de ensino aprendizagem;
WebUntis – Plataforma de registo de presenças e sumários *online*, substitui o livro de ponto “físico”.

Além dos recursos de suporte ao ato de lecionar, existem os de apoio às atividades não letivas:

- Plataforma *GARE* – Programa que gere as atividades internas ou externas, a desenvolver e/ou desenvolvidas no Agrupamento;
- Cartão magnético de proximidade⁹ nas Escolas Básica nº2, Escola Básica 2º e 3º Ciclos de Côja e Escola Secundária de Arganil.

A Direção deste Agrupamento de Escolas fomenta a utilização destes recursos com a sua integração nas atividades diretivas e promove formação de professores para aperfeiçoarem a sua aplicação. Os recursos devem ocupar um lugar central no desempenho da atividade docente, a sua existência na escola é primordial para um melhor funcionamento das atividades letivas.

Existem também os espaços lúdicos que proporcionam a socialização entre a comunidade educativa e a sua integração em grupos sociais, podem ser enumerados entre outros: o polivalente (salão convívio dos alunos), a radio escolar, o bar, o refeitório, a sala de professores e o grande recinto exterior.

1.2 O curso profissional, a disciplina TIC e a turma

A PES terá aplicação numa turma do Curso Profissional de Técnico de Produção em Metalomecânica Variante de Controlo Qualidade, motor do principal foco desta caracterização.

Este subcapítulo apresentará as características legais e orgânicas dos cursos de ensino profissionais, a contextualização da disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação e a turma atribuída na qual foram desenvolvidas as atividades letivas.

⁹ Cartão de identificação pessoal no Agrupamento de Escolas, controlo de entradas e saídas e consumo interno (não circulação de moeda) nas escolas referidas.



1.2.1 O ensino profissional

Os cursos profissionais têm como objetivo o desenvolvimento pessoal e profissional para a inclusão numa profissão, privilegiando as necessidades locais e regionais de trabalho, assim como as ofertas de formação no seu contexto prático, em empresas locais.

Este ciclo de estudos tem a possibilidade de progressão para cursos pós-secundários ou ensino profissional, se assim o entenderem os formandos (ANQEP, IP, 2013). O Ensino Profissional é destinado a jovens com o 9º ano de escolaridade ou formação equivalente, que procurem um ensino voltado para o mundo do trabalho e com possibilidade de acesso ao ensino superior.

Após a sua conclusão, confere o nível IV de qualificação do Quadro Nacional de Qualificações. Obtêm a classificação profissional e o ensino secundário (ANQEP, IP, 2013).

O Artigo nº2 da Portaria n.º 74-A/2013. DR n.º 33, Suplemento, Série I de 2013-02-15, regulamenta a carga horária do Curso Profissional de Técnico de Produção em Metalomecânica Variante de Controlo Qualidade, motor desta caracterização.

A carga horária é distribuída ao longo dos três anos do ciclo de formação, de modo que não exceda, em caso algum, as mil e cem horas por ano, as trinta e cinco horas por semana e as sete horas por dia (anexo 2).

O Artigo 9º da mesma portaria regula a assiduidade. Esta não pode ser inferior a 90%, ou seja, os alunos para obterem o certificado de formação têm de assistir a pelo menos 90% das atividades letivas e/ou de estágio profissionalizante.

A Portaria nº 1 317/2006 de 23 de novembro prevê que os alunos no final deste curso estejam aptos a:

“Orientar e a desenvolver, de forma autónoma e precisa, atividades relacionadas com o controle da qualidade de materiais, peças, conjuntos mecânicos e estruturas metálicas. No âmbito do controle da qualidade executa testes e ensaios destrutivos e não destrutivos, em materiais e peças metálicas, utilizando equipamento adequado, a fim de comprovar a sua qualidade e verificar a conformidade das suas características relativamente ao definido nas normas e/ou especificações técnicas. Participa na conceção e implementação de sistemas de gestão da qualidade, utiliza as ferramentas em que se suportam os sistemas de certificação e normalização, e aplica os princípios da qualidade total. Este técnico também está apto a participar noutras atividades inerentes ao processo, tais como, na preparação do trabalho, no planeamento e no controlo do processo produtivo, com vista ao fabrico de peças



unitárias ou em série, de acordo com as especificações técnicas e qualidade definidas.” (ANQEP, 2006).

As disciplinas dos cursos profissionais são classificadas por três componentes de formação: a sociocultural, a científica e a técnica.

A Portaria nº 1 317/2006, de 23 de novembro, dá orientações na organização deste curso profissional, distribuindo 3100 horas de atividades letivas pelas várias áreas disciplinares (anexo 2), incluindo obrigatoriamente 420 horas à componente de formação em contexto de trabalho.

A disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) está inserida na componente sociocultural conjuntamente com as disciplinas de Português, Língua Estrangeira, área de Integração e Educação Física. À disciplina de TIC são atribuídas 100h de formação anual atribuídas ao 10º ano.

1.2.2 A disciplina TIC

A informática é uma ferramenta fundamental no desenvolvimento de qualquer atividade profissional, como afirma Castells (2000). Existe uma grande necessidade de conhecimento desta área, por este motivo é muito importante a integração da disciplina TIC nos cursos profissionais, a fim de desenvolverem aptidões e competências nesta componente.

A disciplina TIC está integrada na componente sociocultural dos cursos profissionais, com o propósito de fornecer aos futuros profissionais ferramentas diversificadas na ótica do utilizador, por forma a obterem sucesso a nível pessoal e profissional (Direcção-Geral de Formação Vocacional, 2004/2005).

O referencial da ANQEP (2005) recomenda o professor através desta disciplina estimule o gosto pela aprendizagem ao longo da vida e promova o desenvolvimento de capacidades de adaptação a novas situações perante a sociedade; estimule a autonomia, a criatividade, a responsabilidade, bem como a capacidade de trabalho em equipa numa perspectiva de abertura à mudança, à diversidade cultural e ao exercício de uma cidadania ativa; estimule para o desenvolvimento de competências na utilização das TIC possibilitando a literacia digital, na igualdade de oportunidades e de coesão social; estimule a análise crítica da função e do poder das novas tecnologias da informação e comunicação; desenvolva a capacidade de pesquisar, tratar, produzir e comunicar informação, quer pelos meios tradicionais, quer através das novas tecnologias da informação e comunicação; desenvolva capacidades na utilização e manipulação adequada, e com rigor técnico de aplicações



informáticas, nomeadamente em articulação com as aprendizagens e tecnologias específicas das outras áreas disciplinares; promova práticas inerentes às normas de segurança dos dados e da informação.

No currículo dos cursos profissionais a unidade curricular de Tecnologias da Informação e da Comunicação é atribuída ao 10º ano, constituída por três módulos, o de Folha de Cálculo, o de Gestão de Base de Dados e o de Criação de Páginas *Web* (ANQEP, 2005), como apresentado no anexo 3.

Esta disciplina visa o desenvolvimento de competências gerais na utilização destas ferramentas, nomeadamente saber utilizar a folha de cálculo nas mais variadas situações; utilizar as múltiplas funções, potencialidades e características das bases de dados relacionais; executar operações em bases de dados relacionais; saber criar páginas de *web* com a utilização de editores e de animação gráfica; saber publicar páginas na *web*; criar e manter um *site*; saber aplicar competências em TIC em contextos diferenciados (ANQEP, 2005).

É aconselhado no referido referencial que a disciplina de TIC (ANQEP, 2005) seja de carácter fundamentalmente prático e experimental, com aplicação prática e contextualizada dos conteúdos.

Deve ser favorecida a participação em projetos que fomentem a articulação dos saberes das várias disciplinas, a resolução de problemas e a simulação da realidade, favorecendo o que motiva e interessa aos alunos (Pacheco, 2001).

O professor deve adotar estratégias que motivem o aluno a envolver-se a sua própria aprendizagem e lhe permitam desenvolver a sua autonomia e iniciativa, bem como o pensamento crítico e o respeito pelos outros.

Após o Despacho n.º 15971/2012, de 14 de dezembro, o Ministério da Educação implementa as Metas Curriculares a alcançar por cada uma das unidades curriculares do Ensino Básico ao Secundário, descorando os cursos profissionais. O referencial da ANQEP para a disciplina de TIC do 10º ano dos cursos profissionais é do ano 2005. A constante evolução tecnológica associada à Informática e as inovações nas dinâmicas educativas deveriam promover a renovação dos referenciais em vigor.

1.2.3 A turma

O conhecimento dos alunos da turma é muito importante, para a planificação das melhores estratégias a implementar.

O estreito contacto com a diretora de turma ao longo do ano letivo foi importantíssimo para possíveis atualizações relevantes, relativas ao desenrolar das atividades dos alunos.



O Agrupamento de Escolas de Arganil dispõe de ficha normalizada para a caracterização do aluno, que prontamente a diretora de turma disponibilizou, visto já estarem preenchidas por cada um dos alunos no início das atividades de PES. Esta ficha pretende recolher dados relativos à identificação do aluno, do agregado familiar, acompanhamento e horas de estudo, identificar as disciplinas onde têm maior e menor dificuldade e as suas motivações para o futuro.

A informação retirada da ficha de caracterização e a fornecida pela diretora de turma, permitiu conhecer a turma e realizar a seguinte caracterização.

A PES decorreu numa turma de 10º ano do Curso Profissional de Técnico de Produção de Metalomecânica Variante Controlo de Qualidade, constituída por 28 alunos do sexo masculino. No início do ano letivo, seis destes alunos procederam à anulação de matrícula dos quais, quatro decidiram frequentar outro curso relativo a oferta formativa de outros Agrupamentos Escolares, dando assim resposta às suas ambições de futuro, e dois atingiram a maioria preferindo abandonar o ciclo de estudos. Como está previsto no Artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 176/2012 de 2 de agosto o aluno após os 18 anos de idade está fora da escolaridade obrigatória, podendo assim cessar a matrícula escolar.

O Regulamento Interno do Agrupamento (RIA) abre a possibilidade de transferência de alunos entre turmas, até ao final do mês de dezembro, neste caso do ensino secundário profissional ou no ensino regular. O que justifica a entrada de três novos membros nesta turma, durante o primeiro período letivo.

Dos vinte e um alunos com matrícula ativa, apenas dezanove frequentaram as atividades letivas com regularidade. Dois dos alunos matriculados nunca compareceram na escola para dar início ao respetivo curso, os encarregados de educação procederam à anulação da matrícula possivelmente motivados pelo não reconhecimento da educação como um investimento, oportunidade ou valorização pessoal e social, referido por Justino (2010). O pedido de anulação de matrícula foi diferido pela Direção do Agrupamento de Arganil, por estes se encontrarem em regime de ensino obrigatório, situação não solucionada até ao término do ano letivo.

Os alunos que frequentaram com regularidade as atividades letivas no ano letivo 2012/2013 tinham idades compreendidas entre os 16 e 18 anos, como poderemos observar no gráfico 2.2.

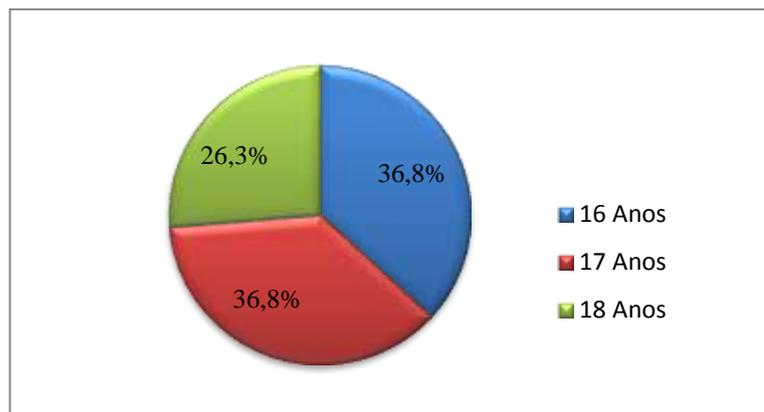


Gráfico 2.2 – Idades dos alunos em maio de 2013

Dos alunos matriculados neste curso apenas 3 (16%) afirma ter pretensões de ser eletromecânico, 11 alunos (58%) não tem opinião ou não sabe a profissão que gostaria de exercer no futuro, os restantes 5 (26%) dividem-se entre motorista, guarda nacional republicano, técnico informático e jogador de futebol.

A média de tempo de deslocação para a escola é de 30 minutos, apenas três dos alunos que frequentam as atividades letivas têm residência junto à escola. Esta

O grau de literacia dos pais dos alunos desta não ultrapassa o 3º Ciclo de Ensino Básico. Apenas uma mãe possui o grau de Licenciatura (v. gráfico 2.3). À exceção desta mãe, foi constatado que os pais têm níveis de escolaridade superior ao das mães.

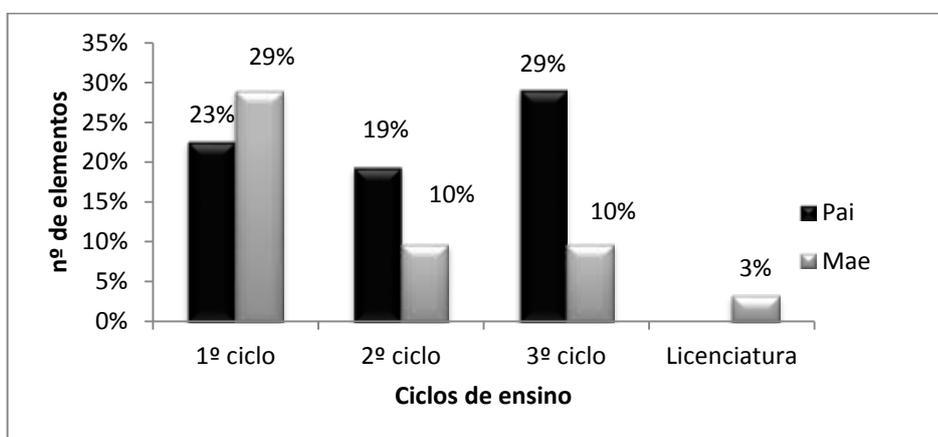


Gráfico 2.3- Graus de literacia dos pais dos alunos

Conhecido o contexto da turma será analisado o tipo de ensino a desenvolver, neste caso o ensino profissional.

1.3 Intervenção pedagógica

A integração profissional e pessoal na profissão docente deve gerar consciência das competências e o sentimento de realização como docentes (Chapman, 1983). O estágio é um assumir do papel de docente, definido por Buriolla como “ *um locus onde a identidade*



profissional do aluno [estagiário] é gerada, construída e referida. Volta-se para o desenvolvimento de uma acção vivenciada, reflexiva e crítica e, por isso, deve ser planeada gradualmente e sistematicamente”

(in Souza, Oliveira, & Bueno, 2010, p. 139)

Neste subcapítulo pretende-se apresentar as atividades da intervenção pedagógica do estagiário no desenvolvimento da PES.

1.3.1 Planificação das atividades letivas

Na posse das informações do contexto educativo da turma onde será desenvolvida a PES, deu-se início à preparação dos Módulos de Tecnologias de Informação e Comunicação do 10º ano dos Curso Profissionais pelo referencial da Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional (ANQEP).

Relativamente ao referencial dos cursos profissionais a disciplina de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), como referido no ponto 2.2.2, tem a atribuição de 100 horas para o desenvolvimento dos três módulos: Folha de Cálculo, Gestão de Bases de Dados e Construção de Páginas *Web*. Este referencial dá indicações relativas aos conteúdos a lecionar e as orientações metodológicas propostas para o currículo. No início das atividades do núcleo de estágio a planificação a longo prazo para já elaborada pelo Grupo de Informática do Agrupamento. A planificação de médio prazo foi desenvolvida pelos estagiários de informática com base na planificação já elaborada de longo prazo.

Os cursos profissionais não têm manuais escolares adotados o que permite ao professor uma maior liberdade na organização dos conteúdos, bem como a construção de materiais de apoio às atividades personalizados e com foco na turma.

A planificação de médio prazo (anexo 4) foi elaborada com o recurso a manuais escolares de Tecnologias de Informação e Comunicação não adotados, e de livros de apoio às matérias de cada um dos três módulos. No anexo 5, poderá observar-se a distribuição da planificação médio prazo dos referidos módulos pelo espaço temporal do ano letivo.

Com base na planificação de médio prazo, na experiência pessoal a lecionar estes módulos pelos membros do núcleo de estágio, em anos letivos anteriores e pelas especificidades da turma, foram divididos os conteúdos específicos de cada módulo por aulas a lecionar, como se pode ver no anexo 6.

As competências e a experiência anteriormente adquiridas pelos membros do núcleo de estágio como docentes de informática potenciaram a troca de conhecimentos, o seu aperfeiçoamento e a criação de novos. Com a atribuição a cada um dos membros do núcleo de



estágio uma turma de 10º ano de cursos profissionais, favoreceu a construção de materiais e recursos para utilização em contexto sala de aula.

A utilização de apresentações multimédia, sempre que necessária, suportou a demonstração de conteúdos teóricos e também apoiou as aprendizagens dos alunos em forma de manual.

As atividades letivas, como as fichas de trabalho orientadas, foram construídas com o cuidado de incluir temas com reconhecimento cultural dos alunos, tais como, futebol, filmes, música, competições desportivas, vídeos do *Youtube*, carros, motas, etc. de forma a fomentar o saber fazer na construção de novos saberes, como aconselha Pacheco (2001) .

1.3.2 Desenvolvimento das atividades letivas

As 100 horas letivas atribuídas à disciplina TIC letivas foram divididas da seguinte forma pelos três módulos: o de Folha de Cálculo com 34 horas, o de Gestão de Bases de Dados com 33 horas e o de Construção de Páginas *Web* com 33 horas (anexo 5).

As atividades letivas desenvolvidas pelo professor foram apoiadas em programas/aplicações de aplicação prática dos conteúdos lecionados.

1.3.2.1 As aulas

As competências pedagógicas adquiridas nas unidades curriculares deste Mestrado e a experiência anterior como docente de informática foram moderadoras na adaptação à turma, no entanto cada experiência é única, cada aluno é único e com necessidades e aptidões distintas.

A entrada dos alunos na sala de aula nem sempre foi ordeira o que determinou a aplicação de práticas letivas rotineiras, com o objetivo de captar a atenção dos alunos. Após todos os alunos se sentarem, é efetuada a chamada para confirmar as presenças com suporte do programa institucionalizado no Agrupamento de Escolas de Arganil, o *WebUntis*¹⁰, acessível pela rede *Intranet* em todos os computadores do Agrupamento.

¹⁰ WebUntis – Programa de registo de sumários e faltas dos alunos pelos professores, estes têm a possibilidade de retirar as listagens de faltas (por aluno e aula) e os sumários.

Seguindo-se a apresentação do sumário¹¹, onde informa os alunos das temáticas a abordar, logo de seguida o plano para a aula com os respetivos tempos associados (v. figura 2.5). O absentismo por três dos alunos da turma foi acentuado, o que provocou no final do módulo de Construção de Páginas *Web* a desistência do curso.

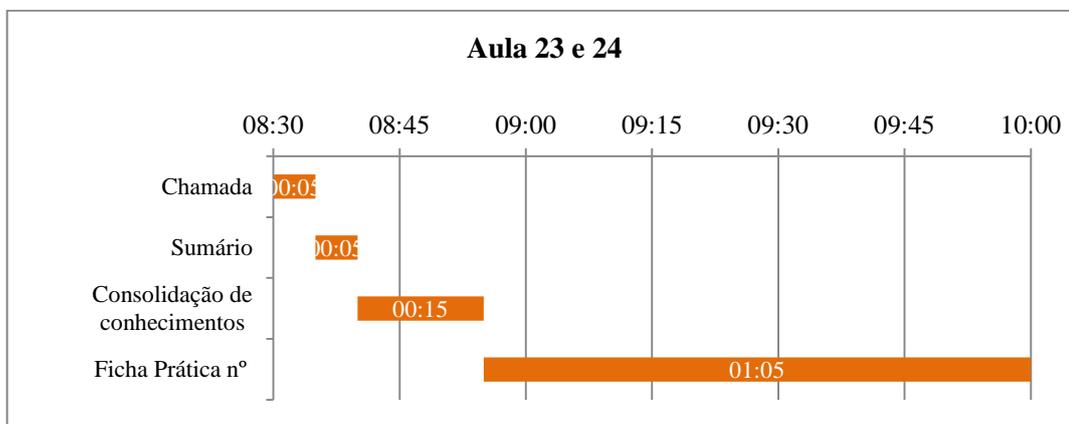


Figura 2.5- Exemplo de plano para a aula, apresentada aos alunos, com os respetivos tempos associados.

Com uma breve contextualização e resumo dos conteúdos da aula anterior, inicia-se a explicação/demonstração dos conteúdos da presente aula, quando assim é planificado no plano de aula (anexo 7). A unidade disciplinar TIC é essencialmente prática, o que levou muitas vezes à demonstração de funcionalidades associadas ao *Software* selecionado para o módulo em questão.

A desmotivação destes alunos para toda e qualquer atividade teórica era enorme. Como forma de ultrapassar este obstáculo, as atividades letivas foram planeadas de forma essencialmente práticas, com a resolução de exercícios dirigidos e/ou acompanhados, favorecendo assim o saber fazer e respeitando o ritmo de aprendizagem de cada aluno.

É fundamental que os alunos cumpram as regras dentro e fora da sala de aula, algumas contempladas pelo Regulamento Interno do Agrupamento de Arganil, outras estabelecidas pelo próprio professor. No decorrer das atividades letivas os alunos tentaram infringir constantemente as regras.

A constante agitação dos alunos que perturbam o normal funcionamento das atividades era uma prática recorrente, especialmente nos últimos tempos letivos do dia.

Na disciplina de TIC, no ano letivo 2012/2013 somaram-se trinta participações disciplinares. Estas incorreram sobre infrações de comportamento e utilização de vocabulário impróprio, usados pelos alunos. O convite à saída da sala de aula incorre de acompanhamento

¹¹Sumário – Referência sumária das metas a atingir em cada aula.



de tarefa a realizar na biblioteca escolar. A sua realização é acompanhada por professores destacados para essa função. No final da aula o aluno entrega a resolução da tarefa na sala de aula ao professor da disciplina que o expulsou, como prova de realização da atividade e após conversa de consciencialização do comportamento inadequado.

A aplicação de estratégias de ensino/aprendizagem variadas como o apoio individualizado e o incentivo individual à realização das tarefas atribuídas alcançaram resultados positivos, sendo estas práticas reiteradas e lembradas todas as aulas. Alguns alunos mantiveram a postura de boicote das atividades letivas explicado por Freire (1996) como o resultado da falta de objetivos para o futuro e da obrigação do sistema de ensino português a permanecer no ensino obrigatório mesmo sem motivação ou apetência.

1.3.2.2 Aplicações adotadas nos módulos

A aplicação informática aconselhada pelo referencial dos cursos profissionais e utilizada para atingir as metas propostas para o módulo de Folha de Cálculo foi o *Microsoft Excel*. O *Microsoft Access* foi a aplicação de sustentação para o módulo de Gestão de Bases de Dados. Estas foram utilizadas com o objetivo de desenvolver competências técnicas de forma prática, sustentadas em fichas de trabalho orientadas.

No módulo de Construção de Páginas *Web* as aplicações utilizadas foram o *BlueGriffon*, o *imcreator.com* e o *Wix.com*. A constante evolução tecnológica das aplicações informáticas e a desatualização das opções aconselhadas pelo referencial, fomentou a procura de novas possibilidades inovadoras e facilitadoras da aquisição de competências pelos alunos.

O *BlueGriffon* foi adotado para o primeiro contacto com o desenvolvimento da linguagem de programação *Web* em HTML¹², é um programa *opensource* e possibilitou aos alunos verificar no momento o resultado da construção do código elaborado. Foram elaboradas fichas de trabalho acompanhadas com aplicação neste programa.

Após a perceção de como é desenvolvido o código fonte de uma página, os alunos foram acompanhados na construção de um projeto, desenvolvido em grupos de dois alunos, aconselhado por Zabala (2002) para o estimular a entreaajuda, em que o objetivo era a construção de uma página *Web* na aplicação *online* “*imcreator.com*”. Os temas para o seu desenvolvimento foram ao encontro das preferências de cada grupo de trabalho. O

¹² HTML- Hypertext Markup Language

acompanhamento do professor foi imprescindível no reconhecimento inicial da ferramenta e nas especificidades de apresentação e organização de páginas *web*.

Foram desenvolvidos também projetos na aplicação *online Wix.com* (v. figuras 2.6 e 2.7) para avaliação final do módulo, o objetivo era a apresentação dos trabalhos elaborados por cada grupo de trabalho nas oficinas técnicas do curso.



Figura 2.6- Exemplo de projeto no Wix.com

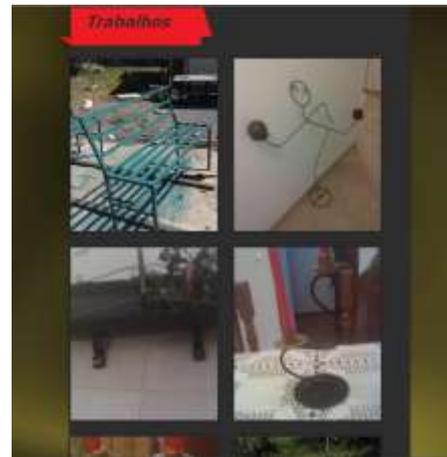


Figura 2.7- Exemplo de trabalhos apresentados no site do *Wix.com*

1.3.2.3 O MOODLE no desenvolvimento das atividades

O MOODLE¹³ é uma plataforma com recursos e atividades de apoio ao desenvolvimento das dinâmicas letivas. Esta plataforma foi utilizada como apoio em todas as aulas, para publicação do sumário (v. figura 2.8), para a disponibilização das fichas de trabalho e para o envio das mesmas pelos alunos para avaliação, para a distribuição dos conteúdos lecionados e para o contacto generalizado ou particular com todos os alunos.



Figura 2.8- Publicação de sumários e fichas de consolidação no MOODLE

¹³ MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - Gestor de Atividades e Recursos Educativos



Foi utilizado também como ferramenta de construção de fichas diagnósticas e de avaliação dos alunos.

1.3.2.4 Jogo de Bases de Dados

Como forma de colmatar a falta de motivação e algumas lacunas teóricas apresentadas pelos alunos nos conteúdos de introdução ao módulo de Gestão de Bases de Dados, foi desenvolvido um jogo com dinamização em sala de aula como atividade didática.

Os “jogos sérios” (Ortner, 1997) desenvolvem capacidades na aquisição de conhecimentos e de competências cognitivas, comportamentais, afetivas e motivacionais, com resultados fisiológicos e sociais (Connolly, Boyle, MacArthur, Hainey, & Boyle, 2012).

Carvalho (2012) acrescenta, que os jogos educativos devem ser atrativos e imergentes como os jogos de computador comerciais. Continua afirmando, que os jogos educativos devem ser espontâneos, divertidos e aprazíveis.

O jogo foi desenvolvido no programa JCLIC¹⁴ e é constituído por palavras cruzadas, associação de conceitos, construção frásica, etc.

A cada início de jogo as peças são dispostas de forma diferente, o que inviabiliza o aluno de memorizar a disposição das peças, obrigando-o a fazer a associação em mente das várias definições apresentadas. Se errar é produzido um som que facilmente é associado ao erro. Quando o aluno procede corretamente a todas as ligações surge uma mensagem de confirmação, passando automaticamente para a próxima atividade. As figuras 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, e 2.13 que apresentam algumas das atividades propostas no jogo.

O jogo foi desenvolvido em trabalho de pares, fomentando assim a cooperação e interagida nas atividades. Todos os alunos terminaram o jogo. Alguns dos alunos solicitaram a sua repetição em tom de motivação.

¹⁴ JCLIC é uma ferramenta para criação de atividades didáticas, onde poderão ser criadas atividades em pré-formatos como quebra-cabeças, jogos da memória, de completar palavras, de relacionar palavras e figuras. É possível criar sequência de atividades, controlo de tempo, contagem de erros e criação de relatório. Fonte: <http://classe.geness.ufsc.br/index.php/JClic>



Figura 2.9- Associação de definições com tipo de dados



Figura 2.10- Assinalar no texto as chaves candidatas

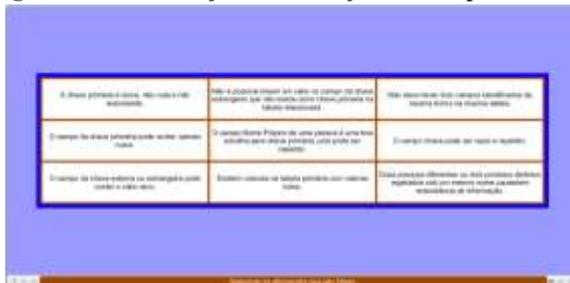


Figura 2.11- Identificar afirmações as falsas



Figura 2.12- Palavras cruzadas



Figura 2.13- Associação múltipla

Quanto ao *feedback* dos alunos, sobre a utilização de jogos educativos para uma melhor assimilação de conteúdos. O gráfico 2.4 apresenta as opiniões dos alunos relativamente à preferência no uso de jogos, numa escala de 1 (Pouco preferidos) a 5 (Muito preferidos), maioria dos alunos deu uma nota superior a três, apenas dois dos alunos referem que não o voltariam a jogar.

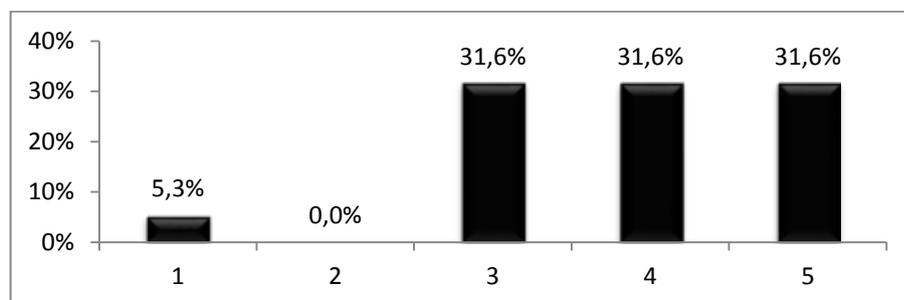


Gráfico 2.4- Opinião dos alunos quanto à assimilação dos conteúdos com recurso a jogos educativos - escala de 1 (Pouco) a 5 (Muito)

No que concerne ao jogo propriamente dito os alunos apresentam a atividade de palavras cruzadas, como a que menos preferiram. Esta era uma atividade que requeria um



nível conhecimento mais objetivo dos conteúdos, por isso, os alunos recorreram ao caderno diário, *Internet* e ajuda do professor para superarem as dificuldades.

Podemos então concluir que com esta atividade foram assimilados os conteúdos pretendidos de forma motivadora, aliciante e a reiterar. Os alunos afirmaram ter apreendido os conteúdos e na maioria dos casos, voltariam a jogar.

1.3.3 A avaliação das competências dos alunos

As ponderações atribuídas aos critérios gerais do ensino profissional no Agrupamento de Escolas onde decorreu o estágio são: domínio cognitivo (85%), atitudes e valores (12%) e domínio da língua portuguesa (3%). Em análise do quadro 2.1, a maior percentagem de avaliação recai no domínio cognitivo que atribui aos testes/trabalhos de avaliação sumativo e trabalhos em aula 85% da cotação.

Quadro 2.1 - Critérios de avaliação da disciplina TIC dos cursos profissionais

DOMÍNIOS	ATTITUDES E VALORES	PONTUALIDADE	4%	12% 2,4
		RESPEITO	4%	
		RESPONSABILIDADE	4%	
	COGNITIVO	• Testes/Trabalhos de avaliação sumativos	55%	85% 17
		• Trabalhos de aula	30%	
		Expressão Domínio da língua materna		3% 0,6

Os descritores de avaliação para estes domínios na disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação foram estabelecidos pelo grupo disciplinar de Informática, no início do ano letivo (anexo 8).

Os alunos devem ser informados dos critérios de avaliação desde o primeiro contato com os professores, para que fiquem conscientes da avaliação que está a ser aplicada. O Despacho Normativo n.º 1/2005 recai sobre três tipos de avaliação, avaliação diagnóstica, sumativa e formativa, apoiadas na avaliação dos conhecimentos do aluno de forma continuada.

No decorrer de todas as aulas como forma de avaliar as atividades diárias dos alunos foi aplicada uma ficha de observação de aula (Anexo 9).

As fichas de trabalho elaboradas em sala de aula têm a ponderação de 30% da classificação, a cada ficha de trabalho é atribuído um valor, nestas é avaliada a qualidade da elaboração e a resposta ou desenvolvimento da mesma. De forma a respeitar o ritmo individual de cada elemento, as fichas poderão ser terminadas na aula seguinte ou mesmo em casa, permanecendo disponíveis no MOODLE, acaso surjam dúvidas na sua resolução o professor esteve sempre disponível.

As notas das fichas de trabalho foram automaticamente publicadas após a correção, através do mecanismo de avaliação da plataforma MOODLE (v. figura 2.14).

Nome / Apellido ↑	Envio ficha 5	Envio ficha 4	Envio ficha 3	Envio ficha 6	Envio Ficha 7	Envio da ficha 8
☺	3.00	3.00	0.00	3.00	4.00	2.00
☺	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
☺	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00	2.00
☺	4.00	3.00	5.00	3.00	4.00	2.00
☺	4.00	4.00	0.00	4.00	4.00	2.00
☺	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00	0.00

Figura 2.14- Lançamento de notas no MOODLE

No final de cada módulo é apresentada ao aluno, uma grelha de atribuição de notas a cada trabalho realizado, em que o aluno toma conhecimento através de assinatura.

Foi aplicada a avaliação sumativa com a realização de um exame no final de cada módulo, onde foram testadas as competências adquiridas. Após entrega foi disponibilizada na plataforma MOODLE a sua correção. Estas correções foram disponibilizadas em formato vídeo e/ou nos programas utilizados nos respetivos módulos, para facilitar a perceção da resolução de forma prática.

No início da construção dos projetos de *sites* no módulo Construção de Páginas Web, os alunos foram informados dos critérios de avaliação a serem aplicados (anexo 10).

Acaso o resultado da avaliação contínua resultante da avaliação das atitudes e valores e do domínio cónico (anexo 11), não seja positivo, têm uma nova oportunidade de recuperação, submetem-se a novo exame intitulado de Exame de Recuperação ao módulo. Porventura, se a classificação se mantiver negativa só poderá realizar um novo exame em época de exames a nível de Agrupamento de Escolas.

Os cursos profissionais, dada a sua constituição por módulos, não terminam obrigatoriamente no final de cada período letivo. As reuniões de conselho de turma



aconteceram neste período para analisar o balanço do decorrer das atividades letivas da turma, os módulos já terminados e as suas classificações. Foram também delineadas estratégias a fim de alterar a constante falta de empenho e motivação, bem como, a crescente indisciplina. Foi acordado em conselho de turma, uniformizar as atitudes definidas no início do ano letivo, relativamente ao cumprimento das regras base de convivência em comunidade e em sala de aula.

A uniformização por parte de alguns dos docentes obteve resultado positivo, os alunos mostraram menos irresponsabilidade perante as atividades letivas, no entanto, a indisciplina por parte de alguns alunos não sofreu alterações significativas. Analisando segundo Amado e Freire (2002) as causas da indisciplina dos membros desta turma é de ordem familiar e sociocultural.

Nestas reuniões também são planificadas e preparadas atividades a desenvolver pelos docentes do departamento ao longo do ano letivo, estas são em contexto escola ou em visitas de estudo ao exterior.

1.4 Projetos desenvolvidos no Agrupamento/escola

No início das atividades escolares no mês de setembro, a direção do Agrupamento tendo conhecimento do possível estágio nesta escola, enviou o convite para a participação nas atividades que iriam decorrer.

Prontamente foi aceite pelos estagiários a participação na reunião de receção aos estagiários das várias áreas disciplinares, na reunião do Departamento de Matemática e Ciências Exatas, a que pertencem os docentes da disciplina de TIC e a reunião de grupo disciplinar de Informática. Sem omitir o convite para assistir à reunião geral do Agrupamento seguida de almoço convívio que foi de grande valia para a adaptação à comunidade escolar.

A facilidade de integração no seio desta comunidade escolar favoreceu e enriqueceu o desenvolvimento das atividades letivas e não letivas.

Foi da responsabilidade do núcleo de estágio a preparação de todos os materiais necessários para a atividade letiva. Destes poderão enquadrar-se as apresentações multimédia, a ficha de observação de aula, as fichas de trabalho, os exames e suas grelhas de correção, tal como a grelha de avaliação final aos módulos.

São de realçar de novo as potencialidades da construção de materiais em núcleo de estágio. Cada um dos elementos detém de currículo pessoal, como referido anteriormente, adquirido com experiências anteriores de docência no grupo de Informática e académico pelas



competências alcançadas no curso superior da área de Informática tal como nas disciplinas pedagógicas deste Mestrado, proporcionando assim, troca de saberes e competências.

É de colossal utilidade a construção de capacidades e habilidades estratégicas a aplicar, com o objetivo de facilitar as atividades a desenvolver. São discutidas estratégias a aplicar nas turmas e em casos específicos de atuação.

Ao dar início à PES foram propostas algumas atividades, que constam no nosso plano de atividades de estágio (anexo 12). A introdução destas no PAA contribuiu para o enriquecimento pedagógico e social da comunidade educativa. A possibilidade de cooperação e organização de algumas destas atividades é gratificante e positivo para os membros do núcleo de estágio.

Além destas atividades também foi solicitado apoio técnico por alguns dos docentes e pela direção do Agrupamento, a construção de documentos de apoio às atividades letivas, bem como o auxílio na construção tabelas em folha de cálculo para apoio ao secretariado.

A atividade do professor não se resume ao horário em sala de aula, mas toda a colaboração com comunidade escolar como referido no subcapítulo 1.4, por exemplo, as atividades desenvolvidas para a comunidade, as sessões de esclarecimento, a formação de docentes e pais/encarregados de educação representam a componente não letiva, atividades apresentadas neste subcapítulo.

1.4.1 Formação de MOODLE e WebUntis

Antes do início das atividades letivas a Diretora do Agrupamento de Escolas de Arganil solicitou a disponibilidade para ministrar *workshops* aos docentes do Agrupamento, de adaptação aos programas *MOODLE* e *WebUntis*.

Estes são programas fundamentais no apoio ao desenvolvimento das atividades letivas deste Agrupamento e alguns dos docentes ainda apresentavam lacunas graves na sua utilização.

1.4.2 Criação de conta de correio eletrónico

O programa “*TIC-TAC*” é um projeto de apoio à utilização das novas tecnologias, que está a ser dinamizado pela biblioteca do Agrupamento.

Este programa tem como objetivos: a promoção da utilização das tecnologias de informação e comunicação no contexto escola/família, a promoção da literacia da informação



tecnológica e digital; e a organização de atividades de formação para encarregados de educação no domínio da literacia tecnológica e digital.

No âmbito do programa “TIC-TAC” foram constituídos dois *workshops* de criação de conta de correio eletrónico para encarregados de educação do Agrupamento. O primeiro no dia 26 de novembro de 2012 no Centro Escolar de S. Martinho da Cortiça, onde estiveram presentes doze pais, e no dia 4 de fevereiro na Escola Secundária de Arganil com a presença de cinco pais.

A idade dos encarregados de educação presentes nestas formações estava compreendida entre os trinta e os quarente anos. Dos dezassete encarregados de educação que compareceram, apenas dois já tinham conta de correio eletrónico. O sentimento demonstrado era de info-excluídos¹⁵, referindo que os filhos que frequentavam o 1º Ciclo do Ensino Básico detêm mais conhecimentos de “computadores” que eles próprios. Podemos acrescentar que a aproximação ou a adesão dos pais a este tipo de iniciativas também não foi significativa, o que arrasta a problemática da infoexclusão. É função do Agrupamento de escolas fomentar a aproximação dos encarregados de educação aos filhos e à escola, com o desenvolvimento de atividades integradoras como por exemplo a formação. Neste caso o objetivo é auxiliá-los a vencer obstáculos existentes com a evolução das tecnologias.

1.4.3 Formação internet segura

Uma das grandes preocupações dos pais desde que os filhos nascem é a educação, as regras de convivência social e pessoal, acompanhadas de conselhos e alertas constantes para os perigos que possam surgir. A *Internet* entrou nas vidas das crianças e passou a fazer parte delas, no entanto, apresenta riscos com os quais os pais devem aprender a lidar e preparar os filhos para estes.

Com apoio da direção e da associação de pais e encarregados de educação do Agrupamento, procedeu-se à divulgação do *workshop* “*Internet Segura*”(anexo 13).

No dia 17 de abril de 2013 pelas 19 horas, decorreu o *workshop* “*Internet Segura*” para pais na escola sede do Agrupamento, sustentada na página de *Internet da SeguraNet*¹⁶

¹⁵ Infoexclusão - desconhecimento das novas tecnologias da informação *infoexcluídos* In Infopédia. Porto: Porto Editora, 2003-2013.em 2013-03-06. Disponível na < <http://migre.me/grCux>>

¹⁶ SeguraNet – disponível em <http://www.seguranet.pt/pais>



(SeguraNet, 2013) e nos conhecimentos técnicos do grupo informática em estágio. Este comportava os seguintes objetivos:

- Alguns conselhos para pais;
- Conselhos a dar aos filhos/educandos;
- Como proteger o computador;
- Programas mais utilizados;
- Atitudes frequentes no uso do computador;
- Programas de controlo parental.

Este *workshop* foi assistido apenas por onze elementos, o que demonstra a falta de proximidade dos pais/encarregados de educação com a problemática. O interesse pela temática foi mencionado por unanimidade, pelos presentes, como objeto de reposição e criação de formações de introdução à *Internet*.

Tal como nos *workshops* de criação de contas de correio eletrónico, foi detetada a falta de conhecimentos básicos de foro tecnológico especialmente dos ambientes virtuais.

1.4.4 Acreditação e preparação da formação

A direção do Agrupamento de Escolas efetuou o levantamento de necessidade de formação no que se refere às tecnologias de apoio à docência, e dirigiu o convite ao núcleo de estágio para assegurar a formação dos professores deste Agrupamento, ao que acedemos.

A formação de docentes é coordenada pelo Centro de Formação de Associação Escolas Coimbra Interior (CFAECI). Todas as propostas de formação a desenvolver terão de ser aprovadas pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua de Braga.

O ofício circular N° B10015647X de 03 de novembro de 2010 refere que cada docente terá de frequentar a no mínimo de 25 horas de formação anual com aproveitamento aos módulos de formação contínua, para efeitos de progressão de carreira.

Neste sentido foram elaborados os processos de acreditação dos cursos: Excel: apoio à atividade docente, ferramentas *online* de consulta, partilha e organização de informação e potencialidades da plataforma MOODLE no processo ensino/aprendizagem.

Os cursos foram divulgados aos docentes pela página *online* do CFAECI. Foram disponibilizadas as informações necessárias para a decisão relativa à sua frequência, tais como, os objetivos a serem atingidos, os conteúdos da ação, metodologias de realização da ação, regime de avaliação dos formandos, a duração da ação, os formadores, a que grupos de docência se destina, calendarização e local de realização.



O curso “potencialidades da Plataforma MOODLE no processo ensino/aprendizagem”, com atribuição de 25h presenciais e 25h em regime de trabalho individual, não foi ministrada por falta de inscrições suficientes à formação de turma neste Agrupamento de Escolas, no entanto, foi formada turma no Agrupamento de Escolas de Gois, área de abrangência do CFAECI, e formalizado convite a membro do núcleo de estágio para o seu desenvolvimento.

A metodologia utilizada nos cursos foi de realização de atividades no curso decorrer das sessões presenciais, teórico/práticas. As sessões foram de carácter predominantemente prático, com alguns momentos expositivos/demonstrativos.

Sugeriu-se a metodologia de aprendizagem por execução de tarefas. Salienta-se que as atividades integradoras foram desenvolvidas com a preocupação de ligação com os contextos e as vivências profissionais dos docentes das várias áreas disciplinares. Na abordagem a cada aplicação o formador propôs a elaboração de documentos, recursos e materiais, com sentido no contexto profissional dos formandos.

1.4.4.1 Curso Excel: apoio à atividade docente

O número excessivo de inscrições para frequentar este curso levantou a possibilidade de serem formadas duas turmas, para que todos tivessem acesso à possibilidade de aquisição das competências propostas.

O núcleo de estágio prontificou-se a tal, sugerindo que uma das turmas fosse lecionada ao sábado de forma a facilitar organização pessoal e profissional dos docentes inscritos. Para proceder à distribuição dos inscritos pelas turmas, foi solicitado ao centro de formação os contactos dos formandos (docentes) inscritos no curso. Foi entregue pelo CFAECI uma lista de 40 inscritos, a distribuir por duas turmas de 20 formandos.

Foi elaborado um inquérito com as duas hipóteses de horário, a apresentada pelo CFAECI no *site* e outra ao Sábado, para que cada formando demonstrasse a sua preferência.

As conversas de sala de professores sobre a possibilidade do curso ao sábado incentivaram novas inscrições para esta ação o que demonstra a importância destas formações para a docência, como também demonstra a importância da adaptação dos horários dos cursos aos horários dos professores. A não aderência dos professores a estas formações pode ter a ver em parte com os horários destes.

O conhecimento da ferramenta “Folha de Cálculo” pelos professores é essencial, é um grande auxílio na automatização da construção de grelhas para avaliação dos alunos.



O término das inscrições levou as turmas a serem constituídas por 25 formandos em média, funcionou a turma A à 5ª feira e a turma B ao sábado, entre o dia 18 de abril a 6 de junho de 2013. Na turma A duas das formandas pertenciam ao Agrupamento de Escolas de Gois o que demonstra a possibilidade de inscrição de docentes de outros Agrupamentos nestas formações. Os conteúdos a serem desenvolvidos nas duas turmas foram de acordo com os apresentados na candidatura ao Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua¹⁷ (CC-PFC). O desenvolvimento de atividades, recursos, estratégias e avaliação a aplicar nas duas turmas foram construídas, discutidas e organizadas em núcleo de estágio.

1.4.4.2 Curso de ferramentas online de consulta, partilha e organização de informação

A Era das tecnologias, onde os alunos estão constantemente a embeber conhecimento nos meios virtuais, numa aprendizagem interativa, os profissionais da educação sentem necessidade de desenvolver conhecimentos tecnológicos que fomentem a utilização destas ferramentas de forma dinâmica, construtiva e interativa.

O grupo de estágio propôs o desenvolvimento de três *workshops* destinados à comunidade docente. A direção do Agrupamento contrapôs com uma proposta ao CFAECI de juntar os temas dos *workshop* e formar um curso acreditado pelo CC-PFC de 15h. A cada aluno do estágio são atribuídas 5h de *workshop*. Procedeu-se à sua formalização e acreditação, o qual foi aprovado com o registo de acreditação CCPFC/ACC- 74109/13 titulado de “Ferramentas Online de Consulta, partilha e Organização de Informação.

Este curso é subdividido em três *workshops* distintos mas complementares, que são:

Workshop 1 – Browser avançado;

Workshop 2 – Partilha e edição *online* de documentos;

Workshop 3 – Agregador de notícias.

Desenvolvidos às quartas-feiras entre os dias 8 de maio e 27 de maio de 2013, com divulgação a cargo do grupo de estágio (anexo 14).

O desenvolvimento de atividades, recursos e avaliação a aplicar foi construído de forma individual, tal como o plano de sessão (anexo 15), o manual, o desenvolvimento de atividades e de avaliação.

¹⁷ Disponível no site da CFAECI - <http://www.prof2000.pt/users/cfaeci/excel.pdf>



Em síntese

Neste capítulo foram apresentadas as atividades desenvolvidas e dinamizadas com o propósito de adquirir as capacidades relativas à atividade de um professor, no âmbito da PES.

A tendência evolutiva da tecnologia no futuro anuncia que com ela apareçam também novos modelos e novas estratégias de ensino/aprendizagem. Para o professor este é o grande desafio que terá de enfrentar ao longo da sua carreira, terá de se habilitar da capacidade constante de inovar. Nunca esquecendo que o objetivo da sua prática é encaminhar individualmente cada aluno a atingir de forma dinâmica e eficiente as metas propostas.

A dinamização de ações de partilha com os colegas sobre técnicas e práticas educativas, tal como, do conhecimento específico de cada unidade disciplinar, proporciona interajuda e a multidisciplinariedade na preparação das atividades letivas.

Capítulo III. A PERCEÇÃO PELOS ALUNOS DA SUA PEGADA DIGITAL

As tecnologias de informação e comunicação estão cada vez mais interligadas com o desenvolvimento do conhecimento dos jovens. O acesso à *Internet* tornou-se um dado adquirido tal como a facilidade na comunicação com o mundo.

Segundo Prensky (2001), os jovens da geração atual são “nativos digitais”. Também são apelidados de “Geração Net” por Don Tapscott (1999), os que nasceram após os anos 80, justificado pelo seu crescimento circundado em tecnologia.

Os jogos de computador, o correio eletrónico, a *Internet*, os telemóveis, etc, são parte integrante das suas vidas. Estes são os jovens alunos com que os professores se deparam nas escolas. Com as redes sociais, os fóruns, os blogues, as salas de conversação *online*, etc, surgiu a preocupação com a propagação da informação na *Internet* (pegada digital).

O contacto com estes jovens enquanto docente de Informática, especialmente neste último ano como estagiária do Mestrado em Ensino de Informática, estimulou a preocupação



relativa à facilidade de acesso e publicação nestas plataformas, em especial nas redes sociais, e ao rasto que inconscientemente deixam e de que muito dificilmente se libertarão no futuro.

Saber a percepção dos alunos sobre a propagação desta informação, impulsionou o desenvolvimento desta investigação.

Neste capítulo é apresentada a investigação científica desenvolvida em contexto escolar da seguinte forma: inicialmente é formulado o problema, seguindo-se do enquadramento teórico que analisa a problemática da proliferação dos dados, os *sites* de redes sociais e os seus sistemas de segurança continuando com a definição de pegada digital; é apresentada a metodologia de investigação adotada com indicação da amostra do estudo e os instrumentos de recolha de dados. Segue-se o questionário e a sua estrutura; por fim são apresentados os resultados e a sua discussão, caracterizados pela: caracterização dos alunos, atividades nas redes sociais, segurança e privacidade, atitudes cuidadosas e consciencialização do problema.

1.1 Formulação do problema

A evolução da tecnologia digital e da *Internet* fomentou o acesso cada vez mais precoce pelos alunos. Para estes o acesso à tecnologia digital praticamente não tem limite. A sua exploração é feita de forma intuitiva e sem receio a uma infinidade de *sites* interativos, redes sociais, sites de partilha, de perguntas, de publicação de fotografias e vídeos, onde cada um vai deixando retratos pessoais, por um lado de forma quase inconsciente e por outro indelével. De acordo com Castells (2000) a tendência da sociedade no final do século XX era a formação de uma nova estrutura social, a sociedade em rede. Segundo o autor, é fundamental perceber que a forma de comunicação e os meios de comunicação sofreram mudanças profundas com o aparecimento da *Internet*, o que impulsionou formas variadas de relacionamento e partilha da informação. O desenvolvimento da sociedade em rede teve progressos acelerados com o aparecimento das novas tecnologias e com a inserção no sistema global.

A tecnologia *Web 2.0* é vista como “*uma plataforma onde o utilizador cria, recria, partilha e utiliza conteúdos*” (Jorge & Morgado, 2010, p. 7). A afluência e adaptabilidade da sociedade a estas tecnologias tem impulsionado o seu aparecimento de forma muito acentuada na sociedade. A sua aplicação em contexto educativo tem provas de sucesso como ferramenta suplementar de cursos e cria um ambiente onde os estudantes se sentem familiarizados (Nemec, 2011), o que fortalece as interligações sociais e emocionais entre os intervenientes (Fovet, 2009).



Podemos também analisar o reverso do crescimento do uso das tecnologias digitais e verificar os perigos que daí advêm. É fundamental que os alunos saibam construir o seu perfil na Web para não serem uns irrelevantes digitais. Segundo Lemke e Coughlin (2009), cerca de 75% dos administradores escolares dos Estados Unidos acreditam que a *Web 2.0* e as redes sociais tiveram resultados positivos para a educação, contudo, cerca de 70% dos distritos escolares pesquisados proíbem as redes sociais na educação.

É referido por Silva S. (2013) que 96% dos 47 alunos inquiridos pertencentes a cursos profissionais da Escola Secundária de Arganil estão inscritos numa ou mais redes sociais e é unânime a sua inscrição no *Facebook*. Analisa também que os alunos detêm conhecimentos relativos à segurança da publicação de dados, contudo, denota-se ainda alguma falta de preocupação na sua privacidade e nos conteúdos publicados.

A privacidade dos dados está intimamente ligada com o controlo da informação, com os sistemas e com as aplicações que fiscalizam a sua divulgação. Cada indivíduo é membro de vários ambientes sociais e de partilha de informação. Muitos ambientes sociais podem utilizar dos dados publicados de muitos indivíduos (Ackerman, Darrell, & Weitzner, 2001).

A questão da privacidade dos dados e a percepção dos alunos da sua pegada digital na utilização das redes sociais foi o impulsionador das questões relativas a este estudo.

A facilidade na descoberta, por vezes de forma aventureira e destemida, especialmente na *Internet* e algumas vezes presenciadas nas aulas, a contínua disponibilização de dados pessoais e de informações identificadoras, levou à questão determinante da investigação: Será que os alunos têm percepção da sua pegada digital?

O objetivo deste estudo é perceber a percepção dos alunos do Agrupamento de Escolas de Arganil da sua pegada digital. Para isso foram utilizados os seguintes objetivos específicos:

- O tipo de publicações;
- A dependência das redes sociais;
- As normas de privacidade utilizadas;
- A dimensão social dos alunos;
- O acompanhamento dos pais nas redes sociais.
- Os dados de perfil mais utilizados;
- O cuidado inerente com a publicação de dados pessoais;
- Nível de consciência relativa à publicação da informação.

Para entender a percepção dos alunos da sua pegada digital foi aplicado um questionário no Agrupamento de Escolas de Arganil.



1.2 Enquadramento Teórico

1.2.1 Proliferação de dados

A publicação e partilha de informação sofreu um aumento exponencial nos últimos anos, em especial nos *sites* de redes sociais *online*. O conceito de rede social está associado à interligação entre todos os associados de uma plataforma de forma pública, semipública ou mesmo a nível individual, que partilhem interesses similares (Teixeira & Azevedo, 2011). Estas tornaram-se um fenómeno importante nos mais diversos aspetos da sociedade atual, permitindo aos utilizadores a formação de listas de amigos e a organização de páginas de *Web* favoritas com apenas um clique. Estes *sites* têm a possibilidade de serem visualizados no computador, no *Smartphone* e *Tablet* o que potencia o fácil acesso (Wongyai & Charoenwatana, 2012).

A difusão deste tipo de *sites* e a sua associação com a construção de registo individual, “obriga” cada utilizador a criar uma identidade digital. A distinção entre o *online* e *offline* quase não existe e a mudança social está no seu reconhecimento, como afirmaram Staksrud, Ólafsson e Livingstone (2012), assim como é inadequada a utilização do termo 'virtual', como se não se tratasse da vida real.

A identidade digital é definida como sendo toda a informação e dados disponível *online* especificamente sobre um indivíduo, acessível através de meios técnicos. Esta identidade está ligada a várias categorias de informação, tais como: a autenticação: o número de identificação, o endereço IP, o endereço de correio eletrónico, o nome de utilizador, a senha, o apelido, o nome, etc; os dados bancários: dados sociais pessoais administrativos, ocupacionais, etc; os dados identificadores: as fotografias, perfil de registo, o logotipo, as imagens, etc.; os rastros digitais: as publicações em blogs, outros sistemas de divulgação de conteúdos tais como as redes sociais, links, etc. Ou seja, abrangem um conjunto de informações atualizadas, organizadas e codificadas em meios informáticos, relativamente a pessoas físicas e jurídicas (Digital identity, 2009).

A construção da identidade digital pelos utilizadores das redes sociais poderá representar a identidade real (Rowe, 2010), sendo esta considerada como uma das grandes preocupações relativamente à sua utilização pelos jovens, como referem Viswanath, Mislove, Cha e Gummadi (2009), no que se respeita à má índole no uso dessas informações. Como referem Wren e Reilly (2010), as informações colocadas *online* podem ser visualizadas por qualquer pessoa da rede.



Os utilizadores podem partilhar álbuns de fotografias com os membros da família e não partilhar com os colegas de trabalho. Os *sites* de redes sociais permitem a criação de perfis limitados com configuração do sistema de segurança e privacidade (Ahn, Shehab, & Squicciarini, 2011).

O reconhecimento do tipo de dados disponibilizados/publicados e os respetivos sistemas de privacidade é fundamental, para isso analisaremos as redes sociais mais acedidas a nível nacional. Segundo a página oficial da Alexa (2013) o *Facebook* é a rede social mais utilizada em Portugal e no mundo, seguida do *Google+*, *Tumblr*, o *Twitter*, o *Instagram* e o *Ask.fm*.

1.2.2 Os sites de redes sociais e os sistemas de segurança e privacidade

As redes sociais *online* tornaram-se a forma adotada para a comunicação não só entre amigos e familiares, mas também no meio empresarial. (Amleshwaram, Reddy, Yadav, Gu, & Yang, 2013).

O *Facebook* conta com mais de 900 milhões de utilizadores mundiais (Mahmood, 2012), o *Google+* com mais de 500 milhões (Google, 2012), o *Twitter* com mais de 200 milhões, o *Tumblr* com mais de 134 milhões de blogues associados (Tumblr.com, 2013), o *Ask.fm* mais de 1 milhão de visitas diárias (Oliveira, 2013) e o *Instagram* tem mais de 500 milhões de associados (Instagram, inc, 2013).

Na criação do perfil o novo membro é convidado a preencher formulários com informações de identificação, tais como o nome, a idade/aniversário, o sexo, a cidade e/ou localização, a religião, a etnia, os interesses pessoais, as informações de contato e um item 'sobre mim'. A maioria das redes sociais também incentiva os utilizadores a fazer *upload* de uma fotografia de perfil (Taraszow, Aristodemou, Shitta, Laouris, & Arsoy, 2010). Ninguém é forçado a criar um perfil nas redes sociais e a revelar informações pessoais, mas poderá ficar “desligado” se não o fizer (Taraszow et al. , 2010), pois a própria sociedade incita à sua utilização como forma de atualização e comunicação.

Existem várias funcionalidades associadas às redes sociais, como a publicação de imagens, de vídeos, de fotografias, de comentários pessoais e profissionais ou de qualquer informação que se pretenda partilhar em rede, bem como a configuração dos sistemas de segurança e privacidade dos dados publicados.

A ligação com outros membros é exibida numa lista de amigos/contatos/fãs que são visíveis a quem foi permitido o acesso ao perfil (Taraszow et al, 2010).

A percepção e análise das particularidades próprias relativas às redes sociais torna-se fundamental, principalmente com mais associados em Portugal.

1.2.2.1 O Facebook

“O *Facebook* ajuda-te a comunicar e a partilhar com as pessoas que fazem parte da tua vida”. Esta é a frase que está na página de boas vindas do *Facebook* (v. figura 3.1)



Figura 3.1- Página de boas vindas do Facebook

Os utilizadores do *Facebook* podem publicar entre outras informações a data de aniversário, o endereço de correio eletrónico, a morada, a cidade onde moram, informação escolar e interesses, o sexo, o *status* de relacionamento, o calendário, os filmes, música e livros favoritos, as associações *online* (Walther, Heide, Kim, Westerman, & Tong, 2008). Os utilizadores da rede têm a opção de comentar as publicações ou seleccionar a opção *Like* (gosto) para indicar consonância. O utilizador poderá ainda seleccionar níveis de privacidade para as publicações e quem as poderá visualizar (Mahmood & Desmedt, 2012).

A privacidade na disponibilidade dos dados pode ser configurada em vários níveis: “apenas tu” (apenas o utilizador terá acesso às publicações), “os amigos” (apenas os identificados como amigos virtuais terão acesso às publicações), “os amigos e amigos dos meus amigos” (neste nível têm acesso às publicações os amigos e os amigos destes) e o “público” em geral (toda a rede de associados do *Facebook* tem acesso aos dados publicados).

O Facebook beneficia do efeito de todos quererem estar onde estão os amigos para se tornar "a" rede social dos tempos de hoje.

1.2.2.2 Twitter

O Twitter (v. figura 3.2) é uma rede de informação em tempo real onde os utilizadores conectados publicam as últimas histórias, ideias, opiniões e notícias sobre o que há de mais

interessante. As mensagens chamadas *tweets* podem ter no máximo 140 caracteres, e podem incorporar *URLs* (Amleshwaram et al. , 2013).

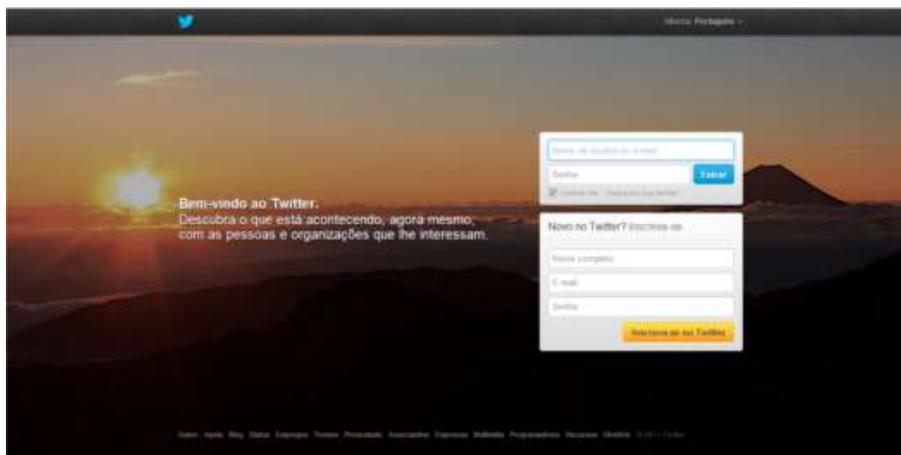


Figura 3.2- Página de boas vindas do Twitter

Esta rede social não tem níveis de privacidade na publicação de dados, apesar de suportar mensagens diretas e privadas entre utilizadores. O perfil público dos utilizadores inclui o nome completo, o local, a página web (se possuir), a biografia e o número de *tweets* do utilizador (Kwak, Lee, Park, & Moon, 2010). Esta proíbe *tweets* com texto indesejado e evita a proliferação de *spam* para proteger os utilizadores dos cliques em *links* maliciosos (Amleshwaram et al. , 2013).

O perfil típico do utilizador português é o de homem, solteiro, entre os 25-30 anos, frequenta o ensino superior, é de Lisboa, a conta é para uso pessoal, utilizador há menos de 6 meses e usa a rede social menos de 2 horas por dia (Santos, 2009).

No *top 100* português de *followed* (seguidos) estão fundamentalmente os jogadores de futebol, as equipas de desportivas, os grupos musicais, os cantores, as estações noticiosas e os jornais (Querido, 2013). O *Twitter* começa contudo a ganhar peso relativamente a outras plataformas como sistema de mensagens rápidas.

O *Twitter* (2013) refere que “independentemente do seu país de residência ou do país a partir do qual disponibiliza informação, você autoriza o *Twitter* a usar a sua informação” quer isto dizer que, toda a informação publicada pode ser utilizada pela rede, o que implica os utilizadores tenham conhecimento relativamente à sua utilização, caso contrário pode acarretar perigo relativamente à divulgação de dados publicados e a má utilização desses dados.

1.2.2.3 Google+

O *Google+* ou *Google Plus* é um site que dá a possibilidade aos utilizadores vários tipos de interação. Como refere na página de boas vindas (v. figura 3.3) “Fale, converse, partilhe, agende, armazene, organize, colabore, descubra e crie”.

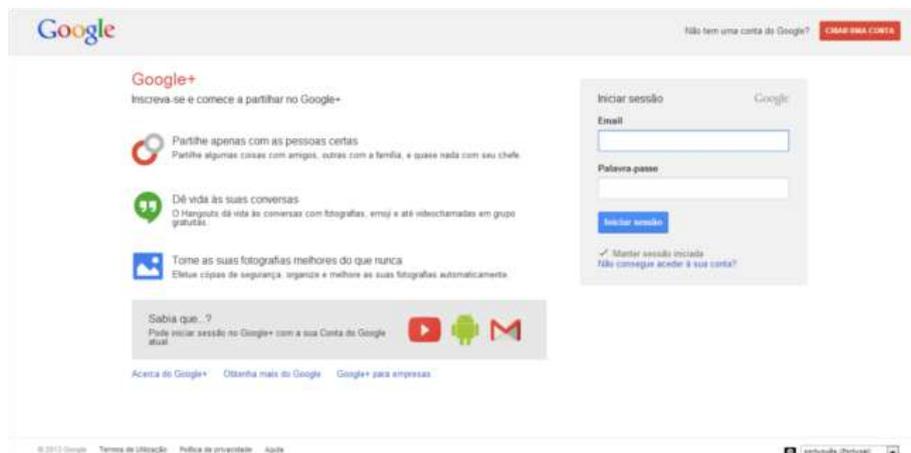


Figura 3.3- Página de boas vindas do *Google+*

O *Google+* tem várias opções de recursos ao dispor dos seus utilizadores, tais como: Os *Círculos de amizade* que permitem organizar contactos por grupos de partilha; o *Hangouts em direto* que facilita o contacto em tempo real por grupos com no máximo 10 pessoas; Os *Temas interessantes* que possibilitam que o utilizador identifique tópicos interessantes e partilhe com os outros; O *Upload* que é específico para os dispositivos móveis *Android*, são armazenadas fotografias e vídeos para partilhar mais tarde; Os *Eventos* é um recurso que permite reunir os eventos dos vários círculos de contactos sincronizados com a agenda do *Google*; As *Comunidades* permitem iniciar discussões, publicar no *Stream*, partilhar nos *Círculos*, planear eventos, iniciar um *Hangout* e a criação da sua própria comunidade de forma pública ou privada.

O sistema de privacidade é composto por duas opções, o círculo de amigos associados com publicações visíveis aos contactos da conta *Google* e a publicação pública que todos os associados ao *Google+* poderão visualizar.

O *Google+* visa uma grandes integração entre as várias plataformas que interliga, desde o *e-mail*, o motor de pesquisa, passando pelo calendário, mapas, vídeos, etc.

1.2.2.4 Tumblr

O *Tumblr* (v. figura 3.4) permite partilhar textos, fotografias, citações, *links*, música e vídeos, telemóvel, computador, correio eletrónico ou de onde quer que esteja. Pode personalizar tudo, desde as cores até ao HTML do tema (Tumblr.com, 2013).

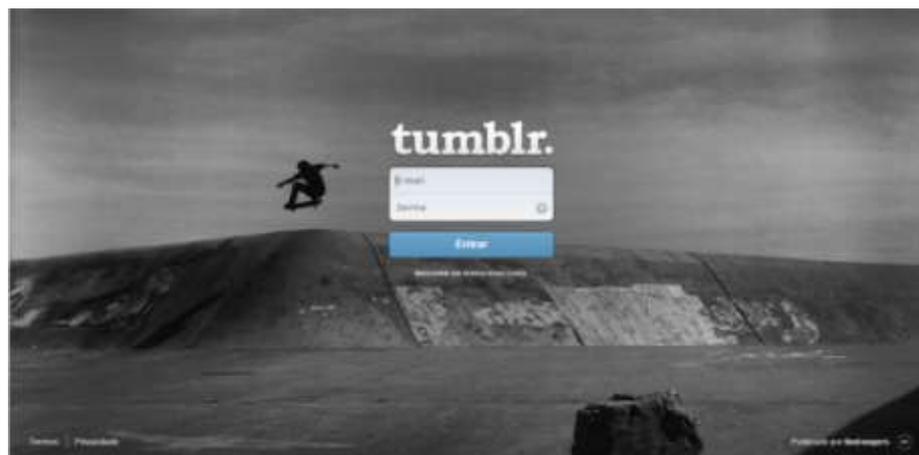


Figura 3.4- Página de boas vindas do Tumblr

No momento da publicação é definido o sistema de privacidade da mesma, que poderá ser privada (para algum utilizador específico) ou pública na referida rede.

O recurso “Gosto” ou “Like” é utilizado pelos utilizadores para dizer se gostam das publicações realizadas por outros utilizadores da rede, à semelhança do utilizado do *Facebook* (Salamanos, Voudigari, Papageorgiou, & Vazirgiannis, 2012).

A política de privacidade do *Tumblr* apenas garante a confidencialidade dos dados pessoais de inscrição como utilizador. Com a aceitação dos termos de privacidade o utilizador concorda com sua transferência, manipulação, armazenamento, divulgação e outras utilizações da informação publicada (Tumblr.com, 2012).

O Tumblr. é utilizado por muitos jovens que nele vêem uma oportunidade de uma plataforma mais personalizada e protegida para os seus relacionamentos pessoais.

1.2.2.5 *Ask.fm*

O *Ask.fm* (v. figura 3.5) é um aplicativo que permite a formulação e receção de questões de forma anónima ou conhecido. É obrigatório o registo para poder aceder à conta pessoal. As perguntas são rececionadas pela caixa de entrada e o utilizador pode optar por responder ou não às questões. As respostas são armazenadas no perfil pessoal e ficam disponíveis para todos.



Figura 3.5- Página de boas vindas do ask.fm

As perguntas podem ser partilhadas através de outras redes sociais, como o *Twitter*, o *Facebook*, *Tumblr*, etc. com as normas específicas de privacidade configuradas de cada uma das redes.

A segurança da informação publicada no *Ask.fm* (2013) é da responsabilidade dos utilizadores, os perfis são acessíveis mesmo por utilizadores não registrados. O *Ask.fm* não pode dar “nenhuma garantia de que a informação e dados estarão seguros de intrusões e divulgação a terceiros” (Ask.fm, 2013).

Esta plataforma tem sido acusada por muitas instâncias de favorecer comportamentos incorretos como o Cyberbullying (Wallace, 2013), apontam este aplicativo como meio de ataques a jovens.

1.2.2.6 Instagram

O *Instagram* (v. figura 3.6) é um aplicativo e rede social que permite aos utilizadores tirarem fotografias e partilhá-las nas redes sociais e/ou no próprio *Instagram*, com aplicação de filtros e efeitos.



Figura 3.6- Página de boas vindas do Instagram

A disponibilidade desta aplicação pelo *Instagram* em *Android* aumentou a sua popularidade, recentemente disponível também através do computador pessoal.



As fotografias publicadas poderão ser visualizadas por todos os utilizadores da ferramenta (Instagram.com, 2013). A partilha das fotografias poderá ser efetuada de duas formas, apenas no *Instagram* ou no *Instagram* e nos murais das redes sociais onde também estão inscritos, nomeadamente no *Facebook*, *Twitter*, *Tumblr* e *Flickr*, ficando sujeitos à configuração de privacidade anteriormente configurada à semelhança do *Ask.com*.

Nas fotografias poderão ser adicionadas coordenadas geográficas da localização do local onde foram feitas, se o utilizador assim o entender.

O sistema de segurança do *Instagram* (2013) alerta os utilizadores que ao utilizarem esta aplicação entendem e concordam que com a publicação de conteúdos, incluindo fotografias, comentários e outros materiais de forma pública, os outros utilizadores podem procurar, ver, usar ou partilhar qualquer conteúdo disponibilizado.

À semelhança do *Twitter* o *Instagram* é utilizado para a comunicação entre muitos desportistas e artistas e os seus fãs, que atraem milhões de utilizadores passivos.

1.2.3 Pegada digital

O conceito de pegada digital ou *digital footprint* descreve-se como o rasto de informação deixada pelos utilizadores na *Internet*. Toda a informação que é transmitida *online*, em registos de fórum, *sites* de redes sociais, mensagens de correio eletrónico, anexos, *upload* de vídeos ou imagens digitais e qualquer outra forma de transmissão de informação que deixe vestígios pessoais disponíveis para outras pessoas *online* (Webopedia, 2013).

A tomada de consciência a nível particular da pegada digital poderá não ser tida com grande relevância, no entanto, esta refere-se à reputação individual de cada um na *Internet*, ou seja, a informação pessoal de cada individuo e as repercussões que pode ter na sua vida pessoal, académica e profissional.

Num estudo realizado em Portugal pela ANACOM (2013) revela que os indivíduos entre os dez e vinte e quatro anos de idade são os que têm maior número de acessos à *Internet*, em detrimento dos restantes escalões etários. Estas idades englobam os alunos do 2º Ciclo do ensino básico ao ensino secundário, os mais propensos a publicações geradoras de pegada digital.

A propagação dos dados após a publicação é o objetivo dos utilizadores das redes sociais por forma a conseguirem visibilidade e reputação. Contudo, a publicação de informações pessoais pode trazer problemas a longo prazo, uma vez que depois de colocados na *Internet* perde-se o controlo sobre a sua utilização pelos outros utilizadores, podendo ser divulgados noutros *sites* mesmo depois de o autor as ter retirado (Wolak, Mitchell, &



Finkelhor, 2006). Como referem Wren, Reilly e Berry (2010) estas informações poderão ser utilizadas posteriormente para atacar informaticamente ou divulgar estes dados a empresas externas de marketing ou outras.

As empresas podem ser beneficiadas a nível de *marketing* com utilização de *plugins* de ligação dos seus *sites* os das redes sociais, constituindo um espaço aberto para que a atividade do utilizador seja monitorizada através do perfil (Mahmood, 2012). Também a utilização da mesma conta de correio eletrónico nas várias redes sociais ou *sites* de outro género proporciona às empresas formas de traçar o perfil do utilizador (Wren et al., 2010).

As crianças que mantêm o perfil público como forma de exibir a informação e as que detêm um grande número de contactos, estão mais propensas aos riscos da propagação da informação (Staksrud et al., 2012) do que aquelas que aderem a sistemas de privacidade mais pessoais (Amigos que conhecem pessoalmente e/ou familiares).

A rapidez da cópia, a manipulação da informação tal como a sua divulgação também cresceram com as redes sociais, impulsionando o surgimento do *Cyberbullying*¹⁸ (Snakenborg, Acker, & Gable, 2011) como possível prolongamento das salas de aula. É função dos pais supervisionar o comportamento dos filhos para os sintomas de atividades *online* indesejados (Bansal, Sofat, Harsha, & Saluja, 2011). Os jovens não percebem as consequências potencialmente perigosas de conhecer pessoas desconhecidas ou partilhar informações pessoais *online*.

As crianças podem ser seduzidas e manipuladas por criminosos, porque não entendem ou reconhecem plenamente os potenciais perigos desses contatos (Bansal et al. , 2011). Um dos maiores perigos apontados à utilização da *internet* pelos jovens é o não reconhecimento de quando comentem erros resultantes da falta de conhecimentos, podendo daí advir crimes que afetam mental e socialmente e inclusive financeiramente quando são partilhadas informações sobre contas bancárias (idem, 2011).

Dos professores e alunos inquiridos por Hengstler (2012) em ambiente escolar, cerca de 45% afirma ter consciência da sua pegada digital. O estudo realizado por Rainie, Kiesler, Kang, & Madden (2013) divulga que os utilizadores da *Internet* em 2013 estão mais

¹⁸ Cyberbullying é uma categoria de comportamento agressivo que envolve a exposição *online* associada a desequilíbrio social ou psicológico entre o mais poderoso agressor e a vítima que tem dificuldade em defender a si mesmo (Snakenborg, Acker, & Gable, 2011)



preocupados (50%) do que estavam em 2009 (33%), relativamente à quantidade de informação que está disponível sobre eles *online*. Acrescentou ainda que os mais novos são os que mais publicam dados pessoais, nomeadamente fotografias e data de nascimento, e evidenciou a existência de um número significativo de elementos que não sabem se a informação pessoal sobre eles estava disponível *online*.

1.3 Metodologia de investigação

Foi adotada a metodologia de estudo de caso por se tratar de um método de análise comum em educação cujo objetivo é explorar, descrever ou explicar (Yin, 2010) e como refere Fidel (1984), é um método de pesquisa de campo que se traduz em investigações sem intervenção direta do investigador. Para Coutinho (2005, p. 3) “investigar é procurar o conhecimento” e também “é uma atividade que pressupõe que algo é investigado, uma intencionalidade de quem investiga e um conjunto de metodologias, métodos, e técnicas para que essa investigação seja levada a cabo numa continuidade que se inicia com uma interrogação e termina com a apresentação pública dos resultados da investigação” (idem, p.2).

Para a nossa investigação foi escolhido o método de pesquisa quantitativo com algum tratamento qualitativo por forma a facilitar uma recolha de dados mais rica, com respostas mais evidentes ao problema do que qualquer outro método isolado (Yin, 2010). O uso das técnicas qualitativa e quantitativa de pesquisa em simultâneo diminui os problemas da escolha exclusiva individual e fortalece a sua qualidade através de uma abordagem exploratória (Neves, 1996). A abordagem exploratória baseia-se no método de pesquisa do estudo da questão (Yin, 2010), como forma de investigar, refletir através dos resultados obtidos e sobre o próprio processo, questionando-o. Esta atitude proporciona o debate e a construção de novas ideias (Coutinho C. , 2005), com “significados nas acções individuais e nas interações sociais a partir dos actores intervenientes no processo” e proporcionando que “a construção da teoria se processe, de modo indutivo e sistemático, a partir do próprio terreno, à medida que os dados empíricos emergem” (Coutinho C. , 2005, p. 81)

Segundo Freixo (2012) no processo de investigação existem três fases principais: a concetual, a metodológica e a empírica. O quadro 3.1 apresenta as fases de sustentação deste estudo.

**Quadro 3.1-** Fases de investigação (Freixo, 2012)

Fases de Investigação	
Fase Concetual	Formular a questão de investigação
	Revisão da literatura
	Definir os objetivos da investigação
Fase Metodológica	Selecionar a amostra
	Definir técnicas e instrumentos de recolha de dados
Fase Empírica	Recolher os dados
	Analisar e interpretar os dados obtidos

1.3.1 A amostra

Os alunos do 2º, 3º ciclo e ensino secundário do Agrupamento de Escolas de Arganil foram a população alvo, por conveniência deste estudo, com um total 921 alunos no ano letivo 2012/2013. Estes estavam distribuídos por 211 alunos (22,91%) do 2º ciclo, 335 alunos (36,37%) do 3º Ciclo e 375 alunos (40,34%) do ensino secundário (v. quadro 3.2).

Quadro 3.2 - Alunos distribuídos pelo Agrupamento de Escolas de Arganil

Escolas	Ciclos de ensino		2º Ciclo		3º Ciclo		Ensino secundário	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Escola Básica 2º, 3º Ciclos Professor Mendes Ferrão	53	25,1	62	18,5	0	0	0	0
Escola Básica de Arganil	158	74,9	273	81,5	0	0	0	0
Escola Secundária de Arganil	0	0	0	0	375	100	375	100
Total dos alunos	211	100	335	100	375	100	375	100

Responderam ao inquérito 291 alunos (31,6%) distribuídos da seguinte forma: 25,4% do 2º Ciclo, 36,8% do 3º Ciclo e 37,8% do ensino secundário e representam 38,14% da Escola Secundária de Arganil, 54,30% da Escola Básica de Arganil e 7,56% da Escola Básica 2º, 3º Ciclos Professor Mendes Ferrão, representando assim a amostra deste estudo.

A Escola Básica 2º, 3º Ciclos Professor Mendes Ferrão dista da escola sede deste Agrupamento de Escolas 15 Km, o que dificultou o contacto com os docentes e alunos para motivar à resposta ao referido inquérito, o que resultou numa limitação à investigação.

A amostra foi considerada generalista e representativa dos alunos do Agrupamento de Escolas de Arganil, a correlação entre a amostra e a da população alvo de estudo é superior a 98%.



1.3.2 Instrumentos de recolhas de dados

1.4 Questionário

O inquérito por questionário foi o instrumento de recolha de dados construído para responder aos objetivos deste estudo. O inquérito é definido por Ghiglione e Matalon (1997, p. 7) como “uma interrogação particular acerca de uma situação englobando indivíduos, com o objetivo de generalizar”. Este foi produzido conforme as indicações sugeridas por Hill e Hill (2009). Com pertenças a uma amostragem mais generalizada e objetiva.

Segundo Hoz (1985, p. 58) o questionário “é um instrumento para recolha de dados constituído por um conjunto mais ou menos amplo de perguntas e questões que se consideram relevantes de acordo com as características e dimensão do que se deseja observar.” e como é anónimo os inquiridos sentem mais segurança, e respondem de forma autêntica (idem, 1985).

Foi preocupação nossa a construção de instrumentos de recolha de dados fiáveis e válidos.

Com as respostas ao questionário pretenderam-se informações pertinentes que demonstrassem a percepção dos alunos sobre o rasto de informação que publicam na *Internet*, em especial nas redes sociais.

1.4.1 Estrutura do Questionário

Com este processo, e partindo das respostas ao questionário, pretendeu-se recolher um conjunto de informação que permitisse ilustrar a percepção dos alunos para a sua pegada digital.

O questionário é composto por 27 questões distribuídas por cinco dimensões (v. tabela 3.1), tendo como objetivo a recolha de dados que possibilite a resposta aos objetivos específicos deste estudo, e no final obter a resposta à pergunta “será que os alunos do Agrupamento de Escolas de Arganil têm percepção da sua pegada digital?”.



Tabela 3.1 - Resumo das dimensões do questionário

Dimensões	Objetivos	Questões
Dimensão 1: Caracterização do Aluno	<ul style="list-style-type: none"> - Enquadrar os alunos quanto à escolaridade, escola e idade; - Saber a acessibilidade quanto à <i>internet</i> e redes sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Qual a tua idade? - Sou do sexo: - Frequento o: - A minha escola é: - Tens <i>internet</i> em casa? - Por dia navego: - Acedo à <i>internet</i> através: - Quais as redes sociais em que está inscrito(a)? - Em qual publicas com mais frequência?
Dimensão 2: Atividade nas redes sociais	<ul style="list-style-type: none"> - Perceber a rede social da preferência; - Perceber o tipo de publicações; - Perceber a dependência com as redes sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Normalmente publico: - Já publiquei: - Já publiquei sobre outros: - Antes de publicar pediste permissão às pessoas envolvidas? - Quantos “Gosto” fazes, por dia? - Quantos comentários, a publicações fazes por dia?
Dimensão 3: Segurança e Privacidade	<ul style="list-style-type: none"> - Perceber as normas de privacidade configuradas; - Perceber a dimensão social dos alunos; - Perceber o acompanhamento dos pais nas redes sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que tipo de amizades aceitas? - Quantos amigos tens na Rede social? - Os teus pais são teus amigos na rede social? - Quantos dos teus amigos das redes sociais conheces pessoalmente? - Quem pode ver as tuas publicações?
Dimensão 4: Atitudes cuidadosas	<ul style="list-style-type: none"> - Perceber os dados de perfil disponíveis; - Perceber o cuidado com a publicação de dados pessoais; - Perceber a dimensão das redes sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> - O meu perfil tem: - Já acedeste às configurações pessoais da tua conta da rede social? - Quantas aplicações tens associadas à rede social? - Quantas <i>feed</i> de páginas tens na rede social? - Já pesquisaste sobre o nome de outra pessoa na <i>Internet</i>?
Dimensão 5: Consciencialização do problema	<ul style="list-style-type: none"> - Perceber o nível de consciência nas publicações aquando da publicação. 	<ul style="list-style-type: none"> - O que julgas que acontece à informação que publicas na <i>internet</i>? - Pensaste que o que colocas agora na <i>Internet</i> provavelmente ficará visível nos anos mais próximos, independentemente da tua vontade?

Na dimensão um, pretende-se caracterizar os alunos inquiridos quanto: à idade, ao sexo, ao estabelecimento de ensino/ciclo de ensino, à acessibilidade à *internet* e a sua presença nas redes sociais. A investigação anterior nas turmas dos curso profissionais desta escola (Silva, 2013) demonstrou que, as redes sociais eleitas para as publicações destes alunos são o *Facebook*, o *Twitter*, o *Tumblr* e o *Google+*, o que justifica a escolha destas redes para a questão “Quais as redes sociais em que está inscrito(a)?”.



Na dimensão dois, o enfoque está na atividade dos alunos nas redes sociais. Pretende-se perceber a rede social da preferência dos alunos, o tipo de publicações efetuadas e a dependência emocional e social com as redes sociais.

Na dimensão três, pretende-se analisar as normas de privacidade configuradas pelos alunos nas redes sociais e a dimensão social dos alunos, a quantidade de “amigos virtuais”. O acompanhamento por parte dos pais é importantíssima (Bansal, Sofat, Harsha, & Saluja, 2011), pretendendo-se também perceber nesta dimensão o acesso dos pais dos alunos às redes sociais.

Na dimensão quatro, aborda a questão dos cuidados que os alunos inquiridos têm nas redes sociais, para isso pretende-se: perceber quais os dados disponíveis no perfil dos alunos, qual o cuidado com a publicação de dados pessoais e de outros como a percepção da dimensão social das contas de redes sociais.

Na dimensão cinco, pretende-se primeiramente perceber se os alunos têm consciência do que ocorre após a divulgação. A última questão pretende entender se os alunos já pensaram sobre o rasto digital da informação publicada estimular o pensamento crítico dos alunos para esta questão, educando para a problemática da eternização dos dados.

1.5 Apresentação e discussão dos dados

Este estudo foi autorizado pela Direção do Agrupamento, que rapidamente deu parecer positivo e informou os Coordenadores de Departamento em reunião do Conselho Pedagógico.

O questionário (anexo 16) foi aplicado nos meses de maio e junho de 2013, distribuído em alojamento *online*¹⁹ com utilização da aplicação *Limesurvey 2.0*²⁰, na construção e análise dos dados recolhidos. O *link* do questionário foi distribuído por correio eletrónico interno do Agrupamento de Escolas de Arganil.

Conscientes da possível falta de respostas pelos alunos, foi solicitado aos Coordenadores de Estabelecimento das escolas, aos Diretores de Turma e aos docentes de Informática deste Agrupamento, que facilitassem o acesso dos alunos aos computadores para a resposta ao questionário, contribuindo para a mesma probabilidade de resposta pelos alunos.

¹⁹ <http://ssilva.pt/pdigital/index.php/759772/lang-pt>

²⁰ *Limesurvey*- é um avançado sistema de criação de questionários *online*, in <http://www.limesurvey.com/>

Os dados apresentados serão divididos pelas cinco dimensões anteriormente analisadas.

1.5.1 Caracterização dos alunos

Os 291 (31,6%) alunos constituintes da população alvo para este estudo dividem-se em 60% do género feminino e 40% do masculino com idades entre os 10 e os 21 anos de idade com representação mais significativa entre os 14 e os 18 anos de idade, nas idades 20 e 21 anos a amostra revelou-se pouco expressiva, apenas 3 alunos responderam ao questionário (v. gráfico 3.1).

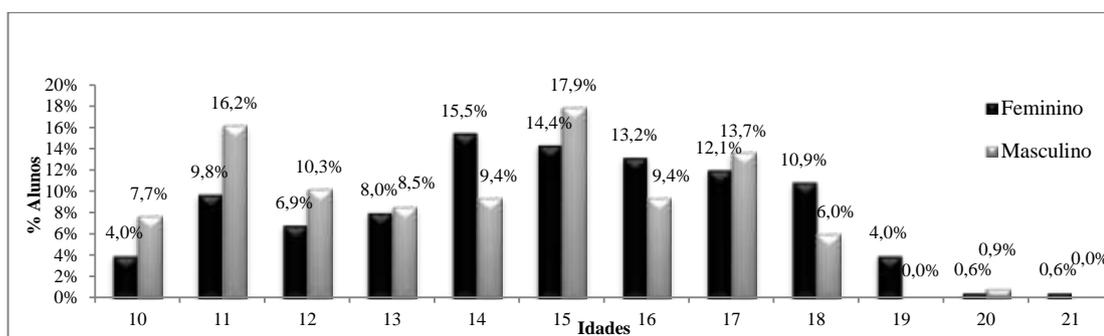


Gráfico 3.1- Idades dos alunos por Género (N=291)

Dos inquiridos 32 alunos (11%) referem não ter acesso à *Internet* em casa, dos quais 6% frequentam o 2º Ciclo, alunos que ainda não têm informática no currículo de estudos (Ministério da Educação, 2013).

Quanto à navegação diária na *Internet* 27,84% dos alunos acede “menos de 1 hora” por dia, 40,55% “entre 1 e 2 horas”, 20,62% “entre 2 e 4 horas” e 11% “mais de 4 horas”. Grande parte desse tempo é para dedicar às redes sociais (tabela 3.2).

Tabela 3.2 - Navegação diária na *Internet* e nas redes sociais (N=291)

Por dia navego:	na <i>Internet</i>		nas redes sociais	
	f	%	f	%
Menos de 1h	81	27,84	117	40,21
Entre 1 e 2 horas	118	40,55	105	36,08
Entre 2 e 4 horas	60	20,62	37	12,71
Mais de 4 horas	32	11,00	32	11,00

Os alunos apontam predominantemente o computador como meio para aceder à *Internet* (94,85%), seguindo-se o telemóvel/*Smartphone* (43%). Nos outros meios de acesso foi apontado o *Tablet* (2,6%).

Estão inscritos no Facebook 256 alunos (96,24%) sendo esta a rede social com maior número de inscritos. Os 266 (91,4%) alunos inscritos nas redes sociais elegem (74,43%) o



Facebook para as suas publicações, seguindo o *Tumblr* (11,65%), *Google+* (2,63%) e o *Twitter* (2,06%) (v. tabela 3.3).

Tabela 3.3 - Inscrições nas redes sociais e preferências na publicação (N=266)

	<i>Quais as redes sociais em que está inscrito?</i>		<i>Em qual publicas com mais frequência?</i>	
	f	%	f	%
Facebook	256	96,24	198	74,43
Tumblr	76	28,57	31	11,65
Twitter	61	22,93	6	2,25
Google+	81	30,45	7	2,63
Outra	26	9,77	6	2,25

No que se refere ao número de redes em que estão inscritos, 53,4% dos alunos apenas tem uma rede social e 46,6% estão inscritos em duas ou mais redes sociais, destes apenas dois alunos não estão inscritos no *Facebook*, como refere Staksrud et al. (2012), quanto maior o número de redes associadas maior a propagação da informação.

1.5.2 *Atividade nas redes sociais*

Aquando da questão relativa à informação publicada com regularidade é referida a “música que gosto” como a mais publicada (54,89%), seguido “fotografias pessoais” (43,60%), os “Vídeos que gosto” (39,47%), os “comentários pessoais” (23,68%), “como me sinto” (19,55%), a “publicidade” (10,90%) e por último os “vídeos pessoais” (3,76%) e 16,17% dos alunos não publicam qualquer informação (v. tabela 3.4).

Tabela 3.4 - Dados publicados com mais regularidade (N=266)

<i>Normalmente Publico:</i>	f	%
Musica que gosto	146	54,89
Fotografias pessoais	116	43,60
Vídeos que gosto	105	39,47
Comentários pessoais	63	23,68
Como me sinto	52	19,55
Nada	43	16,17
Publicidade	29	10,90
Outro	19	7,14
Vídeos pessoais	10	3,76

Quando se pergunta aos alunos onde já publicaram 85,71% referem “no mural de amigos que conheço pessoalmente e 14,67% “No mural de amigos que conheço apenas virtualmente” (v. tabela 3.5), no entanto, 23 alunos (8,64%) referem “Nenhum”.

**Tabela 3.5** - Publicações nos murais (N=266)

<i>Já publiquei:</i>	f	%
No mural de amigos que conheço pessoalmente	228	85,71
No mural de amigos que conheço apenas virtualmente	39	14,67
No mural de pessoas que não conheço	7	2,63
Nenhum	23	8,64
Outro	5	1,9

As publicações efetuadas sobre os outros inscritos na Rede recaem principalmente nas fotografias (61,27%), nos “vídeos que gosto” (30,07%), nos “comentários pessoais colocados por ti” (27,44%) e nos “vídeos pessoais” (11,27%) (v. tabela 3.6).

Tabela 3.6 - Publicação de informação no mural de outros (N=266)

<i>Já publiquei sobre os outros</i>	f	%
Fotografias	163	61,27
Vídeos que gosta	80	30,07
Comentários pessoais ao colocado por ti	73	27,44
Nada	65	24,43
Comentários pessoais colocado por outros	37	13,90
Vídeos pessoais	30	11,27
Outros	2	0,75

Cerca de 48,87% dos alunos refere pedir autorização para as referidas publicações e 51,13 não pede autorização (v. tabela 3.7).

Tabela 3.7 - Pedido de autorização da publicação nos murais de outros (N=266)

<i>Antes de publicar pediste permissão às pessoas envolvidas?</i>	f	%
Sim	130	48,87
Não	136	51,13

Na questão sobre o número de cliques diários (v. tabela 3.8), 54% dos alunos refere fazer entre 1 e 10 cliques e 21% entre 10 a 20 cliques.

Tabela 3.8 - Número de Cliques diários (N=266)

<i>Quantos “Gosto” fazes por dia?</i>	f	%
1 – 10	144	54,14
10 – 20	54	20,3
21 – 40	16	6,02
Mais de 40	22	8,27
Nenhum	30	11,28

1.5.3 Segurança e privacidade

Em média os alunos inquiridos têm 520 associados às suas redes sociais, dos 266 alunos (91,4%) que dizem ter inscrição, 73% destes afirmam ter mais de 100 amigos e destes



59,4% indicam mais de 300. A lei do registo de segurança nº 5, das contas do *Facebook* o refere que, “Não utilizarás o Facebook se tiveres menos de 13 anos” (Facebook, 2012). Dos inquiridos com inscrição nas redes sociais 26,12% são menores de 13 anos e (16,4%) afirmam não serem “amigos” dos pais nas referidas redes. Do total de alunos inquiridos com redes sociais, 45,49% afirmam que os pais não são seus amigos nas redes sociais e 54,51% afirmam o contrário (v.3.9).

Tabela 3.9 - Ligação dos pais às redes sociais dos filhos (N=266)

<i>Os teus pais são teus amigos na rede social?</i>	f	%
Não	121	45,49
Sim	145	54,51

Quando os alunos são questionados relativamente ao conhecimento pessoal dos seus contactos 52,25% refere que “conhecem a maioria”, 27,82% “todos”, 15,3%, “alguns”, 3% “nenhum” e 1,89% poucos (v. tabela 3.10).

Tabela 3.10 - “amigos” que conhece pessoalmente (N=266)

<i>Quantos dos teus amigos das redes sociais conheces pessoalmente?</i>	f	%
Todos	74	27,82
A maioria	139	52,25
Alguns	40	15,03
Poucos	5	1,89
Nenhum	8	3

Dos alunos que afirmam não conhecerem, conhecerem poucos ou apenas alguns dos “amigos” das suas redes sociais, 26,7% nunca pensou sobre a perpetuação dos dados publicados. Esta questão é transversal a todos os ciclos de ensino, com mais acentuação no 3º ciclo (40,8%) (v. gráfico 3.2).

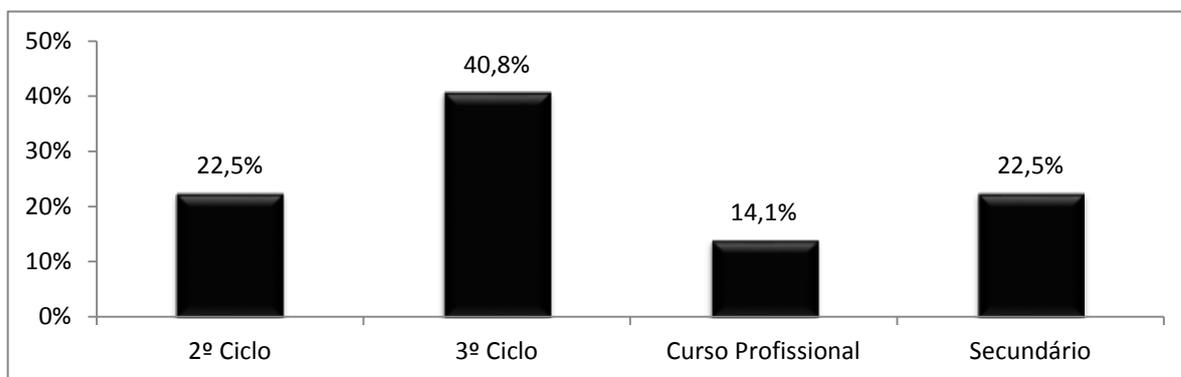


Gráfico 3.2 - Alunos que nunca pensaram na perpetuação de dados publicados e que conhecem poucos, nenhum ou alguns dos “amigos”(N=71)



Verificou-se que os alunos com menor consciencialização da divulgação dos dados, e com menor cuidado na segurança das suas publicações, afirmam não serem acompanhados pelos pais nas redes sociais. Esta também é uma transversal a todos os ciclos de ensino.

Através deste inquérito não foi possível analisar o acompanhamento destes pais fora das redes sociais, ou por outros meios não conhecidos pelos filhos, este será um estudo a realizar futuramente.

Quando se questiona “Quem poderá visualizar as publicações” os alunos respondem “amigos” (60,52%) na maioria dos casos, seguindo-se “Amigos e amigos dos amigos” (16,92%), “Público em geral” (12,03%), “Nenhum dos anteriores” (4,14%) e 6,39% afirma que “apenas tu” poderá ter acesso (v. tabela 3.11).

Tabela 3.11- Regras de privacidade para publicações (N=266)

<i>Quem pode ver as tuas publicações?</i>	f	%
Amigos	161	60,52
Amigos e amigos dos meus amigos	45	16,92
Apenas tu	17	6,39
Nenhum dos anteriores	11	4,14
Público em geral	32	12,03

1.5.4 Atitudes cuidadosas

No perfil pessoal os alunos disponibilizam o aniversário/idade (80,45%), o género (74,44%), a escola que frequenta (62,03%), o *email* (34,59%), a morada (24,43%), o nome do(a) namorado(a) (18,04%), localização (15,79%), o nome dos pais (12,74%) e por último o número de telefone/telemóvel (6,77%) (tabela 3.12).

Tabela 3.12 - Dados de perfil (N=266)

<i>O meu perfil tem:</i>	f	%
Aniversário/Idade	214	80,45
Género	198	74,44
Escola que frequento	165	62,03
<i>Email</i>	92	34,59
Morada	65	24,43
Nome do namorado(a)	48	18,04
Onde estou	42	15,79
Nome dos seus pais	34	12,74
Telemóvel/telefone	18	6,77
Nenhuma das anteriores	21	7,89



A maioria dos alunos refere que tem 1 a 10 aplicações (47,4%) ou *Feed* de páginas associadas às suas redes, contudo, também é afirmado por 28,6% que não tem aplicações associadas e 29,7% não tem *Feed* de páginas.

1.5.5 Consciencialização do problema

Na resposta à questão “O que julgas que acontece à informação que publicas na *internet*?” as opiniões dividem-se (v. tabela 3.13), destacando-se a opinião de que de que “pode ser copiada e distribuída” (25,09%) seguindo-se “Não fazes ideia”(18,9%), “Pode ser vista por todos” (17,53%), “Não podes apagar” (15,46%), “Podes apagar” (14,09%) e “Só alguns podem ver” (7,9%).

Tabela 3.13 - O que julgam os alunos que acontece à informação publicada (N=291)

O que julgas que acontece à informação que publicas na internet?	f	%
Pode ser copiada e distribuída	73	25,09
Não fazes ideia	55	18,9
Pode ser vista por todos	51	17,53
Não podes apagar	45	15,46
Podes apagar	41	14,09
Só alguns podem ver	23	7,9
Outro	3	1,03

Podemos realçar que os alunos de 10 anos (20%), 11 anos (27,27%) e de 12 anos (16,36%), são as idades que apresentam maior número de registos com “não faço ideia” ao que acontece a esta informação (v. gráfico 3.4).

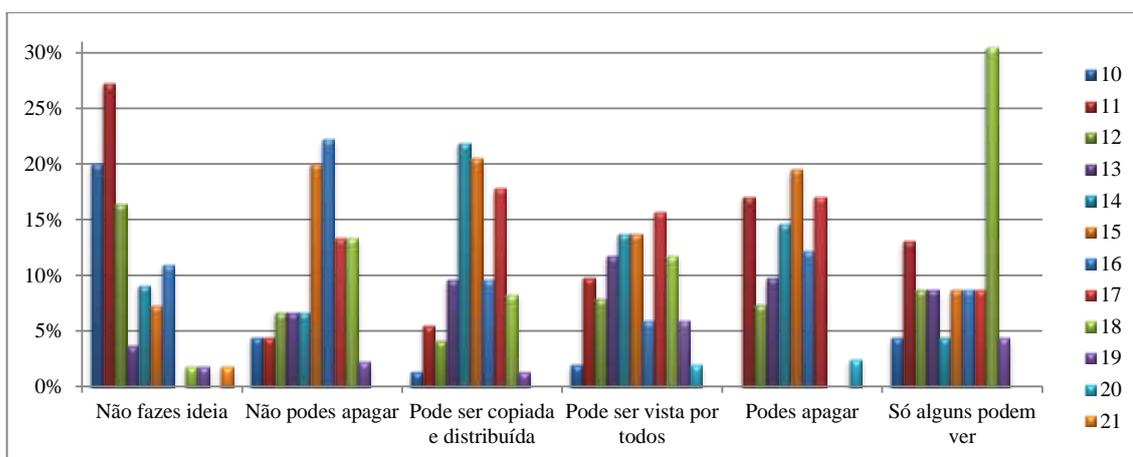


Gráfico 3.3. O que julgam os alunos que acontece à informação publicada em relação à idade (N=291)

O gráfico 3.5 apresenta as opiniões dos alunos sobre o que pode acontecer à informação após a publicação e o seu próprio sistema de segurança. Estes dados revelam que a maior parte dos alunos acredita que os dados não podem ser apagados e que a informação

pode ser copiada e divulgada ou pode ser vista por todos, no entanto uma grande percentagem destes alunos têm sistemas de segurança abertos aos “amigos” e “amigos dos meus amigos” e “público em geral”.

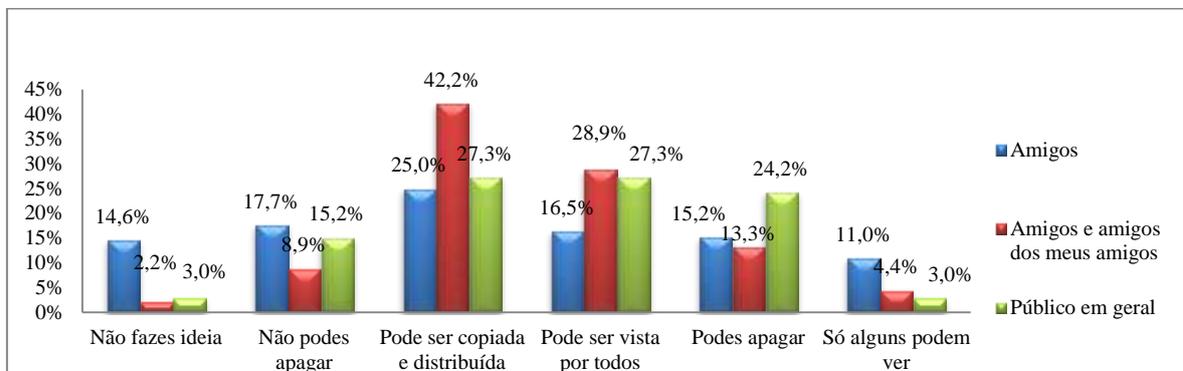


Gráfico 3.4- O que julgam os alunos que acontece à informação publicada em análise com o tipo de segurança adotada (N=266)

Quando se coloca a questão “Pensaste que o que colocas agora na *Internet* provavelmente ficará visível nos anos mais próximos, independentemente da tua vontade?”, 70,1% afirmam já terem pensado nessa possibilidade (v. tabela 3.14).

Tabela 3.14 - Consciência sobre a perpetuação das informações na *Internet* (N=291)

<i>Pensaste que o que colocas agora na Internet provavelmente ficará visível nos anos mais próximos, independentemente da tua vontade?</i>	F	%
Sim	204	70,1
Não	87	29,9

Verificamos que ainda existem alunos que publicam informação na *Internet* inconscientes da sua perpetuação (29,9%), dos quais 43,68% do género masculino e 56,32% do género feminino (v. gráfico 3.6).

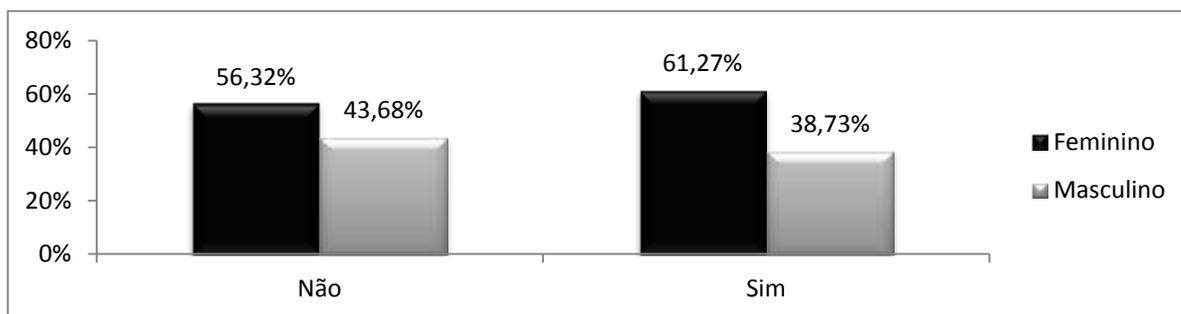


Gráfico 3.5-Respostas à questão: Pensaste que o que colocas agora na *Internet* provavelmente ficará visível nos anos mais próximos, independentemente da tua vontade? (N=291)

As idades dos 11, 14, 15 e 16 anos apresentam os valores mais elevados de respostas negativas quanto à questão “Pensaste que o que colocas agora na *Internet* provavelmente ficará visível nos anos mais próximos, independentemente da tua vontade?”(v. gráfico 3.7), o que demonstra que estas idades não têm consciência da continuidade da informação *online*.

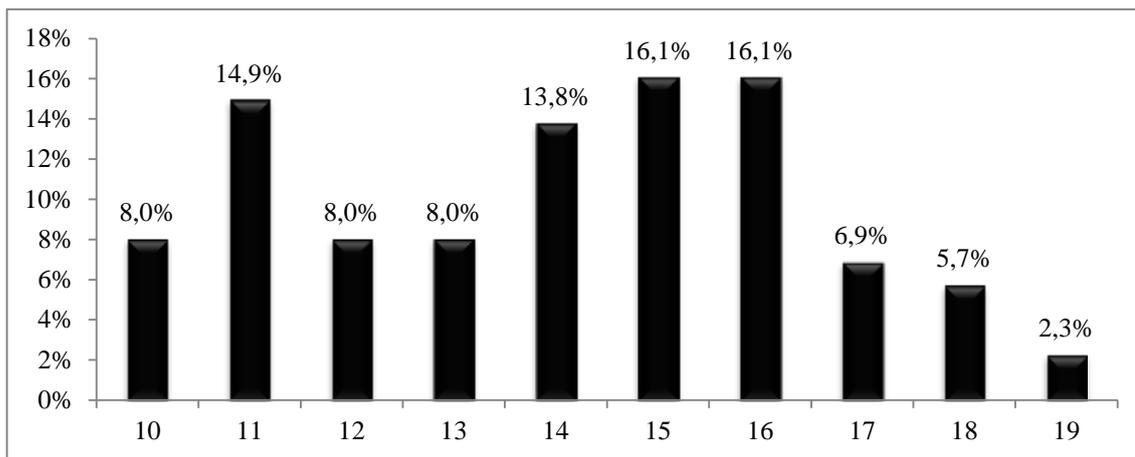


Gráfico 3.6-Respostas”Não” à questão: “Pensaste que o que colocas agora na *Internet* provavelmente ficará visível nos anos mais próximos, independentemente da tua vontade?” (N=291)

Apesar dos alunos afirmarem já ter pensado na possível propagação da informação ao longo dos anos, 9,4% destes não faz ideia do que acontece à informação. Contudo, 20,5% dos alunos que já pensaram na possibilidade propagação da informação afirmam que esta pode ser copiada e distribuída e 14,6% dos alunos, assinala que pode ser vista por todos após a sua publicação, o que demonstra alguma consciência a este nível (v. gráfico 3.8).

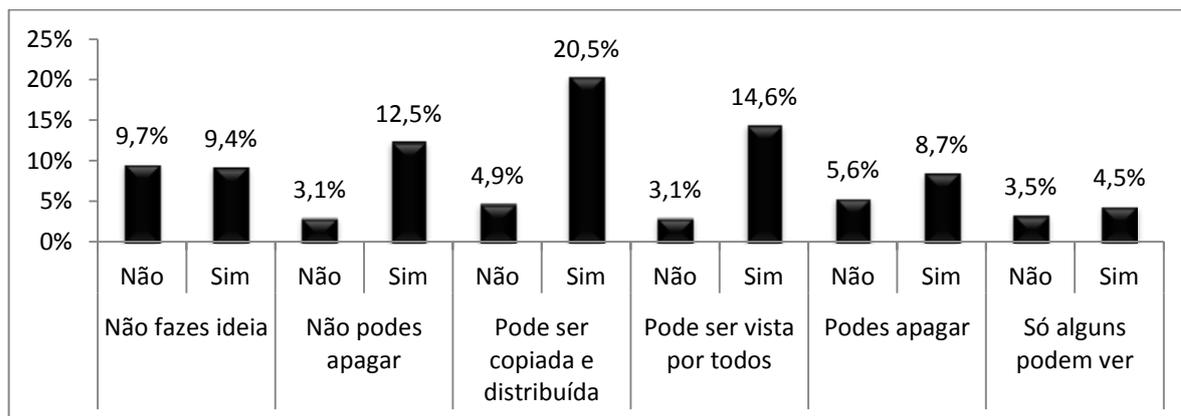


Gráfico 3.7 - O que acontece à informação publicada na opinião dos alunos que já pensaram na propagação da informação (N=266)

Relativamente aos alunos que nunca pensaram na possível propagação de dados ao longo dos anos, é no 2º Ciclo de ensino que os alunos mais afirmam não fazer ideia (64,3%) do que acontece à informação publicada.

O *Facebook* (74,43%) é a rede social que os alunos mais escolhem para as suas publicações, o que confirma os resultados publicados por Alexa (2013) que aponta estas redes sociais como as mais acedidas em Portugal. Publicam na sua maioria nos murais dos “amigos” virtuais.

No que concerne à privacidade das publicações os alunos referem que estão configuradas, na sua maioria apenas para serem visualizadas pelos “amigos”. Aquando da publicação de informações no mural de outros, metade refere não pedir autorização.



Foi verificado que os alunos do 2º Ciclo de ensino são os que apresentam menos preparação e conhecimentos sobre as temáticas relativas à propagação de dados.

Principais conclusões do estudo

Ao longo do nosso estudo, percebemos que, a música, as fotografias pessoais, os vídeos lúdicos e os comentários sociais são os que os alunos mais partilham com os seus “amigos” em maior número com os “amigos”, preferencialmente os que conhecem pessoalmente, referindo que apenas 48,87% pede autorização para estas publicações.

O perfil apresentado nas redes sociais pela maioria dos alunos é composto por aniversário/idade, o género, a escola que frequenta e o *email*. Os 266 alunos (91,4%) com inscrição nas redes sociais, destes, 256 (96,24%) têm conta no Facebook. Os inquiridos afirmam que a sua conta apresenta mais de 100 associados e cerca de 46% dos alunos estão inscritos em duas ou mais redes sociais, o que poderá ser um indício de desproteção relativamente à publicação de dados, como refere Staksrud et al. (2012).

Apesar das redes sociais terem políticas de inscrição apenas para indivíduos com idade a superior de 13 anos, 26,12% dos inscritos têm idade inferior. Coloca-se aqui a questão do contorno desta política através da falsidade dos dados inseridos pelos alunos. Esta situação levanta questões relativas à aceitação e acompanhamento dos pais nestas práticas.

Os 76,29% referem que navegam nas redes sociais até duas horas diárias. Quando se pergunta sobre a informação divulgada/partilhada as opiniões dividem-se 14,7% dos alunos não fazem ideia do destino da informação após a publicação e 15,4% afirma que esta “pode ser apagada”. O que poderá apresentar um problema como referem Wolak et al. (2006) a informação após a publicação pode ser copiada e divulgada. Os resultados apresentados nesta questão demonstram a falta de conhecimentos sobre a problemática da segurança e privacidade dos dados partilhados e disponibilizados.

Os alunos foram confrontados sobre a consciência da sua pegada digital com o objetivo educativo de os alertar para esta problemática. Desta forma detetou-se que os alunos com idades entre os 11, 14 e 15 anos de idades são os menos preocupados com a questão da eternização dos dados, publicados na *Internet*. O que demonstra que estes temas necessitam ser mais abordados, nas escolas e especificamente nas aulas de TIC. São os alunos do 2º Ciclo de ensino que estão menos conscientes da propagação de dados ao longo dos tempos, este é o ciclo de ensino onde a referida disciplina ainda não constata do currículo (Ministério da Educação, 2013).



A possível perpetuação dos dados na *Internet* e a sua utilização foi apontada por cerca de 70% dos alunos, como uma questão anteriormente pensada.

Os alunos do Agrupamento de Escolas de Arganil, na maioria, têm percepção da existência da sua pegada digital, que advém da publicação de informação na *Internet*. Porém foram detetados indícios da falta de conhecimento sobre a sua eternização. Considerando que a informação pode ser copiada, divulgada e que não pode ser apagada, os alunos continuam a configurar a privacidade e a publicarem informações nas redes sociais de forma pouco consciente da perpetuação.

Averiguámos que muitos destes alunos afirmam configurar de forma segura a privacidade nas redes sociais, no entanto, ainda aceitam desconhecidos nas suas listas de contactos e publicam informações sobre os outros sem pedirem autorização para tal.

Apurámos que a maioria dos alunos deste Agrupamento de Escolas tem consciência da proteção necessária às suas informações/publicações, porém a maioria não está consciente da sua pegada digital.

Limitações da investigação

O estudo foi realizado em três escolas do Agrupamento, a distância de 15 Km de uma das escolas torna complexo o contacto com os docentes e alunos para a obtenção de respostas ao inquérito, apesar das repetidas solicitações.

A aplicação do questionário permitiu perceber que a maioria dos pais não são “amigos” dos filhos nas redes sociais, contudo era importante investigar se estes controlam os seus filhos de outras formas, como a sua formação académica seria um dado importante para perceber o apoio dado nas redes sociais.

Em síntese

Neste capítulo foram indicadas as metodologias adotadas para realização do estudo, como forma de saber se os alunos do Agrupamento de Escolas de Arganil têm percepção da sua pegada digital. Foram apresentadas as técnicas de recolha de dados como o questionário, a estrutura do questionário, a amostra da população alvo, a apresentação e discussão dos dados recolhidos e por fim as principais conclusões do estudo.

CONCLUSÃO

A constante evolução da sociedade e dos alunos que os professores encontram nas salas de aula, provocam a renovação e inovação dos métodos de ensino/aprendizagem. Cabe aos professores a obstinação de procurar o desenvolvimento pessoal e profissional, de qualificações para enfrentar os novos paradigmas da sociedade educativa.

É necessário que os professores acompanhem a evolução das metodologias, das estratégias, das teorias educativas e dos instrumentos facilitadores que vão sendo estudados e apresentados segundo um ponto de vista científico, pedagógico e didático.

O desenvolvimento das atividades didáticas e pedagógicas em contexto educativo no decorrer da PES promoveu a consciencialização e consolidação de competências atribuídas à atividade docente, resultando na melhoria do seu desempenho e naturalmente dos futuros alunos.



A troca de experiências entre professores é um fator importante para se evoluir profissionalmente e, desta forma se poder adotar estratégias de aprendizagem, de modo a prepará-los e a sensibilizá-los para serem capazes de enfrentar o mundo e as suas transformações constantes, o que é possível com o desenvolvimento de estratégias criativas assentes em projetos inovadores e motivadores a formação do ensino/aprendizagem.

A disciplina de informática contribui para o processo de formação, de percepção e de sensibilização dos alunos e da comunidade escolar uma importância das tecnologias, no nosso dia-a-dia. Como poderemos usufruir das suas potencialidades de forma consciente, útil e com segurança. É fundamental a consciencialização sobre a problemática inerente à publicação/divulgação de informações através da *Internet*, sendo um tópico obrigatório a ser abordado nas atividades de um professor de informática.

As formações de sensibilização aos pais sobre este assunto foi a estratégia utilizada para colmatar algumas lacunas percecionadas, a nível das tecnologias de informação. Foram desenvolvidas ações de formação no decorrer do estágio, tais como a segurança na *Internet* para pais/encarregados de educação e a criação de correio eletrónico. É constatado por Snakenborg, Acker, & Gable (2011) que o aumento das competências digitais não parece reduzir o risco de danos, considerando ser de grande vantagem a criação de iniciativas de formação em segurança digital.

O estudo realizado em contexto escolar veio revelar que existe uma lacuna de informação sobre a segurança e privacidade das publicações de dados na Rede, em especial no 2º Ciclo do Ensino Básico. Cabe aos professores de Informática promover ações de sensibilização nas escolas, para sensibilizar os alunos para esta problemática. Cabe também ao Ministério da Educação a alteração do Currículo Nacional com vista a favorecer a literacia computacional, desde tenra idade.

É função do professor o empenho e sabedoria para encaminhar e capacitar os alunos de competências de forma consciente e eficaz, por forma a enfrentarem a constante transformação da sociedade e do mundo os rodeia.

Projetos futuros

Como sugestão para futuros projetos será imperativo que sejam dinamizadas ações de consciencialização aos alunos sobre a problemática da segurança e privacidade, dos dados publicados e também a organização de formação para pais/encarregados de educação sobre estas temáticas para que possam acompanhar os seus filhos.



A junção de pais e filhos em grupos de trabalho como forma de aproximação destas gerações em função das tecnologias de partilha de informação.

Após a dinamização destas formações será realizado novo estudo para detetar as melhorias relativas aos cuidados na publicação de dados, como nos sistemas de privacidade utilizados.

Em síntese

O percurso efetuado no decorrer deste Mestrado em Ensino de Informática, munuiu-me de competências pedagógicas nas atividades letivas como nas leituras efetuadas para a redação deste trabalho, julgo que este trajeto efetuado permitiu adquirir novos conhecimentos e explorar outros, tanto do ponto de vista didático, pedagógico como no desenvolvimento de competências de investigação e de comunicação científica, que contribuirá de forma acentuada para a minha vida profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



- Ackerman, M., Darrell, T., & Weitzner, D. (2001). Privacy In Context. *Human-Computer Interaction, V.16*, pp. 167-176. Obtido em 12 de 03 de 2013, de <http://migre.me/grsIQ>
- Agrupamento de Escolas de Arganil. (2012). *Projeto Educativo*. Arganil: Agrupamento de Escolas de Arganil. Obtido em 20 de 12 de 2013, de <http://migre.me/grsAp>
- Ahn, G., Shehab, M., & Squicciarini, A. (2011). Security and Privacy in Social Networks. *Internet Computing, IEEE, 13*, pp. 10-12. Obtido em 20 de 08 de 2013, de <http://migre.me/grsQv>
- Alexa. (2013). *Top Sites in Portugal*. Obtido em 29 de 01 de 2013, de The Web Information Company: <http://www.alexa.com/topsites/countries/PT>
- Alves, M. (2004). *Currículo e avaliação: Uma perspectiva integrada*. Porto: Porto Editora.
- Amado, J., & Freire, I. (2002). *Indisciplina e violência na escola - Compreender para prevenir*. Lisboa: Edições Asa.
- Amleshwaram, A., Reddy, N., Yadav, S., Gu, G., & Yang, C. (2013). CATS: Characterizing Automation of Twitter Spammers. *Communication Systems and Networks (COMSNETS)* (pp. 1-10). Texas: Internet Computing, IEEE. Obtido em 20 de 08 de 2013, de goo.gl/sYAjnC
- ANACOM. (2013). *Serviço de Acesso à Internet - 3.º trimestre de 2012*. Obtido em 20 de 01 de 2013, de ANACOM: <http://migre.me/grsG1>
- ANQEP. (2005). *Programa Tecnologias da Informação e Comunicação*. (D.-G. d. Vocacional, Ed.) Obtido em 20 de 12 de 2012, de ANQEP: <http://http://migre.me/dfQ1W>
- ANQEP. (2006). *Cursos Profissionais em funcionamento*. Obtido em 28 de 12 de 2012, de Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, IP: <http://migre.me/dfwnh>
- ANQEP, IP. (2013). *Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional*. Obtido em 01 de 02 de 2013, de <http://migre.me/grsba>
- Arends, R. (1995). *Aprender a Ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.



- Ask.fm. (04 de 09 de 2013). *política de privacidade*. Obtido de Ask.fm: <http://ask.fm/about/privacy>
- Bansal, D., Sofat, S., Harsha, S., & Saluja, S. (2011). Current Trends in Internet Usage and Cyber Crimes against Youth., 4, pp. 55-62. Obtido em 20 de 05 de 2013, de <http://migre.me/grt0B>
- Bravim, E., & Mugrabi, E. (2007). *Os recursos didáticos e sua função mediadora nas aulas de matemática: um estudo de caso nas aldeias indígenas Tupinikim Pau-Brasil do Espírito Santo*. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória: Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Espírito - Programa de Pós-Graduação em Educação. Obtido em 20 de 01 de 2013, de <http://migre.me/grt2A>
- Câmara Municipal de Arganil. (2012). Obtido em 06 de 01 de 2013, de Autarquia de Arganil: <http://www.cm-arganil.pt/>
- Câmara Municipal de Arganil. (2012). *Concelho*. Obtido em 12 de 01 de 2013, de Autarquia de Arganil: <http://migre.me/dlcet>
- Carvalho, C. (2012). Is Game-Based Learning Suitable for Engineering. In I. & GILT R&D - Graphics (Ed.), *Global Engineering Education Conference (EDUCON)* (pp. 1-8). Porto: Internet Computing, IEEE. Obtido em 20 de 06 de 2013, de <http://migre.me/grt5S>
- Castells, M. (2000). *A sociedade em rede* (8ª ed., Vol. 1). (R. V. Majer, Trad.) Portugal: Paz e Terra.
- Centro de Formação de Associação Escolas Coimbra Interior (CFAECI). (2013). *Escolas associadas*. Obtido em 20 de 01 de 2013, de Centro de Formação de Associação Escolas Coimbra Interior: <http://www.prof2000.pt/users/cfaeci/>
- Chapman, D. (1983). A model of the influences on teacher retention. *Journal of Teacher Education*, pp. 34-49. Obtido em 20 de 07 de 2013, de <http://migre.me/grt8K>
- Comissão Científica do Mestrado em Ensino de Informática. (2011). Regulamento das unidades curriculares de Prática de Ensino Supervisionado e Relatório do Mestrado de Ensino de Informática. Braga: Universidade Católica Portuguesa.



- Connolly, T., Boyle, E., MacArthur, E., Hainey, T., & Boyle, J. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education, Vol.59*, pp. 661–686. Obtido em 20 de 06 de 2013, de <http://migre.me/grtbu>
- Costa, J. (1991). *Gestão escolar – participação, autonomia, projecto educativo de escola*. Lisboa: Texto Editora.
- Coutinho, C. (2005). *Percursos da Investigação em Tecnologia Educativa em Portugal: uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas (1985-2000)*. Universidade do Minho: Série “Monografias em Educação”. Braga: CIED.
- Coutinho, C. (2008). Web 2.0: uma revisão integrativa de estudos e investigações. *Actas do Encontro sobre Web 2.0* (pp. 72-87). Braga: CIED. Obtido em 20 de 08 de 2013, de <http://hdl.handle.net/1822/8462>
- CRIM and Québec government. (2009). *Digital identity*. Obtido em 20 de 08 de 2013, de Protect your identity: <http://migre.me/grslH>
- Diário da República. (2006). (M. d. Educação, Ed.) Obtido em 20 de 07 de 2013, de Direção regional de Educação: <http://migre.me/grsnV>
- Direcção-Geral de Formação Vocacional. (2004/2005). *A disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação*. (M. d. Educação, Ed.) Obtido em 02 de 02 de 2013, de <http://goo.gl/4zL4yV>
- European Commission. (2013). Obtido em 20 de 09 de 2013, de Education & Training: <http://migre.me/grspO>
- Facebook. (11 de 12 de 2012). *Declaração de Direitos e Responsabilidades*. Obtido em 20 de 08 de 2013, de Facebook.com: <https://www.facebook.com/legal/terms>
- Fernandes, D. (2004). Que instrumentos utilizar na observação? . *Pensar avaliação melhorar a aprendizagem- Avaliação formativa*, p. B/5.
- Fidel, R. (1984). The case study method: A case study. *LISR*, pp. 273-288. Obtido em 10 de 05 de 2013, de <http://migre.me/grttJ>



- Flores, M. (2000). *A indução no ensino: desafios e constrangimentos*. Braga: Instituto de Inovação Educacional.
- Fovet, F. (2009). Impact of the use of Facebook amongst students of. *Frontiers in Education Conference* (pp. W2G1-W2G6). IEEE. Obtido em 01 de 02 de 2013, de <http://migre.me/dyrSz>
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia*. Editora EGA.
- Freixo, M. (2012). *Metodologia Científica Fundamentos Métodos e Práticas* (4º ed.). Instituto Piaget.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (1997). *O Inquérito: Teoria e prática* (3 ed.). (C. L. Pires, Trad.) Oeiras: Editora Celta.
- Google. (06 de 12 de 2012). *Google+: Comunidades e fotos*. Obtido em 20 de 08 de 2013, de Google: Blog oficial: <http://migre.me/grtxb>
- Hengstler, J. (2012). *Impact of Digital Footprint & Social Media Professional Development in SD 10 Arrow Lakes, BC*. Island: Vancouver Island University.
- Hill, M., & Hill, A. (2009). *Investigação por Questionário* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Hoz, A. (1985). *Investigacion Educativa: Dicionário Ciências da Educação*. Madrid: Ediciones Anaya, S.A.
- INE - censos. (2011). Obtido em 12 de 02 de 2013, de Instituto nacional de Estatística: <http://migre.me/grsvd>
- INE. (2011). *Instituto Nacional de Estatísticas*. Obtido em 12 de 02 de 2013, de <http://mapas.ine.pt/map.phtml>
- Instagram, inc. (15 de 09 de 2013). *Instagram Today: 150 Million People*. Obtido de Blog Instagram: <http://blog.instagram.com/page/4>
- Instagram.com. (28 de 09 de 2013). Obtido de Instagram.com: <http://instagram.com/>
- Instagram.com. (04 de 09 de 2013). *Privacy Policy*. Obtido de Instagram.com: <http://instagram.com/about/legal/privacy/>



- Jorge, N., & Morgado, L. (2010). Contextos de aprendizagem 2.0: a utilização de ferramentas Web 2.0 para uma aprendizagem em contexto. In R. I. Educativa (Ed.), *IE Comunicaciones*, (pp. 3-13). Lisboa. Obtido em 20 de 02 de 2013, de <http://migre.me/grtDI>
- Justino, D. (2010). *Difícil é Educá-los*. Lisboa: Relógio D'água Editores.
- Kukk, A., & Vahterb, E. (2012). Forming professional skills of a primary school teacher in the reflection of practical and didactical teaching. *International Conference on Education and Educational Psychology (ICEEPSY)* (pp. 2156 – 2163). Tallinn, Estonia: Procedia - Social and Behavioral Sciences 69. Obtido de <http://migre.me/grtHW>
- Kwak, H., Lee, C., Park, H., & Moon, S. (2010). What is Twitter, a Social Network or a News Media? pp. 591-600. Obtido em 22 de 08 de 2013, de <http://migre.me/grtOx>
- Leal, O. (2009). Modelos cognitivos de ensino e práticas pedagógicas - Planificação de uma aula de história segundo o modelo de resolução de problemas. *Revista Pedagógica*, pp. 203-255.
- Leite, T., Costa, N., Roldão, M., Martins, I., Candeias, I., Campos, J., . . . Gonçalves, T. (2000). Planeamento e concepção da acção de ensinar. In T. Leite, & U. d. Aveiro (Ed.), *Situações de Formação* (p. 35). Aveiro.
- Lemke, C., & Coughlin, E. (2009). The Change Agents. In *Teaching for the 21st Century* (Vol. 67, pp. 54-59). Educational leadership. Obtido de <http://migre.me/dyvCJ>
- Mahmood, S. (2012). New Privacy Threats for Facebook and Twitter Users. *Cloud and Internet Computing* (pp. 164-169). Victoria, BC: Internet Computing, IEEE. Obtido em 20 de 08 de 2013, de goo.gl/dsN3mE
- Mahmood, S., & Desmedt, Y. (2012). Your Facebook Deactivated Friend or a Cloaked Spy. *Fourth International Workshop on SECURITY and SOCIAL Networking* (pp. 367-373). London: Internet Computing, IEEE. Obtido em 15 de 02 de 2013, de <http://migre.me/grtVS>



- Ministério da Educação. (2013). *Currículo e Programas Ensino Básico*. (M. d. Ciência, Editor) Obtido em 20 de 08 de 2013, de Matriz Curricular do 2º Ciclo: <http://migre.me/grsfa>
- Ministério, Educação da. (2013). *SeguraNet*. Obtido em 03 de 04 de 2013, de SeguraNet: <http://www.seguranet.pt/blog/>
- Mosquito, E., Incácio, R., Ferreira, T., & Pombo, O. (s/a). *Aprender, ensinar e aprender a ensinar*. (s/e, Editor) Obtido em 06 de 02 de 2013, de <http://migre.me/grtXI>
- Nemec, L. (2011). Facebook as a teaching tool. *EAEIE Annual Conference*. 22, pp. 1- 4. Slovenia: Internet Computing, IEEE. Obtido em 20 de 01 de 2013, de <http://migre.me/dys8X>
- Neves, J. (1996). Pesquisa qualitativa: Características, usos e possibilidades. In C. d. administração (Ed.). São Paulo.
- Oliveira, A. (20 de 08 de 2013). *Ask.fm o que é e como funciona?* (TechTudo, Editor) Obtido em 20 de 09 de 2013, de [techtudo.com.br: http://migre.me/grtZE](http://migre.me/grtZE)
- Ortner, S. (1997). *Making gender: The politics and erotics of culture*. New York: Beacon.
- Pacheco, J. (1994). Área Escola: Projeto Educativo, Curricular e Didático. *CIED - Revista Portuguesa de Educação*, 7, pp. 49-80. Obtido em 07 de 2013, de <http://hdl.handle.net/1822/545>
- Pacheco, J. (2001). *Currículo: Teorias e Praxis*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. (2003). Teorias curriculares : políticas, lógicas e processos de regulação regional das práticas curriculares. Terceira, Açores: Conferência “O Currículo Regional”. Obtido em 20 de 04 de 2013, de <http://migre.me/gru1m>
- Perrenoud, P. (1999). *Construir: as competências desde a escola*. (B. C. Magne, Trad.) Porto Alegre: Artmed.
- Perrenoud, P. (2000). *10 Novas Competências para Ensinar*. (P. C. Ramos, Trad.) Porto Alegre: Artmed.



- Prensky, M. (outubro de 2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On The Horizon*, 9, pp. 1-6. Obtido em 12 de 01 de 2013, de <http://goo.gl/d7vqDE>
- Querido, P. (2013). *Top 100 mais populares*. (J. Programmer, Produtor) Obtido em 2013 de 09 de 2013, de Twitter Portugal: <http://twitterportugal.com/top/>
- Rainie, L., Kiesler, S., Kang, R., & Madden, M. (05 de 09 de 2013). Anonymity, Privacy, and Security Online. *pewinternet.org*, pp. 1-35. Obtido em 20 de 09 de 2013, de <http://migre.me/gru47>
- Reis, P. (2011). *Observação de Aulas e Avaliação do Desempenho Docente*. Lisboa: Ministério da Educação - Conselho Científico para a Avaliação de Professores. Obtido de www.ccap.min-edu.pt/pub.html
- Roldão, M. (1999a). Currículo como projecto: o papel das escolas e dos professores. In R. M. Roldão, *Reorganização e gestão curricular no ensino básico* (pp. 11-22). Porto: Porto editora.
- Roldão, M. (2009b). *Gestão curricular-Fundamentos e Prática*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Rowe, M. (2010). The Credibility of Digital Identity Information on the Social web: a user study. *Proceedings of the 4th workshop on Information credibility* (pp. 35-42). New York: Association for Computing Machinery. Obtido em 13 de 05 de 2013, de <http://migre.me/gru8b>
- Sacristán, J., & Gómez, A. (1998). Compreender e transformar o Ensino. In A. Gómez, *As Funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência*. Porto Alegre: Artmed.
- Salamanos, N., Voudigari, E., Papageorgiou, T., & Vazirgiannis, M. (2012). Discovering Correlation between Communities and Likes in Facebook. *International Conference on Green Computing and Communications* (pp. 368-371). Athens, Greece: Internet Computing, IEEE. Obtido em 05 de 02 de 2013, de 10.1109/GreenCom.2012.60
- Santos, J. (2009). *Utilizador típico do Twiter em Portugal*. Obtido em 10 de 09 de 2013, de PtTwitter: <http://migre.me/grudq>



- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, (pp. 1-9). Obtido em 13 de 01 de 2013, de <http://migre.me/grueZ>
- Silva, S. (2013). *Utilização das redes sociais pelos alunos do ensino profissional*. In Cardoso, S.; Valente, J.; Pires, V.; Pires, M. J.; Marques, M. Atas do Congresso Internacional de Ciências Sociais: dos Riscos à Criminalidade. Braga: Universidade Católica Portuguesa
- Snakenborg, J., Acker, R. V., & Gable, R. A. (2011). Cyberbullying: Prevention and Intervention to protect our Children and Youth. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 55, pp. 88-95. Obtido em 17 de 04 de 2013, de <http://migre.me/gruiS>
- Souza, T., Oliveira, C., & Bueno, C. (2010). Políticas de estágio e o contexto do serviço social. *Revista Serviço Social & Saúde*, Vol 9, pp. 131-155. Obtido de <http://migre.me/grutN>
- Staksrud, E., Ólafsson, K., & Livingstone, S. (2012). Does the use of social networking sites increase children's risk of harm? *Computers in Human Behavior*, 29, pp. 40-50. Obtido em 08 de 2013, de <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.05.026>
- Tapscott, D. (1999). *Geração digital: a crescente e irreversível ascensão da geração net*. Makron.
- Taraszow, T., Aristodemou, E., Shitta, G., Laouris, Y., & Arsoy, A. (2010). Disclosure of personal and contact information by young people in social networking sites: An analysis using Facebook profiles as an example. (Intellect, Ed.) *International Journal of Media and Cultural Politics*, 6, pp. 81-102. Obtido em 20 de 05 de 2013, de <http://dx.doi.org/10.1386/macp.6.1.81/1>
- Teixeira, D., & Azevedo, I. (2011). Análise de opiniões expressas nas redes sociais. N° 8, p. 13. AISTI – Associação Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação.
- Tumblr.com. (22 de 03 de 2012). *policy privacy*. Obtido em 09 de 20 de 2013, de Tumblr.: <http://www.tumblr.com/policy/en/privacy>



- Tumblr.com. (31 de 08 de 2013). *Tumblr. Seguir os criadores do mundo*. Obtido em 31 de 08 de 2013, de Tumblr.com: <http://www.tumblr.com/about>
- Twitter. (3 de 07 de 2013). *Política de Privacidade Twitter*. Obtido em 20 de 08 de 2013, de Twitter.com: <https://twitter.com/privacy>
- Viswanath, B., Mislove, A., Cha, M., & Gummadi, K. (2009). On the evolution of user interaction in Facebook. *Proceedings of the 2nd ACM workshop on Online social networks* (pp. 37-42). New York: ACM New York. Obtido em 20 de 05 de 2013, de <http://migre.me/gruFr>
- Wallace, K. (14 de 10 de 2013). *Parents, beware of bullying on sites you've never seen*. (CNN, Editor) Obtido em 14 de 10 de 2013, de CNN Parents: <http://migre.me/grVx9>
- Walther, J., Heide, B., Kim, S., Westerman, D., & Tong, S. (2008). The Role of Friends' Appearance and Behavior on Evaluations of Individuals on Facebook: Are We Known by the Company We Keep? *Human Communication Research*, 34, pp. 28-49. Obtido em 06 de 08 de 2013, de <http://migre.me/gruOT>
- Webopedia. (06 de 02 de 2013). *digital footprint*. Obtido em 20 de 07 de 2013, de Webopedia: <http://migre.me/grshX>
- Wolak, J., Mitchell, K., & Finkelhor, D. (2006). Online Victimization of Youth: Five Years Later. New Hampshire: Nacional Center for Missing & Exploited Children. Obtido em 20 de 08 de 2013, de <http://www.unh.edu/ccrc/pdf/CV138.pdf>
- Wongyai, W., & Charoenwatana, L. (2012). Examining the Network Traffic of Facebook Homepage Retrieval: An End User Perspective. *Computer Science and Software Engineering (JCSSE)* (pp. 77-81). Thailand: Internet Computing, IEEE. Obtido em 20 de 08 de 2013, de goo.gl/afyoo8
- Wren, C., Reilly, D., & Berry, T. (2010). Footprinting: a methodology for auditing eaystem vulnerabilities. *Developments in E-systems Engineering* (pp. 263-267). Liverpool: Internet Computing, IEEE. Obtido em 10 de 02 de 2013, de <http://migre.me/dyyzA>
- Yin, R. (2010). *Estudo de caso: Planeamento e métodos* (4 ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Zabala, A. (2002). *A prática educativa - Como Ensinar*. Lisboa: Don Quixote.



REFERÊNCIAS LEGISLATIVAS

Decreto-Lei n.º 43/2007 Artigo 16º (Formação de professores)

Decreto-Lei n.º 176/2012 Artigo 6.º de 2 de agosto (Regula o regime de matrícula e de frequência no âmbito da escolaridade obrigatória das crianças e dos jovens com idades compreendidas entre os 6 e os 18 anos e estabelece medidas que devem ser adotadas no âmbito dos percursos escolares dos alunos para prevenir o insucesso e o abandono escolares)

Decreto-Lei n.º 240/2001 de 30 de agosto (Perfis gerais de competência)

Decreto-Lei n.ºs 6/20001 e 7/2001 Artigo 2 de 18 de janeiro (Currículo Nacional)

Despacho n.º 9590/99 (2.ª série), de 14 de maio (Projeto de gestão flexível do currículo)

Despacho Normativo n.º 1/2005 (vem revogar o Decreto-Lei n.º 6/2001, que estabelece os princípios de avaliação após 2005)

Despacho n.º 15971/2012, de 14 de dezembro, Série II (Define o calendário de implementação das Metas Curriculares)

Lei n.º 11-A/2013 de 28 de janeiro (Reorganização administrativa do território das freguesias)

Portaria n.º 74-A/2013. DR n.º 33, Suplemento, Série I de 2013-02-15 (que estabelece as normas de organização, funcionamento, avaliação e certificação dos Cursos Profissionais ministrados em estabelecimentos de ensino público, particular e cooperativo, que ofereçam o nível secundário de educação, e em escolas profissionais)



Portaria nº 1 317/2006, de 23 de novembro (Cria o curso profissional de técnico de produção em metalomecânica, com as variantes de programação e maquinação e de controle de qualidade, visando as saídas profissionais de técnico de programação e maquinação e de produção em metalomecânica/control de qualidade, respetivamente)

Ofício circular Nº B10015647X de 03 de novembro de 2010 (horas de formação anual para progressão de carreira)

ANEXOS

**Anexo 1: Horário de Prática de Ensino Supervisionada**

Tempos Letivos	Horário de Estágio				
	Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira
08.30 - 09:15				Aula 10º TIC	
09:15 - 10:00				Aula 10º TIC	
10.15 - 11:00				PTE	
11:00 - 11:45				PTE	
11:55 - 12:40	Reunião Núcleo			PTE	
12:40 - 13:25	PTE				
13:25 - 14:10				PTE	
14:25 - 15:10	PTE			PTE	
15:10 - 15:55	PTE			PTE	
16:00 - 16:45	Aula 10º TIC			PTE	
16:45 - 17:30	Aula 10º TIC				

Legenda:

TEMPOS LETIVOS
TEMPOS NÃO LETIVOS



Anexo 2: Carga horária do curso profissional

Técnico de Produção Metalomecânica Variante Controlo de Qualidade

Componentes de Formação	Disciplinas	Total de horas (a) / Ciclo de formação
Sociocultural	Português	320h
	Língua Estrangeira I, II ou III (b)	220h
	Área de Integração	220h
	Tecnologias da Informação e Comunicação	100h
	Educação Física	140h
	Subtotal	1000h
Científica	Matemática	300h
	Física e Química	200h
	Subtotal	500h
Técnica	Tecnologia e Processos	260h
	Organização Industrial (c)	120h
	Desenho técnico (c)	255h
	Práticas Oficiais (c)	545h
	Formação em Contexto de Trabalho	420h
	Subtotal	1600h
Carga horária total/ Curso		3100h

(a) Carga horária global, não compartimentada pelos três anos do ciclo de formação, a gerir pela escola no âmbito da sua autonomia pedagógica, acautelando o equilíbrio da carga anual de forma a otimizar a gestão modular e a formação em contexto de trabalho.

(b) O aluno escolhe uma língua estrangeira. Se tiver estudado apenas uma língua estrangeira no ensino básico, iniciará, obrigatoriamente, uma segunda língua no ensino secundário.

(c) Esta disciplina contempla módulos específicos para cada uma das variantes acima identificadas. (Diário da República, 2006, p. 8043)



Anexo 3: Distribuição dos conteúdos pelos módulos base

1. Folha de Cálculo

- Conceitos básicos
- Criação de uma folha de cálculo
- Elaboração de uma folha de cálculo
- Geração de gráficos e listas

2. Gestão de Base de Dados

- Conceitos básicos
- Introdução às bases de dados
- Sistema de Gestão de Bases de Dados (SGBD)
- Programa de gestão de bases de dados
- Criação e gestão de bases de dados

3. Criação de Páginas Web

- Conceitos básicos
- Técnicas de implantação de páginas na *Web*
- Criação de páginas:
 - Opção 1: Programa de edição *Web* : *FrontPage*
 - Opção 2: Programa de animação gráfica *Web*: *Flash*
 - Opção 3: Programa de edição *Web*: *Dreamweaver*
- Publicação

(ANQEP, 2005)

**Anexo 4: Planificação médio prazo**

OBJECTIVOS/COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS	ACTIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS CURRICULARES / RECURSOS EDUCATIVOS	AVALIAÇÃO	Nº de aulas de 45 minutos
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Indicar as principais potencialidades e características das folhas de cálculo ◆ Modificar a apresentação da área de trabalho ◆ Descrever a estrutura da folha de cálculo e o modo como funciona ◆ Analisar corretamente os componentes da janela da folha de cálculo ◆ Especificar os conceitos de Livro e de Folha de trabalho ◆ Explicar os conceitos de Células e Intervalos ◆ Explicar o processo de construção de uma folha de cálculo ◆ Saber organizar um conjunto de folhas de cálculo dentro de um livro ◆ Definir o que são “Rótulos” ◆ Introduzir texto e números ◆ Saber alterar e corrigir informações ◆ Reconhecer as principais técnicas de edição ◆ Identificar os comandos adequados para inserir e eliminar Colunas, Linhas e Células ◆ Identificar os comandos adequados para atribuir um nome a uma Célula ou a um Intervalo 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Introdução à folha de cálculo <ul style="list-style-type: none"> • Personalização da folha de cálculo • Estrutura geral de uma folha de cálculo • O ambiente de trabalho da folha de cálculo ◆ Criação de uma folha <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de Livro e Folha de trabalho • Seleção de Células e Intervalos • Construção de uma folha • Utilização de livros para organizar • Informação. • Introdução e manipulação da • Informação. • Edição de uma folha • Inserção e eliminação de Colunas, • Linhas e Células 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Exposição oral dos conceitos ⇒ Através de experiências diversificadas tais como: ◆ Utilização do computador e apresentações e PowerPoint; ◆ Realização de fichas trabalho; ◆ Realização de atividades em que o aluno tenha a oportunidade de ensaiar, errar e corrigir. ◆ Exploração de situações e realização de atividades relacionadas com os interesses dos alunos que envolvam os conteúdos programáticos da disciplina. ⇒ Exposição oral dos conceitos ⇒ Através de experiências diversificadas tais como: 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Quadro e material de escrita; ◆ Computador; ◆ Fichas de trabalho; ◆ Email de apoio; ◆ Plataforma Moodle; ◆ Apresentações das aulas. ◆ Quadro e material de escrita; 	<ul style="list-style-type: none"> - Observação do desempenho nos diferentes parâmetros dos critérios de avaliação - Testes de avaliação - Fichas de trabalho 	MÓDULO FOLHA DE CÁLCULO 46



OBJECTIVOS/COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS	ATIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS CURRICULARES / RECURSOS EDUCATIVOS	AVALIAÇÃO	Nº de aulas de 45 minutos
<ul style="list-style-type: none">◆ Compreender como se modifica a largura das Colunas e a altura das Linhas◆ Distinguir fórmulas simples de fórmulas complexas◆ Explicar os conceitos de Intervalo e Nomes de Intervalo◆ Saber processar números obtendo os resultados automaticamente, recorrendo às fórmulas e funções◆ Explicar como se automatizam tarefas repetitivas utilizando macros◆ Dominar as técnicas de impressão de uma folha◆ Reconhecer as principais técnicas de formatação◆ Indicar corretamente os comandos que permitem formatar dados e gráficos numa folha de cálculo◆ Dominar o conceito de “Listas”◆ Saber elaborar gráficos, bases de dados e tabelas◆ Exemplificar como se criam Listas.◆ Demonstrar como se ordenam registos (dados) numa Lista◆ Analisar corretamente dados comerciais	<ul style="list-style-type: none">• Atribuição de um nome a uma Célula e a um Intervalo• Modificação da largura das Colunas e da altura das Linhas◆ Utilização de fórmulas e funções para processar números◆ Aumento da produtividade com macros◆ Impressão de uma folha de cálculo◆ Formatação de uma folha<ul style="list-style-type: none">• Formatação de texto e números• Aplicação de cores e padrões a células• Formatação de células utilizando os limites◆ Criação de gráficos em folhas◆ Trabalho com Listas (bases de dados)<ul style="list-style-type: none">• Criação de Listas• Ordenação de Listas	<ul style="list-style-type: none">◆ Utilização do computador e Quadro Interativo para apresentação de PowerPoint;◆ Realização de fichas trabalho;◆ Realização de atividades em que o aluno tenha a oportunidade de ensaiar, errar e corrigir.◆ Exploração de situações e realização de atividades relacionadas com os interesses dos alunos que envolvam os conteúdos programáticos da disciplina. <p>⇒ Exposição oral dos conceitos</p> <p>⇒ Através de experiências diversificadas tais como:</p>	<ul style="list-style-type: none">◆ Computador;◆ Fichas de trabalho;◆ Email de apoio;◆ Plataforma Moodle;◆ Apresentações das aulas.◆ Quadro e material de escrita;	<ul style="list-style-type: none">- Observação do desempenho nos diferentes parâmetros dos critérios de avaliação- Testes de avaliação- Fichas de trabalho	



OBJECTIVOS/COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS	ACTIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS CURRICULARES / RECURSOS EDUCATIVOS	AVALIAÇÃO	Nº de aulas de 45 minutos
<p>utilizando uma tabela dinâmica</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Explicar como modificar uma tabela dinâmica ◆ Saber transformar uma tabela dinâmica num gráfico ◆ Saber trabalhar com livros, gráficos e outros documentos personalizados, explorando as potencialidades da folha de cálculo ◆ Saber integrar no processador de texto Tabelas e Gráficos elaborados na folha de cálculo ◆ Explicar como se integram na Web Tabelas e Gráficos elaborados na folha de cálculo <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Conhecer o conceito de base de dados ◆ Conhecer o conceito de sistema de gestão de base de dados relacional ◆ Identificar elementos em que assenta a 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Trabalho com Tabelas Dinâmicas <ul style="list-style-type: none"> • Análise de dados • Modificação de uma tabela dinâmica • Transformação de uma tabela dinâmica num gráfico ◆ Integração de Tabelas e Gráficos no processador de texto ◆ Utilização da folha de cálculo para publicar na Web <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Conceitos básicos <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de base de dados • Sistema gestor de base de dados (SGBD) <ul style="list-style-type: none"> — Exemplos de SGBD • Noções de campo, registo, 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Utilização do computador e apresentações e PowerPoint; ◆ Realização de fichas trabalho; ◆ Realização de atividades em que o aluno tenha a oportunidade de ensaiar, errar e corrigir. ◆ Exploração de situações e realização de atividades relacionadas com os interesses dos alunos que envolvam os conteúdos programáticos da disciplina. <p>⇒ Exposição oral dos conceitos</p> <p>⇒ Através de experiências diversificadas tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Utilização do computador e 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Computador; ◆ Fichas de trabalho; ◆ Email de apoio; ◆ Plataforma Moodle; ◆ Apresentações das aulas. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Quadro e material de escrita; 	<ul style="list-style-type: none"> - Observação do desempenho nos diferentes parâmetros dos critérios de avaliação - Testes de avaliação - Fichas de trabalho 	<p>-----</p> <p>MÓDULO O GESTÃO DE BASE DE DADOS</p> <p>44</p>



OBJECTIVOS/COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS	ACTIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS CURRICULARES / RECURSOS EDUCATIVOS	AValiação	Nº de aulas de 45 minutos
<p>construção das bases de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Identificar algumas situações práticas de utilização de bases de dados relacionais ◆ Enumerar os diferentes modelos de base de dados ◆ Definir o conceito de base de dados relacional ◆ Explicar o modelo relacional de base de dados ◆ Enumerar as principais características e potencialidades do programa de gestão de base de dados em estudo ◆ Descrever os componentes da janela do programa ◆ Identificar os elementos de uma base de dados ◆ Reconhecer as opções do sistema de menus ◆ Utilizar adequadamente as barras de ferramentas 	<p>dados, tabela, relação e associação</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Principais utilizações de uma base de dados ◆ Modelos de base de dados <ul style="list-style-type: none"> ▪ O modelo relacional de base de dados ◆ Programa de gestão de base de dados <ul style="list-style-type: none"> • O ambiente de trabalho • Elementos de uma base de dados: <ul style="list-style-type: none"> - Tabelas - Consultas - Formulários - Relatórios - Páginas - Macros - Módulos • O sistema de menus • Barras de ferramentas ◆ Abertura de uma base de dados ◆ Criação de uma base de dados <ul style="list-style-type: none"> • Criação de uma base de dados usando o assistente de base de 	<p>apresentações e PowerPoint;</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Realização de fichas trabalho; ◆ Realização de actividades em que o aluno tenha a oportunidade de ensaiar, errar e corrigir. ◆ Exploração de situações e realização de actividades relacionadas com os interesses dos alunos que envolvam os conteúdos programáticos da disciplina. <p>⇒ Exposição oral dos conceitos</p> <p>⇒ Através de experiências diversificadas tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Utilização do computador e 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Computador; ◆ Fichas de trabalho; ◆ Email de apoio; ◆ Plataforma Moodle; ◆ Apresentações das aulas. ◆ Quadro e material de escrita; 	<ul style="list-style-type: none"> - Observação do desempenho nos diferentes parâmetros dos critérios de avaliação - Testes de avaliação - Fichas de trabalho 	



OBJECTIVOS/COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS	ACTIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS CURRICULARES / RECURSOS EDUCATIVOS	AValiação	Nº de aulas de 45 minutos
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Abrir uma base de dados já existente ◆ Reconhecer as opções de criação de uma base de dados ◆ Criar uma base de dados nova usando o assistente de base de dados ◆ Conhecer os procedimentos de construção e utilização de tabelas relacionais ◆ Definir a estrutura de campos da tabela ◆ Reconhecer a importância da definição de uma chave primária ◆ Definir a estrutura de relações entre tabelas ◆ Reconhecer as técnicas de impressão de uma Tabela ◆ Explicar o conceito de consulta ◆ Identificar a importância e necessidade da criteriosa utilização de filtros e critérios ◆ Conhecer e aplicar os procedimentos de construção e utilização de consultas 	<p>dados</p> <p>◆ Tabelas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação de tabelas usando o assistente de tabelas • Introdução, modificação e eliminação de dados numa tabela • Propriedades dos campos numa tabela • Definição de uma chave primária • Alteração da estrutura de uma tabela • Consulta de dados numa tabela • Relacionamento entre tabelas • Impressão de uma Tabela <p>◆ Consultas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação de uma Consulta • Determinação dos campos para a Consulta • Inserção, movimentação e eliminação de um campo • Introdução de critérios • Ordenação de registos de tabelas • Adição e eliminação de tabelas ou consultas • Gravação de uma consulta • Elaboração de cálculos nas consultas • Cálculo de totais para grupo de 	<p>Smartboard para apresentação de PowerPoint;</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Realização de fichas trabalho; ◆ Realização de actividades em que o aluno tenha a oportunidade de ensaiar, errar e corrigir. ◆ Exploração de situações e realização de actividades relacionadas com os interesses dos alunos que envolvam os conteúdos programáticos da disciplina. <p>⇒ Exposição oral dos conceitos</p> <p>⇒ Através de experiências diversificadas tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Utilização do computador e apresentações e PowerPoint; ◆ Realização de fichas trabalho; ◆ Realização de actividades em que o aluno tenha a 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Computador; ◆ Fichas de trabalho; ◆ Email de apoio; ◆ Plataforma Moodle; <p>Apresentações das aulas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Quadro e material de escrita; 	<ul style="list-style-type: none"> - Observação do desempenho nos diferentes parâmetros dos critérios de avaliação - Testes de avaliação - Fichas de 	



OBJECTIVOS/COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS	ACTIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS CURRICULARES / RECURSOS EDUCATIVOS	AVALIAÇÃO	Nº de aulas de 45 minutos
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Criar uma nova consulta de selecção ◆ Efectuar operações estatísticas nas consultas ◆ Conhecer o conceito de formulário ◆ Utilizar os procedimentos de criação e utilização de formulários ◆ Introduzir um novo registo num formulário ◆ Introduzir dados num campo ◆ Conhecer o conceito de relatório ◆ Dominar os procedimentos de construção e utilização de relatórios ◆ Indicar como se cria um novo relatório utilizando o assistente ◆ Conhecer o conceito de página ◆ Indicar como se criam páginas de acesso a dados utilizando o assistente ◆ Inserir campos numa página ◆ Operar com as ferramentas disponíveis numa página ◆ Conhecer o conceito de macro ◆ Identificar as vantagens operacionais da utilização de macros 	<p>registos</p> <p>◆ Formulários</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação de um formulário utilizando o assistente de formulários • Ferramentas disponíveis • Colocação de campos em formulários • Selecção, eliminação e movimentação de objectos num formulário • Gravação de um formulário <p>◆ Relatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação de um relatório utilizando o assistente de relatórios • Formatação de um Relatório • Gravação, impressão e fecho de um relatório • Visualização das propriedades de um relatório <p>◆ Páginas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação de páginas utilizando o assistente de páginas • Gravação, impressão e fecho de uma página • Inserção de campos numa página • Ferramentas disponíveis numa página <p>➤ Macros</p>	<p>oportunidade de ensaiar, errar e corrigir.</p> <p>◆ Exploração de situações e realização de actividades relacionadas com os interesses dos alunos que envolvam os conteúdos programáticos da disciplina.</p> <p>⇒ Exposição oral dos conceitos</p> <p>⇒ Através de experiências diversificadas tais como:</p> <p>◆ Utilização do computador e apresentações e PowerPoint;</p> <p>◆ Realização de fichas trabalho;</p> <p>◆ Realização de actividades em que o aluno tenha a oportunidade de ensaiar, errar e corrigir.</p> <p>◆ Exploração de situações e</p>	<p>◆ Computador;</p> <p>◆ Fichas de trabalho;</p> <p>◆ Email de apoio;</p> <p>◆ Plataforma Moodle;</p> <p>◆ Apresentações das aulas.</p> <p>◆ Quadro e material de escrita;</p> <p>◆ Computador;</p>	<p>trabalho</p> <p>- Observação do desempenho nos diferentes parâmetros dos critérios de avaliação</p> <p>- Testes de avaliação</p> <p>- Fichas de trabalho</p>	



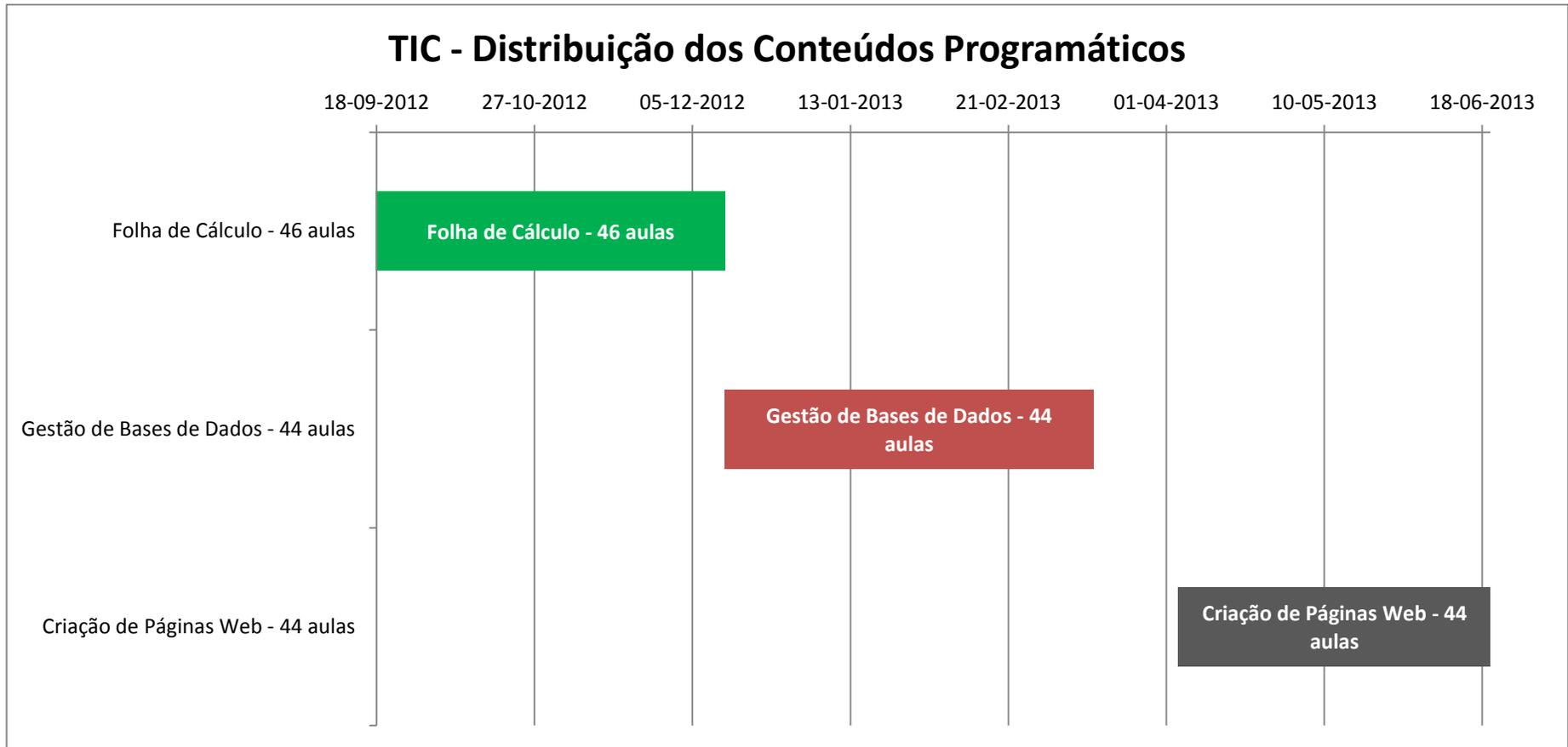
OBJECTIVOS/COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS	ACTIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS CURRICULARES / RECURSOS EDUCATIVOS	AValiação	Nº de aulas de 45 minutos
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Aplicar os procedimentos de criação de macros ◆ Conhecer o conceito e a finalidade de módulo ◆ Automatizar procedimentos através da criação de módulos. <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Identificar as técnicas de implantação de páginas na Web ◆ Identificar linguagens de programação ◆ Enumerar editores de páginas Web ◆ Enumerar editores de imagens e efeitos especiais ◆ Enumerar editores e programas de animação gráfica de páginas Web ◆ Enumerar ferramentas e utilitários de páginas Web ◆ Explicar os conceitos de ergonomia e amigabilidade de uma página Web ◆ Definir documentos HTML ◆ Definir o conceito de hipertexto ◆ Descrever as principais características do programa 	<ul style="list-style-type: none"> • Definição de Macro • Criação de Macros • Criação de Macros com condições • Execução de uma macro <p>◆ Módulos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceito de módulo <p>-----</p> <p>◆ Técnicas de Implantação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Editores de páginas Web • Editores de imagens e efeitos especiais • Editores e programas de animação gráfica • Ferramentas e utilitários <p>◆ Criação de páginas Web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de ergonomia e amigabilidade de uma página Web • Conceitos de HTML e Hipertexto 	<p>realização de actividades relacionadas com os interesses dos alunos que envolvam os conteúdos programáticos da disciplina.</p> <p>⇒ Exposição oral dos conceitos ⇒ Através de experiências diversificadas tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Utilização do computador e apresentações e PowerPoint; ◆ Realização de fichas trabalho; ◆ Realização de actividades em que o aluno tenha a oportunidade de ensaiar, errar e corrigir. ◆ Exploração de situações e realização de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Fichas de trabalho; ◆ Email de apoio; ◆ Plataforma Moodle; ◆ Apresentações das aulas. ◆ Quadro e material de escrita; 	<ul style="list-style-type: none"> - Observação do desempenho nos diferentes parâmetros dos critérios de avaliação - Testes de avaliação - Fichas de trabalho - desempenho nos diferentes 	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>MÓDULO CRIAÇÃO DE PÁGINAS WEB</p> <p>44</p>



OBJECTIVOS/COMPETÊNCIAS	CONTEÚDOS	ACTIVIDADES/ESTRATÉGIAS	MATERIAIS CURRICULARES / RECURSOS EDUCATIVOS	AVALIAÇÃO	Nº de aulas de 45 minutos
<ul style="list-style-type: none">◆ Identificar os componentes da área de trabalho.◆ Reconhecer a importância do planeamento na construção de um site◆ Criar, abrir, guardar, imprimir e publicar um Web site◆ Saber Aplicar estilos◆ Manipular o aspeto de um site◆ Inserir imagens◆ Aplicar som a uma página◆ Inserir um formulário◆ Aplicar frames◆ Adicionar Hiperligações◆ Aplicar efeitos de animação◆ Efetuar a publicação do site num servidor Web◆ Explicar como se faz a manutenção e a atualização de um Web site.	<ul style="list-style-type: none">◆ Apresentação do programa<ul style="list-style-type: none">• O ambiente de trabalho e seus elementos ◆ Planeamento e criação de um Web site<ul style="list-style-type: none">• Planeamento de um Website• Criação e gestão de um Website.	<p>relacionadas com os interesses dos alunos que envolvam os conteúdos programáticos da disciplina.</p> <p>⇒ Exposição oral dos conceitos</p> <p>⇒ Através de experiências diversificadas tais como:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Utilização do computador e apresentações e PowerPoint;◆ Realização de fichas trabalho;◆ Realização de atividades em que o aluno tenha a oportunidade de ensaiar, errar e corrigir.◆ Exploração de situações e realização de atividades relacionadas com os interesses dos alunos que envolvam os conteúdos programáticos da disciplina.	<ul style="list-style-type: none">◆ Computador;◆ Fichas de trabalho;◆ Email de apoio;◆ Plataforma Moodle; <p>Apresentações das aulas.</p>	<p>parâmetros dos critérios de avaliação</p> <ul style="list-style-type: none">- Testes de avaliação- Fichas de trabalho- Observação do desempenho nos diferentes parâmetros dos critérios de avaliação- Testes de avaliação- Fichas de trabalho	

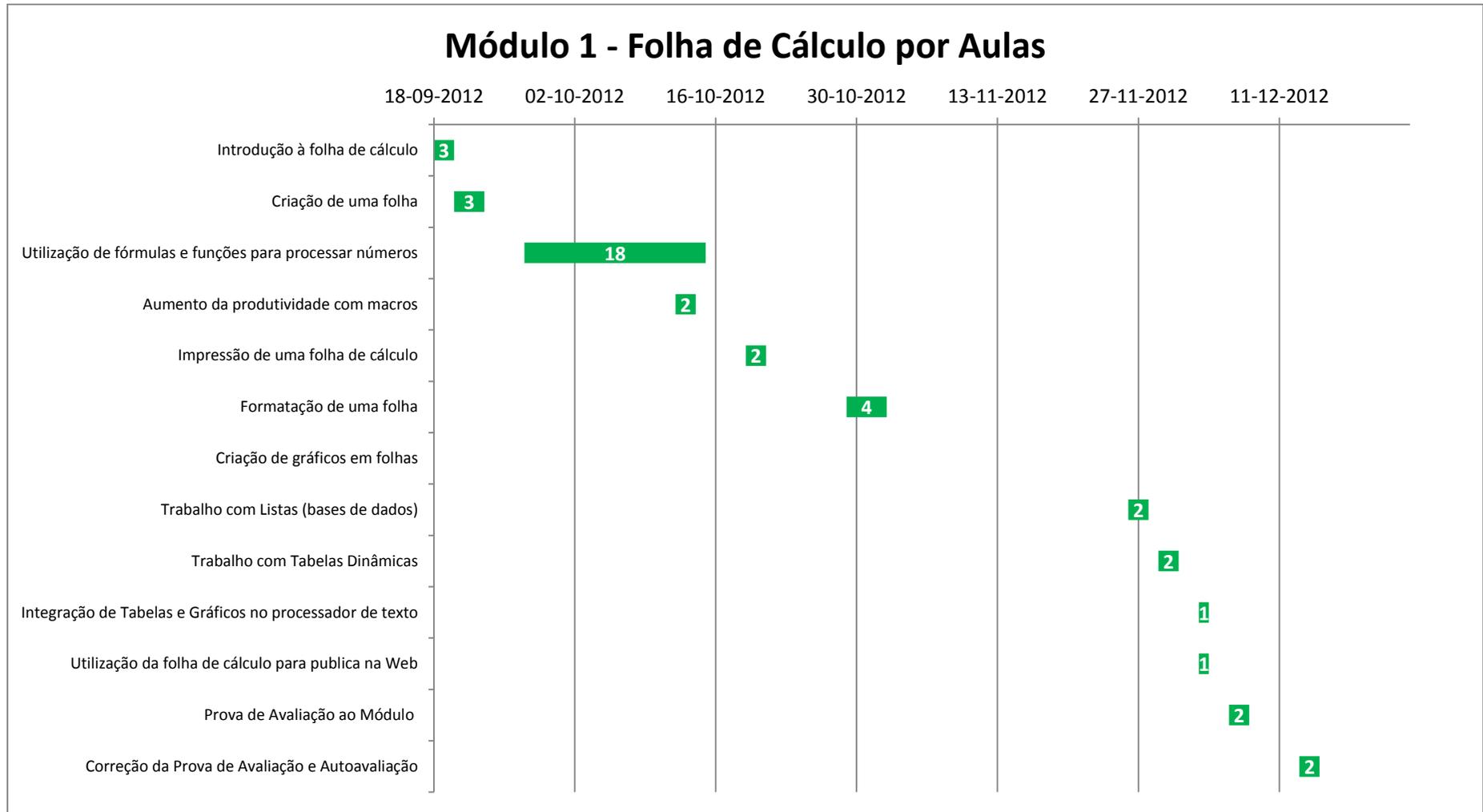


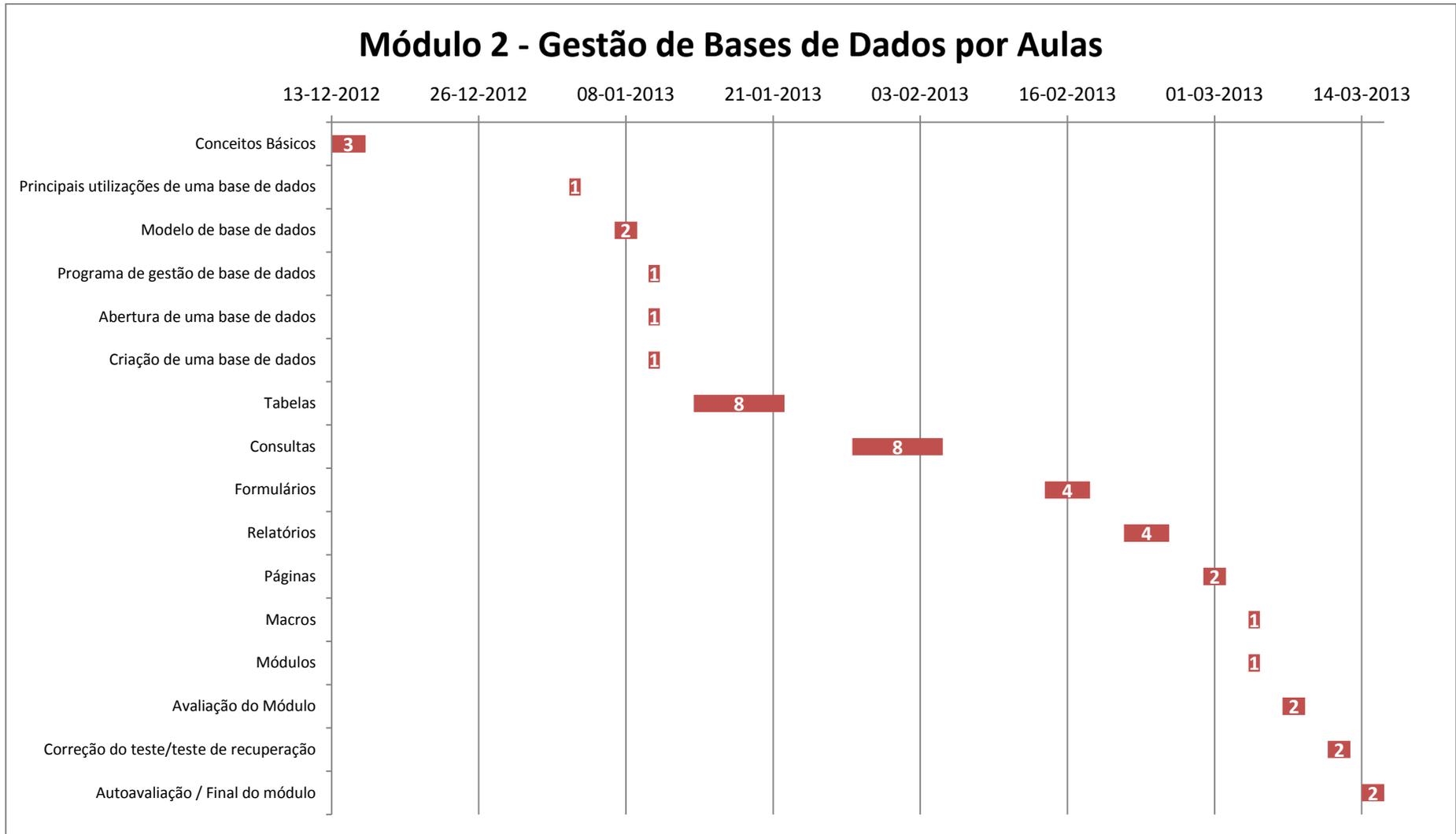
Anexo 5: Mapa de Gantt dos conteúdos programáticos da disciplina por módulo

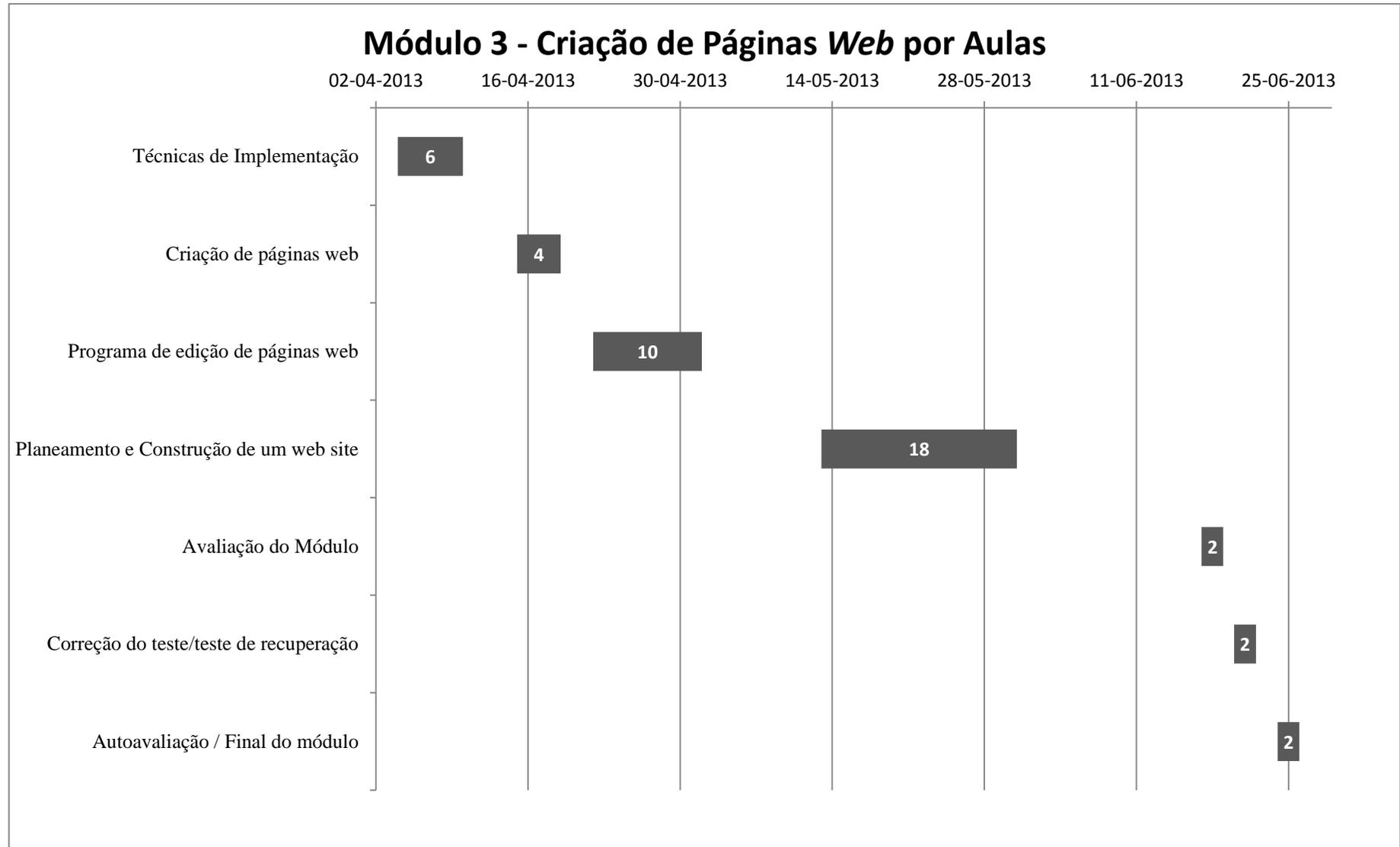




Anexo 6: Mapa de Gantt da disciplina por módulos e aulas









Anexo 7: Plano de aula

Plano da Aula nº 35 e 36 DISCIPLINA: TIC ANO: 10.º TURMA: E – 2ª Feira, 19 de novembro de 2012

Objetivos	Conteúdos	Estratégias/Atividades	Avaliação	Tempo
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desenvolver a interação na sala de aula; ◆ Saber explicar os conceitos de Células e Intervalos e o processo de construção de uma folha de cálculo; ◆ Reconhecer a utilidade de organizar um conjunto de folhas de cálculo dentro de um livro; ◆ Saber elaborar uma folha de cálculo; ◆ Saber imprimir uma folha de cálculo; ◆ Indicar corretamente os comandos que permitem formatar gráficos numa folha de cálculo; ◆ Saber elaborar gráficos. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Elaboração de uma folha de cálculo; – Impressão de folha de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verificação de presenças através da chamada feita pelo professor à turma (as faltas serão marcadas na aplicação WebUntis aos alunos que não estiverem presentes na aula); ◆ Registo do sumário, número da lição e respectiva data na apresentação PowerPoint; ◆ Será necessário um computador e videoprojector para apresentação de um PowerPoint a fim de efectuar uma apresentação sobre a folha de cálculo Microsoft Excel, onde serão abordados os seguintes conteúdos: <ul style="list-style-type: none"> – Impressão de uma folha de cálculo; – Criação de gráficos em folhas ◆ Os alunos irão realizar fichas de trabalho no computador, sobre os conteúdos acima referidos; ◆ Esclarecimento de dúvidas relativas ao que foi mencionado ao longo da aula. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Observação direta; ◆ Interesse e participação dos alunos; ◆ Capacidade de Cooperação e de integração em grupo. 	90'
			Recursos	
			<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tela de projeção; ◆ Computador; ◆ Videoprojector; ◆ Fichas de trabalho; ◆ Apresentador. 	
Sumário: Impressão de uma folha de cálculo. Resolução de exercícios.		TPC: Não serão pedidos trabalhos de casa.		
		Prof. Cooperante: Dr. Nelson Ferreira		
		Prof. Supervisor: Dr. Francisco Restivo		
		Prof. Estagiário: Sílvia Silva		



Anexo 8: Critérios específicos de avaliação

Agrupamento de Escolas
Critérios Específicos de Avaliação (2012/2013)
 Departamento de Matemática e Ciências Experimentais
Cursos Profissionais (CP) – TIC, SDAC, IMEI, CD

		Descritores	Percentagens/Valores		
DOMÍNIOS	ATITUDES E VALORES	PONTUALIDADE	- É pontual: sempre (4%); quase sempre (3%); algumas vezes (2%); raramente (1%).	4%	12% 2,4
		RESPEITO	- Relaciona-se corretamente com os outros (professor, colegas, funcionários...): sempre (4%); quase sempre (3%); algumas vezes (2%); raramente (1%).	4%	
		RESPONSABILIDADE	- Adota uma atitude responsável relativamente ao seu percurso educativo e vida escolar: sempre (4%); quase sempre (3%); algumas vezes (2%); raramente (1%).	4%	
	COGNITIVO	<ul style="list-style-type: none"> • Testes/Trabalhos de avaliação sumativos 		55%	85%
		<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhos de aula 		30%	17
		Expressão Domínio da língua materna	<p>Nível 3 (3%) – Discurso bem estruturado, ou com erros esporádicos, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de coerência e de rigor de sentido.</p> <p>Nível 2 (2%) – Discurso razoavelmente estruturado, com alguns erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.</p> <p>Nível 1 (1%) – Discurso sem estruturação, com presença de erros graves de sintaxe, de pontuação e/ou de</p>		3% 0,6



Anexo 9: Ficha de observação de aula

Grelha de observação de aula									
Nº aluno	Nome do aluno	Presenças			Comportamento			Trabalho de aula	
		Presente	Faltou	Ocorrência disciplinar	Bom	Satisfatório	Insatisfatório	Participou	Não participou
1									
3									
4									
5									
7									
9									
10									
11									
12									
13									
15									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
31									
32									

**Anexo 10: Critérios de avaliação de projeto****AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ARGANIL**

Tecnologias de Informação e Comunicação
10º E

Critérios de avaliação do projeto no imcreator.com e projeto final em WIX

Critério	Ponderação
<p style="text-align: center;">Organização</p> <ul style="list-style-type: none">• Facilidade de legibilidade dos textos;• Clareza e coerência científica;• Coerência na informação disponibilizada;• Coerência nos títulos com o conteúdo das páginas;• Hiperligações para outras páginas, internas ou externas.	8 Valores
<p style="text-align: center;">Design</p> <ul style="list-style-type: none">• Organização de menus;• Facilidade de leitura dos textos;• Imagens apropriadas;• Cores.	8 Valores
<p style="text-align: center;">Trabalho em grupo</p> <ul style="list-style-type: none">• Método de Trabalho;• Organização e responsabilidade;• Autonomia de execução;• Pesquisa de Informação;• Participação;• Cooperação com os colegas;• Pontualidade na entrega.	4 Valores



Anexo 11: Grelha de avaliação

									
AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ARGANIL Curso Profissional de Técnico de Produção em Metalomecânica Variante Controlo de Qualidade									
PAUTA FINAL DO MÓDULO 1 - TIC - TURMA 10º E									
Nome	Número	Domínio Cognitivo Epoca Normal	Domínio Cognitivo c/Recuperação	Pontualidade	Respeito	Responsabilidade	Lingua Portuguesa	NOTA FINAL	NOTA FINAL ARREDONDADA
		85%	85%	4%	4%	4%	3%		
	1	7,8	9,0	3	3	2	3	9,8	10
	3	10,5		4	3	3	3	1ª tentativa	1ª tentativa
	4	9,9		4	4	4	3	1ª tentativa	1ª tentativa
	5	0,0	0,0	1	1	1	1	0,8	1
	7	12,4		4	4	3	3	1ª tentativa	1ª tentativa
	9	11,0		2	4	4	3	1ª tentativa	1ª tentativa
	10	11,1		4	4	3	3	1ª tentativa	1ª tentativa
	11	13,4		4	4	4	3	1ª tentativa	1ª tentativa
	12	5,2	9,0	3	2	2	3	9,6	10
	13	0,0	0,0	1	1	1	1	0,8	1
	15	11,5		2	2	3	3	1ª tentativa	1ª tentativa
	17	0,0	0,0	2	4	3	3	2,4	2
	18	9,6	14,5	1	1	1	3	13,6	14
	19	10,1		3	3	4	3	1ª tentativa	1ª tentativa
	20	0,0	0,0	2	4	3	3	2,4	2
	21	10,2		3	2	2	3	1ª tentativa	1ª tentativa
	22	0,0	0,0	1	1	1	1	0,8	1
	23	9,1	13,0	2	2	1	3	12,7	13
	24	6,0	10,9	4	2	2	3	11,5	12
	25	5,4	11,9	4	2	2	3	12,3	12
	26	5,0	10,5	3	2	2	3	10,9	11
	27	10,9		4	2	3	3	1ª tentativa	1ª tentativa
	28	10,5		4	3	3	3	1ª tentativa	1ª tentativa
	31		0,0	1	1	1	3	1,2	1
	32	13,4		4	4	3	3	1ª tentativa	1ª tentativa
Teste				1	2	1	3	1ª tentativa	1ª tentativa
								0	
Núm. de Posit.								7	
Núm. de Neg.								6	

**Anexo 12: Plano de atividades de estágio****Horários do Núcleo de Estágio**

Horário do Núcleo de Estágio do Agrupamento de Escolas de Arganil – António Gomes					
Tempos Letivos	Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira
08.30 - 09:15					
09:15 - 10:00					
10.15 - 11:00					
11:00 - 11:45				Aula 10° D	
11:55 - 12:40	Reunião do Núcleo			Aula 10° D	
12:40 - 13:25	Apoio PAP 12°				
13:25 - 14:10		Aula 10° D		PTE	
14:25 - 15:10	PTE	Aula 10° D		PTE	
15:10 - 15:55	PTE	PTE		PTE	
16:00 - 16:45	Apoio PAP 12°			PTE	
16:45 - 17:30	Apoio PAP 12°				

Legenda:

TEMPOS LETIVOS	TEMPOS NÃO LETIVOS
-----------------------	---------------------------

Horário do Núcleo de Estágio do Agrupamento de Escolas de Arganil – Joaquim Frias					
Tempos Letivos	Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira
08.30 - 09:15	PTE		PTE		
09:15 - 10:00	Aula 10° F		PTE		
10.15 - 11:00	Aula 10° F		PTE		
11:00 - 11:45	PTE		PTE		
11:55 - 12:40	Reunião do Núcleo		Aula 10° F		
12:40 - 13:25	PTE		Aula 10° F		
13:25 - 14:10					
14:25 - 15:10					
15:10 - 15:55					
16:00 - 16:45					
16:45 - 17:30					

Legenda:

TEMPOS LETIVOS	TEMPOS NÃO LETIVOS
-----------------------	---------------------------



Tempos Letivos	Horário do núcleo de Estágio do Agrupamento de Escolas de Arganil – Sílvia Silva				
	Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira
08.30 - 09:15				Aula 10º E	
09:15 - 10:00				Aula 10º E	
10.15 - 11:00				PTE	
11:00 - 11:45				PTE	
11:55 - 12:40	Reunião Núcleo			PTE	
12:40 - 13:25	PTE				
13:25 - 14:10				PTE	
14:25 - 15:10	PTE			PTE	
15:10 - 15:55	PTE			PTE	
16:00 - 16:45	Aula 10º E			PTE	
16:45 - 17:30	Aula 10º E				

Legenda:

TEMPOS LETIVOS	TEMPOS NÃO LETIVOS
-----------------------	---------------------------



Data	Atividade	Descrição
5 de setembro de 2012	Formação inicial de Sumários - WebUntis	Formação a professores do 1º Ciclo e a novos docentes no Agrupamento no sistema de sumários / marcação de faltas de alunos
5 de setembro de 2012	Formação inicial Moodle – Gestor de Atividades e Recursos Educativos	Formação a professores de todos os departamentos do Agrupamento na utilização do programa de criação e gestão de atividades para o Plano Anual de Atividades do Agrupamento
15 de outubro de 2012	Início das atividades de estágio no Agrupamento	
19 de novembro de 2012	Reunião com o Orientador Científico e Orientador Cooperante	
26 de novembro de 2012	Workshop de criação de correio eletrónico a Pais/Encarregados de Educação de uma escola do Agrupamento	Criação de correio eletrónico por parte dos Pais/Encarregados de Educação para uma maior aproximação ao Agrupamento
21 e 22 de janeiro de 2013	Primeira Aula Assistida	
4 de fevereiro de 2013	Workshop de criação de correio eletrónico a Pais/Encarregados de Educação na sede do Agrupamento	Criação de correio eletrónico por parte dos Pais/Encarregados de Educação para uma maior aproximação ao Agrupamento
06 de março de 2013	Entrega do Relatório de Progresso	
13 de março 2013	Defesa do Relatório de Progresso	
11, 12 e 13 de abril 2013	Jornadas de Informática	
17 de abril de 2013	Workshop segurança na Internet para pais	Atividade desenvolvida no âmbito da Segurança na Internet
17 e 18 de abril de 2013	Segunda Aula Assistida	
De 8 de maio a 29 de maio de 2013	Ferramentas online de consulta, partilha e organização de informação (15 Horas)	Workshop de 5 horas a desenvolver por cada um dos elementos (Firefox – utilização avançada-António Gomes; Partilha e Edição Online de Documentos- Sílvia Silva; Agregador de notícias- Joaquim Frias) Cursos acreditados pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua com o número 74109/13
13 e 14 de maio 2013	Terceira Aula Assistida	Escola Básica de Arganil
23 de maio 2013	Aula Assistida de outro nível de ensino	Aula do 9º Ano de turma da Escola Básica de Arganil
De 18 de abril a 8 de junho de 2013	2 formações: Excel: Apoio à atividade docente (25 Horas cada)	Cursos acreditados pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua com o número 66476/11

Anexo 13: Divulgação do *workshop internet segura*



Alguns conselhos para pais

- Conselhos a dar aos filhos/educandos;
- Como proteger o computador;
- Programas mais utilizados;
- Atitudes frequentes no uso do computador
- Programas de controlo parental.

Ação dinamizada por:
Prof. Sílvia Silva e Prof. António Gomes (Co-dinamizador)
Inscrições para:
ssilva@esarganil.pt

SEGURANÇA NA INTERNET

17 DE ABRIL

Escola Secundária de Arganil



Junte-se a ele...

Anexo 14: Divulgação curso de ferramentas *online* de consulta, partilha e organização de informação

FERRAMENTAS ONLINE DE CONSULTA, PARTILHA E ORGANIZAÇÃO DE INFORMAÇÃO



PARA MAIS INFORMAÇÕES / INSCRIÇÃO, CONSULTAR

<http://www.prof2000.pt/users/cfaeci/>

Formação acreditada ao nível da formação contínua de professores pelo Conselho Científico Pedagógico da Formação Contínua (CCPFC/ACC—74109/13) - 15h (0,6 créditos)

ORGANIZAÇÃO:

Núcleo de Estágio de Informática do
Agrupamento de Escolas de Arganil





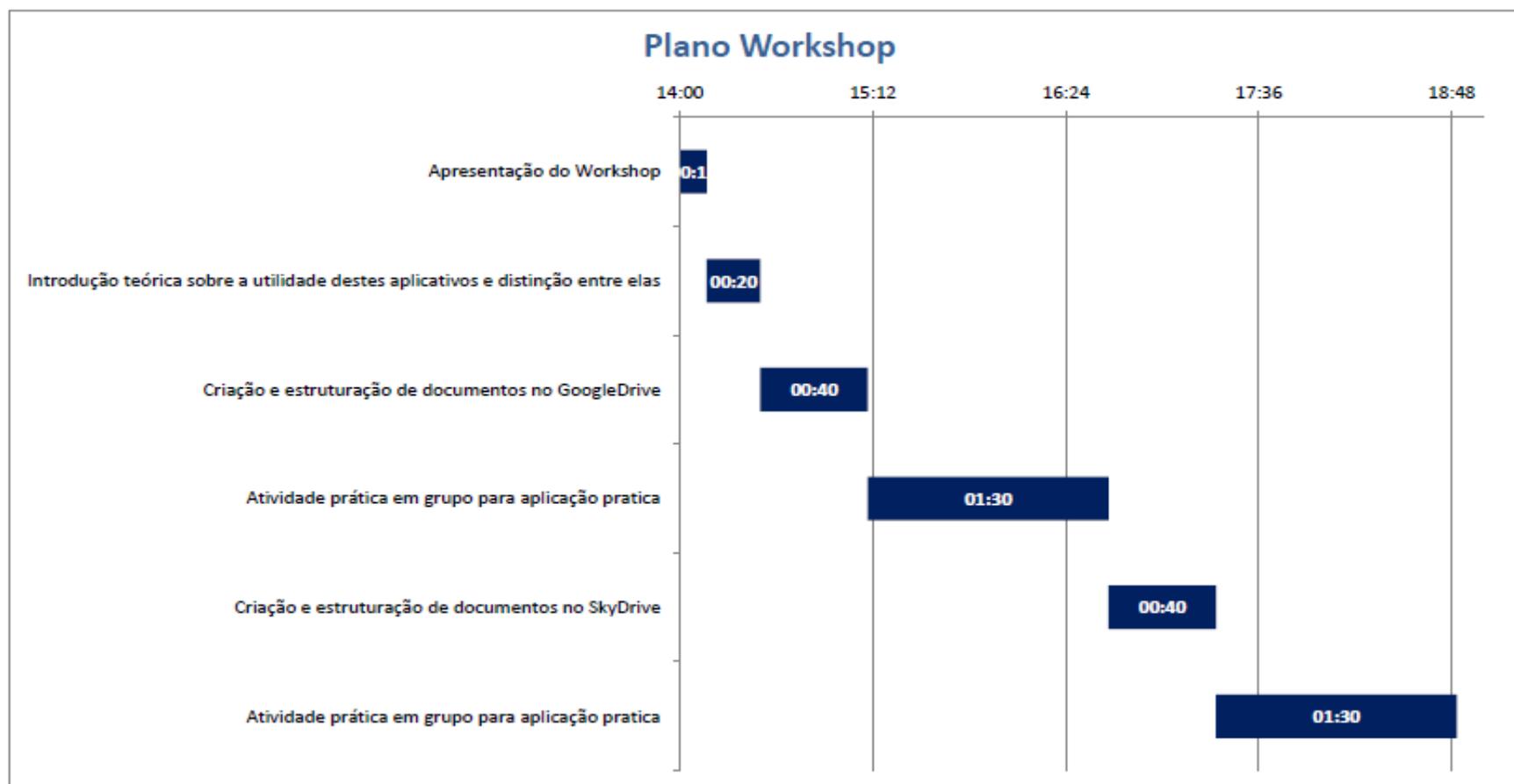
Anexo 15: Planificação de sessão partilha e edição online de documentos

Planificação

Workshop de Partilha e Edição Online de Documentos

Destinatários: Educadores de Infância, Prof. Ensino Básico e Secundário		Sala: 20		4ª Feira, 8 de Maio de 2013		
Objetivos	Descrição da Atividade	Tempo	Recursos Materiais	Áreas de Conteúdo	Avaliação	Objetos de avaliação
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Compreender a utilidade da partilha e edição de documentos <i>online</i>; ▶ Saber a distinção entre "Drive" e "SkyDrive"; ▶ Aprender a criar, estruturar e eliminar pastas; ▶ Aprender a criar, estruturar e eliminar ficheiros; ▶ Partilhar ficheiros; ▶ Saber editar ficheiros em simultâneo com outros; ▶ Saber guardar ficheiros no computador pessoal. 	▶ Apresentação do Workshop	10 min	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Computador; ▶ Videoprojector; ▶ Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Google Drive • Criar ficheiros • Importar ficheiros • Exportar ficheiros • Partilhar • <i>Layout</i> de documento Google Drive ▶ SkyDrive • Aceder ao Drive • Opções • Criar ficheiros no "SkyDrive" • Importar ficheiros • Exportar ficheiros • Gerir documento • Partilhar 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Qualidade da participação nas sessões de trabalho presenciais; ▶ Percurso dos participantes ao longo do curso de formação; ▶ Qualidade de realização das atividades propostas nas sessões de trabalho presenciais; ▶ Portfólio que inclui as atividades, reflexões e debates/discussões realizadas durante o curso; ▶ Assiduidade (participação correspondente a 2/3 do número total de horas). 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Grelha de observação; ▶ Relatório a elaborar pelos formandos sobre as funcionalidades.
	▶ Introdução teórica sobre a utilidade destes aplicativos e distinção entre elas;	20 min				
	▶ Criação e estruturação de documentos no <i>GoogleDrive</i> ;	40 min				
	▶ Atividade prática em grupo para aplicação prática:	1h30				
	▶ Criação e estruturação de documentos no <i>SkyDrive</i> ;	40 min				
	▶ Atividade prática em grupo para aplicação prática.	1h30				

Formadora: Sílvia Silva



Formadora: Sílvia Silva

Anexo 16: Questionário

Inquérito sobre a pegada digital dos alunos

A Pegada digital é o rasto de informação pessoal disponibilizada na internet.

Este inquérito faz parte de um projeto de investigação para analisar "A perceção dos alunos sobre a pegada digital", levado a cabo no

Agrupamento de Escolas de Arganil, no âmbito do Mestrado em Ensino de Informática da Universidade Católica Portuguesa.

É anónimo e será apenas utilizado no âmbito desta investigação.

Por favor preenche o questionário abaixo apresentado e colabora neste projeto.

Demorará em média 12 minutos a responder.

Existem 27 perguntas neste Inquérito

Inquérito sobre a pegada digital

1 [Q0001]Qual a tua idade? *

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

2 [Q0002]Sou do sexo: *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Feminino
 Masculino

3 [Q0003]Frequento o: *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- 2º Ciclo
- 3º Ciclo
- Secundário
- Curso Profissional

4 [Q0004]A minha escola é: *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Escola EB 2, 3 Professor Mendes Ferrão (Cód/a)
- Escola Básica de Arganil
- Escola Secundária de Arganil

5 [Q0005]Tens internet em casa? *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Sim
- Não

6 [Q0006]Por dia navego *

Por favor, seleccione uma resposta apropriada para cada item:

	Menos de 1h	Entre 1 e 2 horas	Entre 2 e 4 horas	Mais de 4 horas
na Internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
em redes sociais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7 [Q0007]Acedo à internet através: *

Por favor, seleccione todas as que se aplicam:

- Computador
- Telemóvel/Smartphone
- Não acedo
- Outro:

8 [Q0008] Quais as redes sociais em que está inscrito(a)? *

Por favor, seleccione todas as que se aplicam:

- Facebook
- Tumblr
- Twitter
- Google+
- Nenhuma
- Outro:

9 [Q0009] Em qual publicas com mais frequência? *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

Answer was NOT 'Nenhuma' at question '8 [Q0008]' (Quais as redes sociais em que está inscrito(a)?)

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Facebook
- Tumblr
- Twitter
- Google+
- Nenhuma
- Outro:

10 [Q0010] Normalmente publico: *

Por favor, seleccione todas as que se aplicam:

- Como me sinto
- Fotografias pessoais
- Videos pessoais
- Videos que gosto
- Comentários pessoais
- Música que gosto
- Publicidade
- Nada
- Outro:

11 [Q0011]Já publiquei: *

Por favor, seleccione todas as que se aplicam:

- No mural de amigos que conheço pessoalmente
- No mural de amigos que conheço apenas virtualmente
- No mural de pessoas que não conheço
- Nenhum
- Outro:

12 [Q0012]Já publiquei sobre outros: *

Por favor, seleccione todas as que se aplicam:

- Fotografias
- Vídeos pessoais
- Vídeos de que gosta
- Comentários pessoais ao colocado por ti
- Comentários pessoais ao colocado por outros
- Nada
- Outro:

13 [Q0013]Antes de publicar pediste permissão às pessoas envolvidas? *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

Answer was NOT 'Nada' at question '12 [Q0012]' (Já publiquei sobre outros:)

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Sim
- Não

14 [Q0014] Quantos "Gosto" fazes por dia? *

Responda a esta pergunta apenas se as seguintes condições são verdadeiras:

Answer was NOT 'Nenhuma' at question '8 [Q0008]' (Quais as redes sociais em que está inscrito(a)?)

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Nenhum
- 1 - 10
- 10 - 20
- 21 - 40
- Mais de 40

15 [Q0015] Quantos comentários a publicações fazes por dia? *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Nenhum
- 1 - 10
- 10 - 20
- 21 - 40
- Mais de 40

16 [Q0016] Que tipo de amizades aceites? *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Amigos
- Amigos e amigos dos meus amigos
- Todos
- Nenhum dos anteriores

17 [Q0017] Quantos amigos tens na Rede social? *

Por favor, escreva aqui a sua resposta:

18 [Q0018] Os teus pais são teus amigos na rede social? *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Sim
- Não

19 [Q0019] Quantos dos teus amigos das redes sociais conheces pessoalmente? *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Nenhum
- Poucos
- Alguns
- A maioria
- Todos

20 [Q0020] Quem pode ver as tuas publicações? *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Apenas tu
- Amigos
- Amigos e amigos dos meus amigos
- Público em geral
- Nenhum dos anteriores

21 [Q0021] O meu perfil tem: *

Por favor, seleccione todas as que se aplicam:

- Género
- Aniversário/Idade
- Email
- Onde estou
- A morada
- A escola que frequento
- Telefone/Telemóvel
- Nome dos seus pais
- Nome do namorado(a)
- Nenhuma das anteriores

22 [Q0022] Já acedeste às configurações pessoais da tua conta de rede social? *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Sim
- Não

23 [Q0023] Quantas aplicações tens associadas à rede social? *

Por favor, seleccione apenas uma das seguintes opções:

- Nenhuma
- 1-10
- 11-30
- 31-100
- Mais 100

24 [Q0024] Quantas feed de páginas tens na rede social? *

Por favor, selecciona apenas uma das seguintes opções:

- Nenhuma
- 1-10
- 11-30
- 31-100
- Mais 100

25 [Q0025] O que julgas que acontece à informação que publicas na internet? *

Por favor, selecciona apenas uma das seguintes opções:

- Não podes apagar
- Podes apagar
- Pode ser vista por todos
- Pode ser copiada e distribuída
- Só alguns podem ver
- Não fazes ideia
- Outro

26 [Q0026] Já pesquisaste sobre o nome de outra pessoa na Internet? *

Por favor, selecciona apenas uma das seguintes opções:

- Sim
- Não

27 [Q0027] Pensaste que o que colocas agora na Internet provavelmente ficará visível nos anos mais próximos, independentemente da tua vontade? *

Por favor, selecciona apenas uma das seguintes opções:

- Sim
- Não

O inquérito foi enviado.

Obrigada pela participação.

Anexo 17: Anexos digitais



PERCEÇÃO PELOS ALUNOS DA SUA PEGADA DIGITAL
ESTUDO DE CASO COM UM CURSO PROFISSIONAL NUMA ESCOLA
SECUNDÁRIA DO INTERIOR CENTRO