

**UNIVERSIDADE ABERTA**  
**Departamento de Ciências da Educação**

***B-learning: o Ensino Secundário Recorrente Entre Dois Modelos***  
Um Estudo com Estudantes do Curso Multimédia de uma Escola de Lisboa

Dissertação de Mestrado em Supervisão Pedagógica

Orientadora:  
Professora Doutora Maria Luísa Lebres Aires

**BERTA DEOLINDA RIBEIRO FERREIRA ELIAS**  
Lisboa, 2009

*À memória de meu pai*

## **Agradecimentos**

Não poderia, nesta ocasião, deixar de agradecer a todos aqueles que, pelo apoio e estímulo, tornaram possível a realização deste trabalho:

À Professora Doutora Luísa Aires, que aceitou orientar a dissertação, a quem agradeço todo o apoio e a disponibilidade, bem como as imprescindíveis observações ao longo do percurso deste estudo.

Aos meus colegas de mestrado, Alexandra Alves, Ana Ascensão, António Coelho e Renato Carvalho, pela colaboração e apoio mútuo que proporcionou um espírito de grupo muito importante no decorrer da parte curricular do curso.

Aos estudantes do ensino secundário recorrente que participaram neste estudo, cujo contributo foi precioso, respondendo aos questionários, entrevistas e participando activamente nas actividades propostas na plataforma Dokeos.

Aos meus Pais que sempre valorizaram a educação dos filhos, apoiando-me em todos os momentos, nos sorrisos e nas lágrimas, com um optimismo que só eles sabem transmitir.

Ao meu Irmão, sempre disponível para me socorrer nos momentos de maior angústia provocados pelas rasteiras inerentes à utilização das novas tecnologias.

Aos meus sobrinhos, Quim e João, sempre atentos e curiosos, perdoem a falta de disponibilidade e o tempo que deixei de vos dedicar.

Ao Guy, companheiro dos bons e maus momentos deste projecto e de tantos outros que ainda se encontram por concretizar.

## Resumo

As mudanças que ocorreram no mundo e na sociedade, nos últimos anos, assim como a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em todos os aspectos da vida actual têm implicações ao nível do ensino e da actuação de todos os intervenientes no processo ensino aprendizagem. O estudo *B-Learning: o Ensino Secundário Recorrente Entre Dois Modelos*, analisa o modelo de ensino/aprendizagem semi-presencial e misto, estudando o modo como são utilizadas plataformas de aprendizagem *Learning Managing System* (LMS) por estudantes adultos do ensino secundário recorrente com o intuito de compreender como é perspectivado por estes intervenientes o modelo de ensino/aprendizagem semi-presencial e misto - *b-learning* (*blended learning*).

A investigação foi realizada junto de uma comunidade educativa do ensino secundário recorrente que frequentou no ano lectivo 2006/2007, numa escola da zona oriental de Lisboa, os décimo, décimo primeiro e décimo segundo anos do Curso de Multimédia no modelo de ensino presencial, com a possibilidade de utilizar uma plataforma de aprendizagem – Dokeos e/ou Moodle – no âmbito dos trabalhos de algumas disciplinas, o que possibilitou realizar algumas actividades didácticas a distância na modalidade *b-learning*, implicando por parte dos professores intervenientes uma mudança na sua forma de actuação, mais como um supervisor promotor de diferentes estratégias de aprendizagem junto desta comunidade, permitindo deste modo o acompanhamento das actividades por parte dos estudantes com problemas de assiduidade e contribuindo para o seu sucesso educativo.

A revisão da literatura permitiu verificar que já foram realizadas algumas actividades neste âmbito, a nível nacional, assim como possibilitou realizar uma reflexão sobre a utilização das plataformas de ensino aprendizagem junto de alunos do ensino secundário recorrente. Para o efeito, recorreu-se a instrumentos de natureza quantitativa – questionário – e de natureza qualitativa – entrevista. Os resultados revelaram a importância destes recursos informáticos para a motivação e sucesso escolar dos estudantes adultos e, principalmente, como factor determinante para não abandonarem os estudos.

**Palavras-chave:** *b-learning* – comunidades de aprendizagem – plataforma de aprendizagem – supervisão

## **Abstract**

The changes that occurred in the world and in the society, in the last years, and the integration of Information and Communication Technologies (TIC) in all aspects of the current life have implications in the way of teaching and acting of all the actors of the teaching and learning process. The *b-Learning: o Ensino Secundário Recorrente Entre Dois Modelos* study, analyses the semi-presential and mixt teaching and learning model, studying the way that Learning Managing System (LMS) are used by adult students of the secondary school, with the goal of understand how the b-learning (blended learning) model is perspectivated by these intervinients.

The investigation was realized with a learning communities of secondary students that have studied in the years 2006/2007, in one school of the eastern side of Lisbon, on the 10<sup>th</sup>, 11<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> grade of a Multimedia course by the presential model of teaching, with the possibility of using the Learning Managing System – Dokeos and/or Moodle – on the activities of some subjects, giving the possibilities of realizing some didactic activities at distance in the b-learning model, and involving the teachers in a change of their way of acting, more like a supervisor promoting different learning strategies near this community, permitting by this way, to the students with difficulties to be present in school to survey the learning activities, and helping them in their learning success.

Literature revision allowed to verify that some activities like this one were made, in Portugal, and made possible doing a reflection about the using of Learning Managing Systems near the secondary adult students. For this study were used quantitative nature instruments – questionnaire – and qualitative nature – interview. The results revealed the importance of this informatic resources for the motivation and scholar success of the adult students and, most of all, the determinant factor that helped students to not give up school and their studies.

**Key-words:** *b-learning* – learning communities – learning management systems - supervision

## ÍNDICE GERAL

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
-------------------------	----------

### **PRIMEIRA PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

#### **Capítulo I – Mudanças na Educação e nos Modelos de Ensino Aprendizagem**

1. A Escola em Tempos de Mudança .....	7
1.1. Uma Abordagem às Políticas Educativas – Sistemas Educativos Europeus.....	16
1.1.1. Convergências e Divergências.....	19
1.2. Conceitos e Princípios de Educação Aprendizagem .....	20
1.2.1. Paradigmas que Suportam o Ensino e a Aprendizagem .....	28
1.3. Ensino Presencial.....	31
1.3.1. O Ensino Recorrente .....	33
1.3.1.1. Sistema de Ensino por Unidades Capitalizáveis.....	35
1.3.1.2. Sistema de Ensino por Blocos Capitalizáveis .....	36
1.3.1.3. Sistema de Ensino por Módulos Capitalizáveis .....	37
1.3.1.4. Novas Oportunidades .....	37
1.3.1.5. RVCC – Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências .....	39
1.4. O Ensino a Distância .....	40
1.4.1. O <i>e-learning</i> .....	42
1.4.2. O <i>b-learning</i> .....	43
1.4.3. Comunidades Virtuais de Aprendizagem .....	45
1.5. Sociedade do Conhecimento, Sociedade da Informação e Escola .....	46
1.5.1. A Estratégia de Lisboa .....	46
1.5.2- Novo conceito de Educação e Formação .....	49
1.5.3. Novos papéis dos sistemas de Educação e Formação na Europa .....	50
1.5.4. A Prática Docente Face à Mudança: Formação e Supervisão .....	52

#### **Capítulo II – As TIC e a Educação**

1. O papel das TIC na Educação .....	58
2. Contributos dos Projectos e Programas Educativos para a Integração das TIC na Educação .....	68
2. 1. O Projecto MINERVA .....	68

2.2. O Programa Nónio-Século XXI .....	69
2.3. O Projecto Ciência Viva .....	70
2.4. O Programa Internet na Escola .....	71
2.5. O Programa Sócrates .....	72
2.6. O Programa Leonardo da Vinci .....	74
2.7. O Programa e-learning .....	75
2.8. O Programa Educação e Formação 2010 .....	76
2.9. O Projecto "Escolas Navegadoras" .....	77
2.10. A Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis .....	78
2.10.1. A Rede ENIS .....	79
2.10.2. O Projecto eTwinning .....	80
2.11. Iniciativas e.Escola, e.Professor e e.Oportunidades .....	81
3. Plataformas de Aprendizagem LMS – <i>Learning Managing System</i> .....	82
3.1. Blackboard .....	83
3.2. Dokeos .....	85
3.2.1. Exemplo de Projecto Desenvolvido com Recurso à Dokeos .....	87
3.3. IntraLearn .....	97
3.4. Moodle .....	98
3.5. Odisseia .....	100
3.6. Prof2000 .....	101

## **SEGUNDA PARTE – ESTUDO EMPÍRICO**

### **CAPÍTULO III – Metodologia do Estudo**

1. Objectivos .....	103
2. Metodologia .....	105
2.1. Caracterização Geral da Amostra .....	107
2.1.2. Participantes no Estudo .....	110
2.2. Instrumentos de Recolha de Dados e Aplicação .....	115
2.2.1. Selecção dos Instrumentos – A observação .....	115
2.2.2. Selecção dos Instrumentos de Carácter Quantitativo – O Questionário .....	116
2.2.2.1. Estrutura do Questionário .....	117
2.2.3. Selecção dos Instrumentos de Carácter Qualitativo – A Entrevista .....	121

2.2.3.1. Estrutura da Entrevista .....	122
--	-----

## **CAPÍTULO IV – Análise dos Resultados**

<b>Introdução .....</b>	<b>127</b>
-------------------------	------------

1. Análise dos Resultados Recolhidos no Questionário .....	127
--	-----

2. Análise dos Resultados Recolhidos na Entrevista .....	150
--	-----

2.1. Utilização de plataformas de aprendizagem (LMS) .....	151
--	-----

2.2. Avaliação pessoal da utilização de plataformas LMS em contexto escolar .....	156
---	-----

3. Integração e discussão dos resultados .....	161
--	-----

<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>167</b>
------------------------	------------

<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>177</b>
---	------------

## **ANEXOS**



## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Ensino Presencial .....	33
Quadro 2 – Gerações de Ensino a Distância .....	41
Quadro 3 – Sinopse da evolução da entrada dos recursos didáticos/TIC na escola ....	63
Quadro 4 – Evolução Abandono Escolar 10ºM3 .....	111
Quadro 5 – Evolução Abandono Escolar 11ºM3 .....	111
Quadro 6 – Evolução Abandono Escolar 12ºM3 .....	112
Quadro 7 – Distribuição dos Indivíduos pelas Turmas .....	112
Quadro 8 – Distribuição dos Sujeitos por Sexo .....	113
Quadro 9 – Distribuição dos Participantes por Idade .....	113
Quadro 10 – Médias e Desvios Padrão da Idade .....	114
Quadro 11 – Indicadores de Análise – Inquérito (1) .....	118
Quadro 12 – Indicadores de Análise – Inquérito (2) .....	119
Quadro 13 – Indicadores de Análise – Inquérito (3) .....	119
Quadro 14 – Indicadores de Análise – Entrevista (1) .....	122
Quadro 15 – Indicadores de Análise – Entrevista (2) .....	123
Quadro 16 – Indicadores de Análise – Entrevista (3) .....	124
Quadro 17 – Indicadores de Análise – Entrevista (4) .....	125
Quadro 18 – Indicadores de Análise – Entrevista (5) .....	125
Quadro 19 – Motivação para frequência do curso .....	128
Quadro 20 – Motivação para frequência do curso (%) .....	128
Quadro 21 – Estatuto do aluno na frequência do curso .....	129
Quadro 22 – Estatuto do aluno na frequência do curso (%) .....	129
Quadro 23 – Assiduidade na frequência do curso .....	130
Quadro 24 – Assiduidade na frequência do curso (%) .....	130
Quadro 25 – Auto-avaliação do aproveitamento escolar .....	131
Quadro 26 – Auto-avaliação do aproveitamento escolar (%) .....	131
Quadro 27 – Disciplinas com maior facilidade de aprendizagem .....	132
Quadro 28 – Disciplinas com maior facilidade de aprendizagem (%) .....	133
Quadro 29 – Disciplinas com menor facilidade de aprendizagem .....	134
Quadro 30 – Disciplinas com menor facilidade de aprendizagem (%) .....	135
Quadro 31 – Acesso às TIC em casa .....	136

Quadro 32 – Acesso às TIC em casa (%) .....	136
Quadro 33 – Acesso às TIC no local de trabalho .....	137
Quadro 34 – Acesso às TIC no local de trabalho (%) .....	137
Quadro 35 – Acesso à <i>Internet</i> em casa .....	137
Quadro 36 – Acesso à <i>Internet</i> em casa (%) .....	138
Quadro 37 – Acesso à <i>Internet</i> no emprego .....	138
Quadro 38 – Acesso <i>Internet</i> no emprego (%) .....	139
Quadro 39 – Frequência de utilização da <i>Internet</i> .....	139
Quadro 40 – Frequência de utilização da <i>Internet</i> (%) .....	140
Quadro 41 – Motivação para utilização da <i>Internet</i> .....	141
Quadro 42 – Motivação para utilização da <i>Internet</i> (%) .....	141
Quadro 43 – Locais de acesso à plataforma <i>Dokeos</i> e/ou <i>Moodle</i> .....	142
Quadro 44 – Locais de acesso à plataforma <i>Dokeos</i> e/ou <i>Moodle</i> (%) .....	142
Quadro 45 – Expectativas relativamente à utilização de uma plataforma LMS .....	143
Quadro 46 – Expectativas relativamente à utilização de uma plataforma LMS (%) ...	144
Quadro 47 – Disciplinas em que usou a <i>Dokeos</i> e/ou <i>Moodle</i> .....	144
Quadro 48 – Disciplinas em que usou a <i>Dokeos</i> e/ou <i>Moodle</i> (%) .....	145
Quadro 49 – Disciplinas que deveriam usar plataformas como recurso facilitador do processo ensino aprendizagem .....	145
Quadro 50 – Disciplinas que deveriam usar plataformas como recurso facilitador do processo ensino aprendizagem (%) .....	146
Quadro 51 – Relação entre a utilização de uma plataforma e o sucesso escolar (%) ...	146
Quadro 52 – Vantagens na utilização das plataformas <i>Dokeos</i> e/ou <i>Moodle</i> .....	147
Quadro 53 – Vantagens na utilização das plataformas <i>Dokeos</i> e/ou <i>Moodle</i> (%) .....	147
Quadro 54 – Desvantagens na utilização das plataformas <i>Dokeos</i> e/ou <i>Moodle</i> .....	148
Quadro 55 – Desvantagens na utilização das plataformas <i>Dokeos</i> e/ou <i>Moodle</i> (%) ..	148
Quadro 56 – Categorias e subcategorias identificadas .....	150

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Puzzle <i>b.learning</i> .....	16
Figura 2 – Paradigmas de Aprendizagem .....	31
Figura 3 - Ensino Tradicional .....	32
Figura 4 - Ensino a Distância .....	40
Figura 5 - <i>b-learning</i> .....	44
Figura 6 - <i>blended-learning</i> .....	45
Figura nº 7 – Taxonomia (cone) de Dale (1964) actualizada e ampliada por De Pablos (1996) .....	67
Figura 8 - Escolas ENIS .....	79
Figura 9 - Projecto eTwinning .....	80
Figura 10 - Plataforma LMS <i>Blackboard</i> .....	83
Figura 11 - Plataforma LMS <i>Blackboard</i> .....	84
Figura 12 - Plataforma LMS Dokeos .....	85
Figura 13 - Plataforma LMS Dokeos – Índice .....	87
Figura 14 - Plataforma LMS Dokeos – Descrição do Curso .....	88
Figura 15 - Plataforma LMS Dokeos – Sequência de Aprendizagem “Os Lusíadas” ..	88
Figura 16 - Plataforma LMS Dokeos – Sequência de Aprendizagem “Mensagem” .....	89
Figura 17 - Plataforma LMS Dokeos – Sequência de Aprendizagem “F. Pessoa” .....	90
Figura 18 - Plataforma LMS Dokeos – Pesquisa na Web .....	90
Figura 19 - Plataforma LMS Dokeos – Ligação à Biblioteca Nacional .....	91
Figura 20 - Plataforma LMS Dokeos – Ligação ao Instituto Camões .....	91
Figura 21 - Plataforma LMS Dokeos – Ligação ao GAVE .....	92
Figura 22 - Plataforma LMS Dokeos – Exercícios .....	92
Figura 23 - Plataforma LMS Dokeos – Exercícios Verdadeiro / Falso .....	93
Figura 24 - Plataforma LMS Dokeos – Exercícios de Escolha Múltipla .....	93
Figura 25 - Plataforma LMS Dokeos – Exercícios de Preenchimento de Espaços .....	94
Figura 26 - Plataforma LMS Dokeos – Exercícios de Associação .....	94
Figura 27 - Plataforma LMS Dokeos – Dropbox .....	95
Figura 28 - Plataforma LMS Dokeos – Estatísticas do Curso .....	95
Figura 29 - Plataforma LMS Dokeos – Fórum .....	96
Figura 30 - Plataforma LMS Dokeos – Fórum .....	96

Figura 31 - Plataforma LMS <i>Intralearn</i> .....	<b>97</b>
Figura 32 - Plataforma LMS <i>Intralearn</i> – Os meus cursos .....	<b>97</b>
Figura 33 - Plataforma LMS Moodle .....	<b>98</b>
Figura 34 - Plataforma LMS Moodle .....	<b>99</b>
Figura 35 - Plataforma LMS Moodle .....	<b>99</b>
Figura 36 - Plataforma LMS Odisseia .....	<b>100</b>
Figura 37 - Plataforma LMS Prof.2000 .....	<b>101</b>

## INTRODUÇÃO

“A revolução digital está a transformar a cultura, a comunicação e o comércio. Todavia, em nenhum outro lado se manifesta com tanta clareza a fé no poder da tecnologia como na sala de aula”

(Ross, 2006:19)

Nos últimos anos, a utilização das tecnologias de informação, tanto em meio escolar quanto profissional e até mesmo social, tornou-se um factor fundamental e do quotidiano de uma esmagadora maioria da população portuguesa.

Os sucessivos governos e o Ministério da Educação, conscientes da importância destas ferramentas do século XXI, muito têm contribuído para que o número de utilizadores destes recursos seja cada vez maior e, simultaneamente, sejam gradualmente mais jovens aqueles que começam a familiarizar-se com as novas tecnologias. Para isso, contribuíram de um modo marcante, nos últimos anos, a iniciativa *e.Escola*, *e.Professor* e *e.Oportunidades*, com o objectivo de permitir a um elevado número de portugueses o acesso a um computador e à Internet de banda larga. Paralelamente, o Ministério da Educação, com a Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola (CRIE), ao incentivar a utilização de plataformas *Learning Management System* (LMS), como por exemplo a Moodle, em meio escolar tem sido um factor determinante para que as novas tecnologias tenham abandonado definitivamente o campo restrito das disciplinas técnicas da área da informática, para se estenderem de forma transversal a todas as disciplinas que constituem os diferentes cursos, pois estas plataformas passaram a fazer parte integrante da página de apresentação na *Internet* de uma grande maioria, se não mesmo de todas as escolas do país.

Conscientes da importância que estes recursos têm nas comunidades educativas actuais, parece-nos pertinente investigar qual o impacto que a utilização das novas tecnologias da informação, com particular incidência a plataforma de aprendizagem LMS Dokeos, tem junto dos alunos do ensino secundário recorrente, nesta fase inicial e de generalização da utilização destes recursos educativos.

O projecto de investigação *B-Learning: o Ensino Secundário Recorrente Entre Dois Modelos* surgiu no contexto das actividades desenvolvidas no curso de Mestrado em Supervisão Pedagógica que motivaram a reflexão sobre questões relacionadas com o ensino a distância, o *e-learning*, e o ensino secundário recorrente de adultos no regime presencial, levando a investigadora a tentar compreender qual a utilização feita pelos estudantes do ensino secundário recorrente em geral, e nos cursos de Multimédia em particular, das plataformas de aprendizagem *Moodle* e *Dokeos* que estes alunos têm já à sua disposição. Procedeu-se também, na sequência deste trabalho, à reflexão sobre o papel do professor neste novo contexto de aprendizagem, surgindo não como o principal transmissor de conhecimento mas sim como um mediador/supervisor do processo de construção da aprendizagem realizada pelos alunos.

Compondo-se os grupos de aprendizagem por alunos adultos, com obrigações profissionais que frequentemente os impedem de assistir às aulas, estando a frequentar um regime presencial mas com recurso a materiais informáticos que permitem o ensino a distância e o *e-learning*, o que se desejou com este estudo foi verificar quais as possibilidades de, futuramente, haver a hipótese dos estudantes frequentarem uma modalidade de estudo apelidada pelos teóricos *blended learning (b-learning)*, ou modelo de ensino/aprendizagem semi-presencial e misto, procurando estabelecer a ponte entre o clássico ensino presencial e o ensino a distância, uma vez que estamos perante grupos de aprendentes com uma outra maturidade e objectivos de aprendizagem muito específicos. Além do mais, não podemos esquecer que, neste início do século XXI, como refere Ponte (1993:56), é cada vez mais pertinente a ideia de que “a preparação das novas gerações para a plena inserção na sociedade moderna não pode ser feita usando os quadros culturais e os instrumentos tecnológicos do passado”, pelo que o modelo de ensino/aprendizagem semi-presencial e misto parece apresentar-se como uma solução para combater alguns dos problemas de assiduidade e participação nas actividades que, por vezes, se verificam nos modelos tradicionais de aprendizagem implementados nas escolas nacionais. Este modelo parece permitir ajudar a colmatar dificuldades de aprendizagem e, conseqüentemente, de sucesso escolar associadas ao absentismo que, não raras vezes, estão na origem da desmotivação e subsequente abandono da frequência dos cursos escolhidos.

Este trabalho de investigação consiste num estudo de caso, centrado num grupo de alunos do ensino secundário recorrente que frequentaram no ano lectivo 2006/2007 o curso de Multimédia numa escola secundária da zona oriental da cidade de Lisboa, com recurso a uma plataforma de aprendizagem no contexto de algumas disciplinas, no qual se pretendeu compreender como utilizaram este recurso e como se organizou esta comunidade de aprendizagem.

Tendo em consideração as recomendações publicitadas no Jornal Oficial das Comunidades Europeias 14.6.2002. PT C 142/9 que colocam em relevo a necessidade de mudança perante os desafios permanentemente colocados pela sociedade do conhecimento, sendo as TIC perspectivadas como um meio privilegiado para melhorar a qualidade a educação ministrada aos cidadãos tornando-se imprescindível incentivar as “práticas em que as TIC têm um impacto positivo sobre o ensino e a aprendizagem” (2002:142/9), de modo a que os sistemas educativos se apropriem de estratégias centradas no aluno, tendo em atenção os diferentes ritmos de aprendizagem e as necessidades pedagógicas reveladas pelos estudantes.

Em contexto de ensino aprendizagem, quer seja no nosso quotidiano enquanto professores ou em supervisão, parece-nos ser fundamental a motivação que nos leva a agir de um determinado modo, que possa vir a “contagiar” os outros para as actividades que estamos a desenvolver ou a implementar junto dos nossos alunos ou formandos. Para além dos modelos que possamos seguir, o modo de viver a prática docente pode efectivamente servir como um modelo daquilo que outros querem seguir, ou pelo contrário, pode funcionar pela negativa, condicionando o desenvolvimento das aptidões dos alunos ou dos formandos. Todo o processo de supervisão tem necessariamente subjacentes os princípios da reflexão, da inter ajuda, de motivação e incentivo para que cada um dê o seu melhor em todas as situações complexas com as quais eventualmente venha a ser confrontado.

Para Zeichner (1993), o professor deve ser reflexivo, pensar e repensar o seu posicionamento face ao processo de ensino/aprendizagem, para assim o poder melhorar e aperfeiçoar cada vez mais, pois o “desfasamento entre o que se prega e o que se pratica continua a ser excessivamente gritante.” (Estrela, 1992, p. 45). Além do mais, é

nesta perspectiva de mediador da construção de um processo reflexivo que o professor supervisor tem um papel preponderante, interagindo com o formando aluno.

Foram estes os ideais que nos moveram no decorrer da investigação *B-Learning*: o Ensino Secundário Recorrente Entre Dois Modelos, vivenciar na nossa prática lectiva novas abordagens centradas no aluno, com recurso às tecnologias da informação e comunicação, que possam ir ao encontro das necessidades dos estudantes mas que, fundamentalmente, contribuam para a sua maior motivação e sucesso escolar assim como a reflexão relativamente à supervisão, não apenas na sua vertente reguladora de processos de ensino e aprendizagem mas essencialmente enquanto objecto de formação e de investigação.

Para este estudo foi formulado um conjunto questões tendo como objectivo subjacente o de explorar modos de utilização das TIC, em geral e das plataformas de aprendizagem, em particular. Assim, identificando como questão de partida para a investigação:

“Quais os tipos de utilização que os alunos dos cursos secundários do ensino recorrente dão à plataforma de aprendizagem, numa escola secundária da zona oriental da cidade de Lisboa?”

Pretendemos compreender o grau de utilização das TIC, por parte de um grupo de alunos do ensino secundário recorrente, particularmente de uma plataforma de aprendizagem, tentando conhecer as atitudes destes estudantes face a um novo recurso e analisar a importância por eles atribuída a esta ferramenta como um complemento a distância da sua formação presencial.

Recorreremos neste estudo a técnicas de carácter quantitativo e qualitativo, utilizadas em dois momentos distintos da investigação, que nos permitiram retirar algumas conclusões, que serão apresentadas posteriormente, relativamente à sensibilidade dos alunos do ensino secundário recorrente à mudança que as novas tecnologias de informação trouxeram para o ensino em geral, e em particular, a possibilidade do ensino secundário recorrente presencial poder usufruir de um sistema de *b-learning*, modelo de ensino/aprendizagem semi-presencial e misto — permitindo



uma ligação entre o clássico ensino presencial e o ensino a distância e, por sua vez, mais favorecedora do sucesso educativo junto dos estudantes do ensino secundário recorrente.

A dissertação está dividida em duas partes. Na primeira parte, relativa ao enquadramento, o primeiro capítulo permite-nos referir as mudanças verificadas na educação e nos modelos de ensino aprendizagem, considerando as diferentes políticas educativas e paradigmas que suportam o processo de ensino aprendizagem, assim como os novos desafios que se colocam aos docentes no âmbito da formação e supervisão. Caracterizou-se também o ensino recorrente, presencial, com a sua evolução desde o sistema de unidades capitalizáveis até aos recentes cursos das “Novas Oportunidades” e os cursos de RVCC – Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências. Finalmente, foram abordadas algumas das características do ensino a distância denominado por *e-learning* e *b-learning*, destacando a importância da Estratégia de Lisboa e o novo conceito de educação associados aos papéis dos sistemas de educação e formação na Europa.

No segundo capítulo, abordamos o papel das tecnologias da informação e comunicação na educação, procedendo a um breve historial dos diferentes programas desenvolvidos a nível nacional e europeu, no sentido de incentivar à utilização dos novos recursos informáticos no maior número de escolas portuguesas. Na parte final são referidas as plataformas de aprendizagem LMS, *Learning Managing System*, apresentando-se o projecto desenvolvido no ano lectivo 2006/2007 com uma turma do décimo segundo ano do ensino secundário recorrente, na disciplina de Português.

Na segunda parte deste trabalho, o estudo empírico, num primeiro momento indicamos os objectivos do estudo assim como os procedimentos metodológicos utilizados para, em seguida, passarmos à análise dos dados recolhidos com recurso a técnicas de carácter quantitativo e qualitativo. Finalmente, apresentamos as conclusões retiradas desta investigação, referindo algumas das limitações do estudo e abrindo perspectivas para trabalhos futuros nesta temática.

## **PRIMEIRA PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

## **CAPÍTULO I – MUDANÇAS NA EDUCAÇÃO E NOS MODELOS DE ENSINO APRENDIZAGEM**

“Somos conduzidos à organização, isto é, à escola, enquanto centro de mudança. Não somos levados, ingenuamente, a considerá-la isoladamente do seu contexto sociopolítico, capaz de se envolver em actividades miraculosas de renovação sem o apoio do distrito, da comunidade, do estado.”

(Sirotnik, 1987:25)

### **1. A Escola em Tempos de Mudança**

O conceito de escola, tal como o conhecemos actualmente, não é mais do que uma invenção histórica que, como refere Rui Canário, marca o início da modernidade, introduzindo ao conceito a grande novidade da criação de uma “instância educativa especializada que separa o aprender do fazer” (2005:61). Além do mais, foi introduzida a esta perspectiva da instituição escola a noção de uma relação social e pedagógica que ultrapassa de uma forma determinante o conceito limitativo da relação aluno-mestre, atribuindo-lhe uma dimensão mais global. Deste modo, esta visão mais globalizante da escola leva-nos, num primeiro momento, a tentar enquadrar os diferentes aspectos em três dimensões da escola: “forma, organização e instituição” (2005:62).

A forma escolar será tudo o que está relacionado com os processos de aprendizagem, o modo como são concebidas as actividades escolares, os métodos utilizados, em suma, tudo o que tradicionalmente está associado à pedagogia, havendo uma ruptura com os critérios que prevaleciam anteriormente. Esta modalidade de aprendizagem não estará obrigatoriamente associada à instituição escolar, sendo possível realizar aprendizagens igualmente importantes e pertinentes de um modo autónomo, não estando exclusivamente relacionadas com aquele espaço.

A escola corresponde também, inevitavelmente, a uma organização. Ao longo dos séculos tem-se verificado a sua progressiva transformação que a levou a evoluir do ensino individualizado até ao modo como a concebemos actualmente. Hoje em dia, a

escola possui autonomia para organizar os projectos educativos de acordo com os interesses e necessidades dos alunos que a frequentam, gerir os espaços, os tempos, os cursos dos diferentes agrupamentos que serão a oferta da escola. Por outro lado, é também da responsabilidade da escola a escolha das modalidades de ensino aprendizagem que irão constituir a relação com o saber por parte de todos os que integram aquela organização.

Finalmente, o conceito de escola enquanto instituição, que não nos permite esquecer o facto de uma das funções principais da escola estar relacionada com a preparação dos jovens para a sua futura integração social e no mundo do trabalho. Deste modo, a escola enquanto instituição desempenha desde sempre um papel importantíssimo de “unificação cultural, linguística e política, afirmando-se como instrumento fundamental da construção dos modernos estados-nação.” (Canário, 2005:63).

Actualmente, apesar da frequente referência ao mundo como uma “aldeia global”, a escola ainda é vista como uma instituição com uma autonomia relativa, não se limitando a reproduzir normas e valores oriundos do macro-sistema, uma vez que está dotada de capacidade de decisão no que respeita o domínio educativo, embora esteja sempre dependente da capacidade interventiva e formativa de todos os actores implicados no processo: alunos e professores. Será certamente por isso que há escolas que conseguem desenvolver um projecto de escola mais atraente do que outras. O ponto de partida é sempre o mesmo, as determinações provenientes do nível macro, o Ministério da Educação, mas ao nível meso e micro, como as escolas têm teoricamente liberdade para gerir os diferentes “ingredientes”, tanto a cultura escolar quanto a cultura de escola vão depender dos principais intervenientes no processo e da sua capacidade de organização, mobilização e motivação para implementar o projecto previamente definido. Este aspecto torna-se evidente a todos os níveis, pois todos os elementos são imprescindíveis na actividade educativa que não pode, nem deve, ser interpretada como um fenómeno local ou nacional. Os referentes educacionais, neste tempo das novas tecnologias e da globalização, têm de ir mais longe e ser mais abrangentes, como referem Boli & Ramirez (1986:66), “A educação é um fenómeno mundial” significando isto que a escola, nas suas três dimensões – forma, organização e instituição – terão

obrigatoriamente de evoluir numa dimensão transnacional, não se limitando a um pequeno espaço físico ou apenas ao território nacional.

O projecto “*B-Learning: o Ensino Secundário Recorrente entre Dois Modelos*” é uma proposta de investigação que teve como um dos pontos de partida o definido na Lei nº 49/2005 de 30 de Agosto – Artigo 2º - Princípios gerais – onde se refere o direito que todos os portugueses têm “à educação e à cultura” sendo da “especial responsabilidade do Estado promover a democratização do ensino, garantindo o direito a uma justa e efectiva igualdade de oportunidades no acesso e sucesso escolares”. Posto isto, torna-se inevitável, no âmbito deste trabalho, considerar ainda os artigos 23º e 24º da Lei de Bases do Sistema Educativo Português que contemplam o ensino recorrente de adultos e o ensino a distância, respectivamente, visto este estudo ter tido como participantes os alunos do ensino secundário recorrente que encontraram, nesta fase da sua vida, uma oportunidade de prosseguir os estudos que não conseguiram realizar em idade própria. Este plano de estudos surge previsto na legislação portuguesa e comunitária como uma igualdade de oportunidades que devem permitir aos cidadão aceder aos mesmos cursos e diplomas conferidos pelo ensino regular, “sendo as formas de acesso e os planos e métodos de estudos organizados de modo distinto, tendo em conta os grupos etários a que se destinam, a experiência de vida entretanto adquirida e o nível de conhecimentos demonstrados.” (Lei nº 49/2005 de 30 de Agosto)

Neste início do século XXI, com todas as possibilidades que o recurso às novas tecnologias de informação permitem, parece-nos encontrar-se o ensino secundário recorrente entre dois modelos de ensino, de um lado o presencial, a forma clássica de formação com deslocação à escola para assistir às aulas e participar nas tarefas propostas. Por outro lado, quando os alunos não têm possibilidade de frequentar presencialmente, a legislação permite-lhes optar pelo estatuto de aluno *não presencial* o que, teoricamente, os poderia levar a uma opção pela modalidade de ensino a distância que ainda não existe no ensino secundário recorrente. As novas tecnologias, com que estão dotadas algumas escolas secundárias portuguesas, permitem-nos enveredar por um novo conceito – o *blended learning (b-learning)* ou modelo de ensino/aprendizagem semi-presencial e misto – que procura fazer a ponte entre o clássico ensino presencial e o ensino a distância com o recurso à *Internet* e a *software* específico, nomeadamente

plataformas de aprendizagem como a Dokeos, a Moodle e outras, assumindo o professor, neste contexto, um papel de supervisor semelhante à perspectiva apresentada por Alarcão *et al.* (2003:150), segundo a qual é competência dos supervisores “...dinamizar comunidades educativas e acompanhar, incentivando, iniciativas nesse sentido;” incentivando os estudantes a uma organização mais autónoma do seu trabalho de acordo com o conceito apresentado por Gaspar *et al.* (1996:7), citando Joyce & Weil, ao referirem que “Modelos de ensino são realmente modelos de aprendizagem” sendo ainda, de acordo com os referidos autores, o aspecto mais importante da instrução o contribuir para uma maior capacidade de aprendizagem assim como futuramente habilitar os estudantes “com processos de mestria da aprendizagem” (1996:7).

Esta perspectiva de proporcionar aos estudantes o contacto com diferentes processos que lhes permitam gerir e incrementar as suas aprendizagens, criando e partilhando os saberes de um modo autónomo, estão não base deste estudo com a utilização de uma plataforma de aprendizagem como auxiliar ao trabalho realizado presencialmente na sala de aula. Aires (2000:55) citando De Pablos, (1997,1999a, 1999b) considera ser uma das grandes prioridades de qualquer sistema formativo a de “guiar o agente em formação na construção de um discurso próprio”, o que significa na acção ensino-aprendizagem o professor/supervisor irá dotar os estudantes de técnicas que lhes permitam, como refere Aires, ter a capacidade de *domínio e privilegiação* dos diferentes instrumentos culturais que contribuem de formas diferenciadas para a acção, indicando ainda o mesmo autor a importância da *reintegração e apropriação* de instrumentos culturais inseridos em novos contextos assim como num discurso novo.

António Nóvoa, em entrevista concedida em Outubro de 2004 ao CRE Mário Covas/SEE-SP, considerava não haver dúvidas de que são muitos os desafios da escola no mundo contemporâneo, nomeadamente “a necessidade de construir um outro modelo de escola” que permita aos alunos uma formação que os prepare para as solicitações do século XXI, mesmo que isso signifique o repensar os modos de organização do trabalho escolar “desde a estrutura física das escolas até a estrutura curricular das disciplinas e dos programas”, não esquecendo as “formas de agrupamento e de acompanhamento dos alunos”.

O papel da escola enquanto espaço de cultura, com as suas diferentes *nuances*, tem sofrido alterações significativas ao longo dos séculos. As ciências da educação têm feito um registo e, de certo modo, impulsionado estas tendências, mas, como refere Nóvoa (2004) na citada entrevista, continuamos ainda presos a muitos modelos do século XIX, alguns deles completamente arcaicos, obsoletos e sem nenhum sentido no presente, onde as solicitações são completamente diferentes das que estão na base dos modelos de escola. Não podemos viver fechados dentro de uma sala de aula na era das novas tecnologias. Este espaço terá de ser sentido como um local de confluência de culturas, partilha de saberes e, principalmente, não podemos pensar no conceito de cultura fechado em compartimentos estanques, ou seja, as diferentes disciplinas, leccionadas por vários professores, sem haver uma coordenação do trabalho conjunto e uma abertura à experiência cultural dos alunos.

Com o estudo *B-Learning: o Ensino Secundário Recorrente Entre Dois Modelos* tivemos como objectivos de investigação compreender os modos de utilização das TIC junto dos alunos dos cursos secundários do ensino recorrente, numa escola da zona oriental da cidade de Lisboa e a importância que estes alunos atribuem a estas ferramentas, no contexto da sua formação assim como no seu sucesso escolar. Por outro lado, tendo em conta que se trata de uma comunidade educativa do ensino presencial, sujeito ao regime de faltas determinado pela Portaria N° 550-E/2004 de 21 de Maio, esta comunidade tem acesso a recursos do ensino a distância, nomeadamente uma plataforma de aprendizagem no âmbito das disciplinas da formação técnica, o que tecnicamente lhes permite a utilização destes recursos informáticos noutros contextos que não apenas nas disciplinas técnicas. Foi intenção do projecto permitir-lhes apropriarem-se de um recurso que já dominam num outro contexto, o das aulas de formação técnica, em disciplinas da componente de formação geral, como o Português, ou da formação específica. Esta filosofia vem ao encontro do grande desafio educacional actual, defendido por Aires (2000:56), citando Giroux (2002), no que respeita obrigatoriedade dos professores/supervisores oferecerem aos formandos uma nova visão sobre “as relações entre cultura, poder, educação e identidade” uma vez que todas estas dimensões estão interligadas e são parte integrante da mudança na escola.

O facto de haver a possibilidade de recorrer a ferramentas informáticas, como por exemplo as plataformas de aprendizagem, nem sempre é percebido pela comunidade educativa como um recurso que pode ser bastante útil, não apenas em contexto específico da sala de aula, mas permitindo estabelecer uma ligação com todos os alunos que eventualmente estejam impossibilitados de frequentar a escola durante um determinado período de tempo, quer seja por motivos profissionais ou de saúde. Deste modo, a ligação com a escola, as aulas e os conteúdos leccionados ou os trabalhos a apresentar, nunca seriam totalmente cortados, dando a todos os alunos a mesma igualdade de oportunidades de aprendizagem desde que disponham de acesso a uma plataforma.

No momento presente, no ensino secundário recorrente, não nos parece que seja possível pensar em ensino a distância na sua verdadeira dimensão, uma vez que neste nível de ensino a maior parte dos alunos não revela uma autonomia suficiente para o realizar. Deste modo, com os recursos colocados à disposição de algumas turmas dos cursos de Multimédia, temos a possibilidade de enveredar por um modelo misto que eventualmente nos levará, quem sabe se num futuro próximo, à possibilidade de opção por parte dos alunos adultos da frequência do ensino secundário tanto num regime presencial, misto ou a distância uma vez que, como referem os teóricos, mais tarde ou mais cedo, inevitavelmente, haverá tendência para a sua convergência em consequência do progresso tecnológico.

Na sociedade de informação em que vivemos, a escola não se pode limitar ao seu espaço físico e ao conceito do “*magister dixit*”. Como refere Hargreaves (2004:34), o “conhecimento é um recurso flexível, fluido, sempre em expansão e em mudança”, sendo que as plataformas de gestão do ensino/aprendizagem LMS – *learning management system* – permitem consubstanciar, na prática, a tomada de consciência das mudanças que continuamente estão a ocorrer no sistema de ensino, permitindo uma aprendizagem autónoma, cujo calendário de actividades não será apenas definido pelo professor, mas também gerido pelo aluno que trabalha ou estuda de acordo com o seu próprio ritmo e disponibilidade temporal.

Os alunos têm cada vez mais facilmente acesso à informação, podem organizar a sua aprendizagem de acordo com os seus interesses específicos por uma determinada



área de investigação, sendo que o professor deverá ser um “guia” ou supervisor que orienta este processo de aprendizagem mais ou menos autónoma, consoante as características dos indivíduos. Não podemos pensar na escola limitada pelos seus muros, “Uma escola que se fecha não está em condições de aprender, nem de se desenvolver.” (Guerra, 2001:60), ou seja, uma perspectiva que não estará em conformidade com um dos pilares essenciais da educação e das finalidades da instituição: proporcionar a aprendizagem, formação e preparação para a futura integração na sociedade e no mercado de trabalho. As novas tecnologias, associadas à educação e formação dos estudantes, apresentam como grande vantagem, o facto de proporcionarem o rápido acesso à informação quer esta esteja no centro de recursos da escola, numa biblioteca de Nova York ou de Alexandria. Há que pensar neste recurso, não apenas como mais um “motor de busca” que facilita as actividades de investigação e a apetência natural que o ser humano tem para a aprendizagem, mas também como um recurso muito útil para a formação dos estudantes que, por motivos que os ultrapassam, estão por vezes impedidos de frequentar as aulas dos respectivos cursos.

A vontade de aprender é uma característica do ser humano. Esta perspectiva é bem evidente quando se refere o ensino recorrente de adultos. O conceito de educação recorrente foi divulgado, nos anos setenta, pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), tendo sido proposto, pela primeira vez, em Maio de 1969, por Olof Palme, à altura ministro da educação sueco. Este, numa reunião de ministros da Educação em Versailles, organizada pela OCDE, lançou a ideia de uma “educação recorrente como uma estratégia capaz de promover a democracia participativa e a igualdade de oportunidades, de garantir a liberdade de escolha individual e de facilitar o desencadear duma política económica de pleno emprego sem inflação” (Tuijnman, 1991:20). Frequentemente, a maior dificuldade sentida por estes alunos adultos, com obrigações profissionais e familiares distintas das dos adolescentes que frequentam o ensino regular, é a possibilidade de serem assíduos e cumprirem com todas as obrigações escolares associadas ao facto de frequentarem um modelo de aprendizagem de um regime presencial.

Ao longo dos tempos, sempre houve por parte dos professores e de todos os que estão directamente envolvidos no ensino a preocupação de adaptar os recursos

pedagógicos à evolução dos meios colocados à disposição dos cidadãos. Se os estudantes têm acesso a recursos tecnológicos mais recentes no seu quotidiano, a escola não pode estar completamente desfasada em relação ao que são os interesses e recursos que o mundo moderno nos proporciona, “daí a necessidade urgente de adaptar a pedagogia ao mundo moderno para evitar que o mundo escolar não seja um mundo inteiramente fictício, cortado da realidade quotidiana” (Camlong, 1999:16-17). Também sabemos que, como refere Eça (1998: 56), recorrer às novas tecnologias implica e obriga a uma diferente escola e forma de aprender, para além de alunos e professores diferentes. É neste contexto que faz todo o sentido a utilização das novas tecnologias no ensino secundário recorrente num sistema de *b-learning*, modelo de ensino/aprendizagem semi-presencial e misto — pois, de acordo com o definido pela Missão para a Sociedade da Informação, uma contínua consolidação e actualização dos conhecimentos dos cidadãos é uma das exigências da sociedade da informação, devendo o conceito de educação ao longo da vida ser compreendido como um processo contínuo de construção do indivíduo nas suas diferentes capacidades.

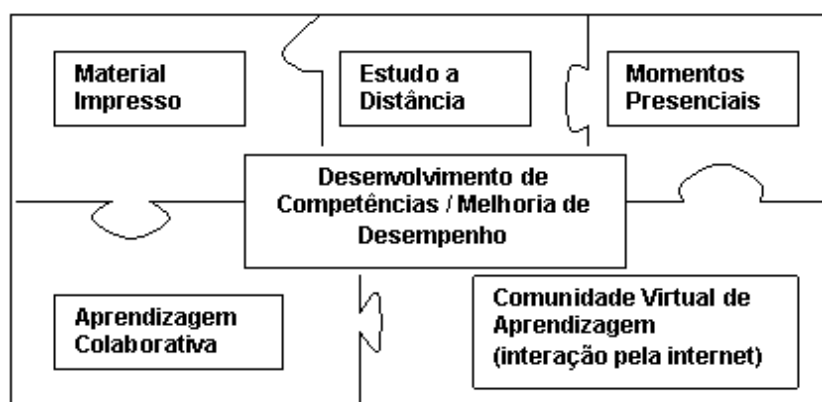
Apesar da utilização dos recursos informáticos ser um conceito relativamente recente, quando referimos comunidades de aprendizagem, como refere Afonso (2001:428) citando Gordin et al. (s.d.), não devemos esquecer que “a reorganização do processo de ensino-aprendizagem sob a forma de comunidades de aprendizagem não é uma ideia totalmente nova, podendo já encontrar-se referências a este modelo nos trabalhos de autores sócio-construtivistas como Dewey, Vygotsky e Wittgenstein”. Num momento em que tanto se refere ao nível institucional o “choque tecnológico”, quando há pouco tempo foi assinado um protocolo com o Massachusetts Institute of Technology, não deixa de ser importante referir alguns dos princípios que estão na raiz do projecto da Sociedade para a Aprendizagem Organizacional, criada a partir do Center for Organizational Learning. O primeiro item – “Nascidos para aprender” – destaca o facto de todos os seres humanos manifestarem uma capacidade inata e contínua para a aprendizagem. O grande problema, que leva frequentemente à desmotivação, está directamente relacionado com o desajuste que se verifica entre as matérias que são leccionadas e o que os aprendentes realmente querem e gostam de aprender. O segundo ponto – “Aprender é um acto social” – destaca o facto da

aprendizagem constituir também um acto de socialização, o que implica o trabalho em interacção com os outros assim como todas as estratégias organizacionais para a realização das actividades. Finalmente, o terceiro aspecto referido por Peter Senge – “Criar comunidades de aprendizagem” – baseia-se no facto da eficácia de qualquer aprendizagem estar sempre associada a um grupo de pessoas organizadas num núcleo de trabalho que se denomina por "comunidades de aprendizagem”.

Ainda sobre a pertinência e urgência relativamente à utilização da Internet enquanto recurso escolar, em Novembro de 1999, durante a abertura oficial do Encontro Nacional de Ensino a Distância em Lisboa, José Mariano Gago, então Ministro da Ciência e Tecnologia referia que “...relativamente ao *e.Learning*, Portugal e muitos países, estão a aprender...”, considerando ainda de vital importância o desenvolvimento desta modalidade de ensino no nosso país, dando aos estudantes a “possibilidade de optar pela sua própria formação...”, pensando nós que esta questão se torna mais relevante ainda quando falamos de ensino aprendizagem orientado para adultos. Dependendo da sua maturidade intelectual e organizacional, do seu tempo e método de estudo, o ensino a distância com recurso ao *e-Learning* representa efectivamente uma excelente oportunidade para todos aqueles que, em devido tempo, não tiveram oportunidade de formação académica. Por outro lado, o *b-Learning* permite numa primeira fase estabelecer uma transição entre ambos os modelos. Com o recurso ao *blended-learning*, como refere Mason (1996), os recursos da multimédia permitem à comunidade de aprendizagem recorrer a novas formas de estruturar, apresentar e aceder à informação possibilitando, simultaneamente, uma maior interactividade e, fundamentalmente, um melhor uso do tempo disponível para a formação, uma vez que este será gerido pelos estudantes que deixarão de estar limitados por obstáculos como as barreiras geográficas ou temporais.

O *b-Learning* funciona como um puzzle no qual diferentes factores contribuem para o desenvolvimento de competências e melhoria do desempenho dos seus intervenientes. As diferentes facetas que irão compor este quadro são os momentos de aprendizagem presencial, complementados em paralelo com as actividades de estudo a distância, nos quais a comunidade de aprendizagem irá interagir com o recurso à Internet e plataformas de aprendizagem. Este tipo de trabalho tanto pode ocorrer de

modo síncrono quanto assíncrono, constituindo um dos aspectos mais importantes da construção interactiva das aprendizagens, que permite aos alunos a consulta de outros documentos que não apenas os que lhes são acessíveis no clássico formato em papel impresso. Este tipo de formação permite aos alunos a consulta de documentos na Internet, como complemento do material impresso, levando à investigação, à reflexão e à procura de respostas em conjunto para as questões levantadas pelo trabalho colaborativo, não esquecendo as actividades que permitem a auto-avaliação.



Adaptado de Corporate University, Inc. (1997)

Figura 1 – Puzzle *b.learning*

Estes são alguns dos pressupostos teóricos que, nesta fase inicial, estão na origem do projecto de investigação *B-Learning*: o Ensino Secundário Recorrente Entre Dois Modelos, sendo que os aspectos que se pretendem privilegiar estarão essencialmente associados à utilização das novas tecnologias, nomeadamente as plataformas Moodle e Dokeos por uma comunidade de aprendizagem presencial, embora com acesso aos recursos informáticos referidos e com todas as possibilidades de, em determinados momentos, interagirem de modo virtual.

### 1.1. Uma Abordagem às Políticas Educativas - Sistemas Educativos Europeus

Não se podendo considerar a existência de um modelo educativo universal, consequentemente, também não se pode afirmar que exista um modelo educativo europeu. O que houve nos últimos anos, particularmente na década de oitenta do século

passado, foi uma tentativa de aproximação relativamente aos diferentes sistemas educativos em vigor nos vários países que compõem o conjunto de Estados da União Europeia.

Nos anos oitenta procedeu-se a uma importante reforma, a nível europeu, no que concerne o ensino obrigatório. Esta reforma apresentou como principais objectivos comuns os que se passam a enunciar:

- Permitir a todos os estudantes alcançar uma verdadeira igualdade de oportunidades.

- Oferecer à população um ensino base.

- Favorecer a promoção simultânea de estabilidade e de mudança social.

- Preparar as crianças para todos os aspectos da vida adulta – trabalho, tempos livres, vida familiar e social.

- Motivar os alunos para que continuem a aprender e a preparar-se para um mundo em constante mutação.

- Promover o bem-estar das crianças durante a escolarização.

Apesar de partirem de objectivos comuns para o ensino obrigatório, os diferentes países “adaptaram-nos”, com as devidas *nuances*, à realidade local, tendo em conta as características culturais e históricas inerentes a cada estado membro. Como afirma Vaniscotte (2001:53-62), há uma contradição deveras interessante em toda esta questão: por um lado, a União Europeia com o seu tratado afirma insistentemente que a educação é uma competência estrita dos Estados, por outro lado, os Estados adoptam programas comuns, com importantes implicações financeiras, que vão necessariamente influir sobre a competência em questão anteriormente referida. Consequentemente os diferentes sistemas educativos ficam de certo modo “espartilhados” de acordo com o que são as determinações a nível interno, emanadas em cada país e o que são as orientações comuns determinadas de acordo com as políticas da União Europeia.

Na sua organização estrutural, os sistemas de ensino europeus apresentam duas grandes linhas de força. Num primeiro grupo, constituído pelo conjunto dos países escandinavos, o Reino Unido, os países latinos e do mediterrâneo, considerando o ensino primário e o que se denomina como o primeiro ciclo do ensino secundário de um modo global ou integrado. Nesta perspectiva, pretende-se que todos os alunos atinjam

os mesmos objectivos, com currículos equivalentes, numa instituição única. Este período de estudos comum, obrigatório até que os alunos atinjam os quinze anos, conduz a um segundo ciclo de estudos, nesta fase bastante diversificado, propondo aos alunos múltiplas opções que os irão encaminhar quer seja para o ensino profissionalizante, ou para o prosseguimento de estudos e todas as etapas selectivas que os levam para o ensino superior.

Num segundo grupo encontramos o sistema de ensino adoptado pelos países germânicos, Holanda e Bélgica, onde se considera o primeiro ciclo do ensino secundário como uma fase na qual os estudantes serão orientados, no sentido de virem a ser inseridos, de acordo com as suas possibilidades e capacidades, ainda com uma idade bastante jovem – dez a doze anos – nas diversas instituições que os prepararão tanto para os estudos gerais quanto para os estudos universitários ou, mais frequentemente ainda, para estudos de formação profissional. Este primeiro ciclo vai entroncar com um segundo ciclo, concebido para o aperfeiçoamento do primeiro, de acordo com as escolhas precocemente realizadas pelos jovens, ou pelas suas famílias, pois não nos parece que com estas idades os estudantes apresentem maturidade suficiente para fazer, de um modo consciente, estas opções.

Analisando com um maior detalhe a nível organizativo os diferentes sistemas educativos no seio do espaço comunitário, Vaniscotte (2001:53-62) considera ainda a existência quatro tipos de sistemas:

- Escola única – preconizando o sistema de uma escola igual para todos durante o período da escolaridade obrigatória – adoptado pelos países escandinavos.

- Escola polivalente – propondo diferentes possibilidades ao nível do ensino secundário – em vigor no Reino Unido.

- Escola de “fileiras” – prevendo uma orientação precoce, dando posteriormente a possibilidade de uma ou mais ligações entre as diferentes vias – implantado nos países germânicos, Holanda e Bélgica.

- Sistema educativo de tronco comum – inspirando-se no modelo da escola única mas sem aplicar verdadeiramente este conceito, reveste-se de valores e tradições diferentes – seguido nos países do sul da Europa.

Cada um destes quatro tipos de sistemas educativos apresenta uma lógica organizativa de acordo com as referências ideológicas e o modo particular, inerente aos diversos países de prepararem os jovens para o mundo do trabalho.

Pessoalmente, consideramos que as sucessivas reformas educativas vividas nos últimos anos, pelo que temos observado em Portugal, tentam levar a que o maior número de alunos atinja os níveis de escolaridade desejáveis dentro dos critérios Europeus.

### **1.1.1. Convergências e Divergências**

Consideram-se três os grandes pontos de convergência nos sistemas educativos europeus, os que se relacionam com elementos de natureza:

- Administrativa ou económica – propondo a escolaridade até aos 18 anos, independentemente da idade da obrigatoriedade escolar, no sentido de incentivar junto dos jovens o prosseguimento de estudos superiores; aumento das verbas para despesas públicas de educação a partir dos anos 90; descentralização com o objectivo de melhor dividir os poderes com os “parceiros sociais” e a promoção de uma melhor formação profissional ao nível da administração.

- Pedagógica – defendendo uma verdadeira igualdade de oportunidades, lutando contra a exclusão e incentivando as actividades de remediação; maior qualidade na educação, passando também pela melhoria da formação de professores; identificação da importância da utilização das TIC em contexto educativo e a autonomia das escolas, que é considerada como um elemento importante para a evolução dos sistemas educativos.

- Ideológica – incentivando o desenvolvimento de programas europeus que promovam a mobilidade de estudantes e professores dentro do espaço *Schengen*, o que permite um melhor conhecimento das estruturas educativas e das reformas em curso.

No que respeita o ensino superior, esta ideia da necessidade de convergência surgiu em 1998, com a Declaração da Sorbonne, assinada pela França, Alemanha, Itália e Reino Unido, na qual se identifica a necessidade de um espaço europeu aberto para o ensino superior, preconizando a existência de um sistema de créditos semelhante ao dos ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System), ou seja, Sistema Europeu de Acumulação e Transferência de Créditos que, à data, já existiam nos projectos

Erasmus e Sócrates, no sentido de haver uma maior compatibilização do sistema. Em Junho de 99 é assinada a Declaração de Bolonha que, como a da Sorbonne, pretende a criação do espaço comum europeu para o ensino superior, só que agora ratificado pelos 29 ministros representantes dos diferentes países que constituem a União Europeia.

Relativamente às divergências, Vaniscotte refere as que se relacionam com a educação pré-primária e as respectivas aprendizagens; a total ausência de convergência no que se relaciona com o domínio da aprendizagem e os currículos, assim como a sobrevalorização do ensino teórico, inclusive no ensino de carácter profissionalizante.

Perante estes elementos de convergência e divergência, parece-nos pertinente a questão colocada por alguns teóricos, pretendendo saber se a dimensão europeia da Educação seria uma realidade ou uma utopia. Parece-nos que, felizmente foi uma utopia que, pouco a pouco, se está a tornar numa realidade. Haverá, certamente, ainda muito caminho a percorrer, mas decisões como as defendidas pelas Declarações da Sorbonne e de Bolonha, ou ainda mais recentemente as definidas pela “Estratégia de Lisboa”, apontam claramente a direcção a seguir na construção de um projecto educativo europeu comum.

## **1.2. Conceitos e Princípios de Educação Aprendizagem**

Ao reflectirmos sobre os conceitos e princípios de educação, integrando todas as suas implicações pensamos que, antes de qualquer outro aspecto, se torna fundamental compreender e tentar encontrar uma resposta para algo tão simples quanto a questão: o que é a escola?

De acordo com a opinião veiculada por Rui Canário (2005:61), é possível encontrar para esta questão uma multiplicidade de respostas:

“Não há dúvida que estamos em presença de uma invenção histórica, contemporânea da dupla revolução industrial e liberal que baliza o início da modernidade e que introduziu, como novidades, o aparecimento de uma instância educativa especializada que separa o aprender do fazer; a criação de uma relação social inédita, a relação pedagógica no quadro da classe, superando a relação dual entre o mestre e o aluno; uma nova forma de socialização (escolar) que progressivamente viria a tornar-se hegemónica.”



É esta perspectiva global da escola que nos leva a tentar enquadrar os diferentes aspectos em três dimensões da escola: forma, organização e instituição.

A forma escolar será tudo o que está relacionado com os processos de aprendizagem, o modo como são concebidas as actividades escolares, os métodos utilizados, em suma, tudo o que tradicionalmente está associado à pedagogia, havendo uma ruptura com os critérios que prevaleciam anteriormente. Canário (2005:62), refere ainda que “Esta modalidade de aprendizagem, baseada na revelação, na cumulatividade e na exterioridade, possui autonomia própria e pode, portanto, existir independentemente da organização e da instituição escolar”.

A escola corresponde também, inevitavelmente, a uma organização. Verificou-se ao longo dos séculos a sua progressiva transformação, desde os tempos do ensino individualizado até ao modo como concebemos a escola hoje, com diferentes formas de organização de tempo espaço e mesmo dos diferentes intervenientes e da sua relação com a aprendizagem.

O terceiro aspecto referido por Canário (2005:62), aponta a escola enquanto instituição. Não podemos esquecer que uma das funções principais da escola está relacionada com a preparação dos jovens para a sua futura integração social e no mundo do trabalho. Deste modo, a instituição escola, na opinião do referido autor, terá um funcionamento semelhante ao de uma fábrica de cidadãos que, partindo de um conjunto de valores “estáveis e intrínsecos”, desempenha um papel fulcral na integração social e preparação para a inserção na “divisão social do trabalho”. Enquanto instituição, a escola tem o papel fundamental de “unificação cultural, linguística e política” sendo um instrumento imprescindível na “construção dos modernos estados-nação”.

Actualmente a escola é vista como uma instituição com uma autonomia relativa, não se limitando a reproduzir normas e valores oriundos do macro-sistema, uma vez que está dotada de capacidade de decisão no que respeita o domínio educativo, embora esteja sempre dependente da capacidade interventiva e formativa de todos os actores implicados no processo: alunos e professores. Talvez seja por isso que há escolas que conseguem desenvolver um projecto de escola mais atraente do que outras, embora o ponto de partida seja sempre o mesmo, as determinações provenientes do nível macro, o Ministério da Educação, tendo as escolas ao nível meso e micro, autonomia para a

gestão dos seus diferentes recursos, dependendo o projecto educativo dos principais intervenientes no processo e da sua capacidade de organização, mobilização e motivação para o implementar. Este aspecto torna-se evidente a todos os níveis, pois todos os elementos são imprescindíveis na actividade educativa que não pode, nem deve ser interpretada como um fenómeno local ou nacional.

Ao referirmos a instituição escola, não devemos esquecer o conceito de cultura escolar, sendo que a instituição escolar funciona como uma micro sociedade, com normas e práticas sociais comuns ao mundo exterior, mas, simultaneamente, em determinados casos, estas normas e práticas anteriormente referidas representam um universo social muito específico que é o escolar.

De acordo com diferentes autores, a cultura escolar terá sempre de contemplar múltiplas vertentes, nomeadamente, numa abordagem política e sociológica da escola, é impossível esquecer a sua importância ao nível cultural, seja ele mais geral ou mais específico, consoante estejamos a pensar na relação que estabelece com a sociedade ou tendo em conta as formas de cultura produzidas e transmitidas pela própria escola, além de que não devemos esquecer uma vertente bastante importante, o *curriculum oculto*, inevitavelmente presente nas diferentes dimensões da cultura escolar.

“Le précepteur Pangloss était l’oracle de la maison, et le petit Candide écoutait ses leçons avec toute la bonne foi de son âge et de son caractère.

Pangloss enseignait la métaphysico-théologo-cosmolonigologie. Il prouvait admirablement qu’il n’y a point d’effet sans cause, et que, dans ce meilleur des mondes possibles, le château de monseigneur le baron était le plus beau des châteaux (...) Candide écoutait attentivement, et croyait innocemment ;” Voltaire (1972 :138)

É esta a ideia que nos vem à memória sempre que pensamos no chamado “modo individual” de ensino. Um professor ao género do preceptor *Pangloss*, num espaço escolar *doméstico*, sendo obrigatoriamente esta “escola” em simultâneo o espaço de ensino aprendizagem, de lazer e de trabalho. O professor acumulando todos os tipos de aprendizagens a ministrar, sendo visto como a principal fonte de saber, cuja verdade é inquestionável. A escola organizava-se deste modo no século XVIII, com uma estrutura organizativa pouco rígida uma vez que não existiam sistemas de coordenação,

especialização de funções, compartimentação estanque de alunos, matérias, espaço ou tempo.

No século XVIII foi ainda adoptado o “modo simultâneo”, surgindo o denominado “modo mútuo” no século XIX. Ambos os modos se regem por critérios de racionalidade no trabalho pedagógico. São duas as ordens de razão a influenciar esta nova forma de estar, por um lado o número de pessoas escolarizadas em conjunto, tornando necessário transformar a organização da escola num instrumento para a transmissão de valores e normas sociais; por outro, a necessidade de organizar a escola de uma forma mais próxima daquela que conhecemos hoje em dia, ou seja, a cada “classe” corresponderia um grupo de alunos da mesma idade e nível de estudos, um determinado espaço, um professor e um plano de estudos distintos. Os alunos passaram a ser criteriosamente distribuídos em diversos cursos e programas que se podem designar por cursos elementares ou complementares, no ensino inferior ou superior.

Estas alterações foram determinantes para a modernização da escola e o progresso social, embora nem todos estivessem de acordo quanto ao interesse das matérias leccionadas como magistralmente refere Eça de Queirós (1978:193) n’*Os Maias*, a propósito da educação e ensino em Portugal,

“Uma das senhoras de preto fazia votos para que se aliviassem os estudos. As pobres crianças sucumbiam verdadeiramente à quantidade exagerada das matérias, de coisas a decorar (...) parecia insensato que se torturasse uma criança com botânica, astronomia, física... para quê? Coisas inúteis na sociedade. Assim, o pequeno dela, agora, tinha lições de química... Que absurdo! Era o que o pai dizia – para quê, se ele o não queria para boticário?”

Esta era a mentalidade relativamente aos conteúdos leccionados na escola que, por um lado revelam o significativo atraso relativamente às questões da cultura de escola em Portugal, mas por outro lado revela também a cultura da ignorância e do analfabetismo em que o país esteve mergulhado por vários anos. Como refere António Nóvoa vivemos o culto do “atraso educacional”, sendo mesmo, ao longo de várias décadas os campeões nesta matéria.

Apesar desta mentalidade que prevaleceu até meados do século XX, desde o século XIX que se tornou necessário organizar e reorganizar a escola, passando por várias etapas. Tornou-se fundamental em todo este processo a homogeneização do

conceito de “classe” que, de um certo modo, ainda prevalece no ensino primário, por exemplo, por oposição à heterogeneidade vigente nos outros ciclos de ensino e que se tornaram um dos elementos fundamentais quando se fala em cultura de escolar.

Em todo este processo evolutivo para aquilo que se pretende mais próximo do que seria considerado uma escola ideal, não podemos esquecer os diferentes aspectos que, em conjunto, permitem a construção de uma efectiva cultura de escola. É fundamental em todas as etapas a autonomia de escola, pois é o único modo de obter capacidade de resposta aos contínuos desafios do quotidiano, responsabilizando todos os intervenientes e constituindo um dos elementos determinantes para aquilo a que frequentemente chamamos a identidade da escola. Será o traço distintivo e, quem sabe, o factor determinante por parte dos encarregados de educação e alunos para escolher a escola A em detrimento da escola B, por exemplo. Associados a esta vertente da autonomia, tornam-se imprescindíveis os conceitos de liderança organizacional e a articulação curricular pois é através da promoção de estratégias adequadas e bem coordenadas, tanto no desenvolvimento do projecto escola quanto do projecto de aprendizagem, que a escola se afirma enquanto instituição.

É frequente ouvir os alunos comentarem a boa ou má distribuição das actividades. Uma das preocupações da escola deve ser, na nossa opinião, a optimização do tempo dos seus intervenientes directos, uma vez que, havendo inúmeras solicitações exteriores, a distribuição das múltiplas actividades deverá ser feita tendo em conta e respeitando as necessidades de todos e os diferentes ritmos.

A organização escolar dos nossos tempos tem também de lidar com uma questão sempre complexa, directamente relacionada com aquilo que se chama a garantia da continuidade pedagógica só possível com a estabilidade profissional. Torna-se difícil manter a mesma qualidade de um projecto educativo, definido para um período de três anos lectivos, quando assistimos anualmente a uma grande mobilidade de docentes, implicando esta constante mudança e consequente integração no projecto de novos intervenientes, pessoas com uma formação profissional muito diversa, reflectindo tudo de bom e mau que esta diversidade possa implicar.

Paralelamente a toda esta estrutura organizativa não poderá faltar a participação dos encarregados de educação, pois são elementos fundamentais e cuja colaboração se

torna imprescindível numa escola que se pretende cooperativa e de aprendizagem permanente. Os encarregados de educação podem ser peças fundamentais no processo de motivação dos jovens quando associados aos professores. Não há dúvidas que, conjuntamente a esta participação dos encarregados de educação, teremos por um lado uma das vertentes do reconhecimento público mas, em simultâneo, veremos contemplada uma das questões importantes da organização escolar e directamente associada ao processo de avaliação. Os encarregados de educação, quando esclarecidos e participativos no processo, podem ser bons avaliadores externos ao darem o *feedback* sentido relativamente ao projecto educativo desenvolvido e, em última instância, à cultura de escola vivida naquele espaço. A avaliação tem de passar necessariamente por duas grandes etapas, a avaliação interna, ao nível da instituição e a avaliação externa, feita por supervisores exteriores à escola, sendo evidente a avaliação contínua efectuada tanto pelos encarregados de educação quanto pelos parceiros comunitários que eventualmente tenham estabelecido parcerias com a instituição escolar.

Para além das estruturas social e administrativa da escola, é igualmente necessário pensar no espaço físico como um dos elementos vitais deste processo de definição do que se poderia considerar uma escola ideal. Dependendo do número de alunos, há sempre que equacionar os recursos materiais e a organização do espaço enquanto estruturas fundamentais e *sine qua non* existe escola enquanto tal. De outro modo, estaríamos ainda no modelo escolar de Voltaire, Candide e Monsieur Pangloss.

O papel da escola enquanto espaço de cultura, com as suas diferentes *nuances*, tem sofrido alterações significativas ao longo dos séculos. As ciências da educação têm feito um registo e, de certo modo, impulsionado estas tendências, mas, como referem os teóricos, continuamos ainda presos a muitos modelos do século XIX, alguns deles completamente arcaicos, obsoletos e sem nenhum sentido neste início do século XXI, onde as solicitações são completamente diferentes das que estão na base dos modelos de escola. Não podemos viver fechados dentro de uma sala de aula na era das novas tecnologias. Este espaço terá de ser sentido como um local de confluência de culturas, partilha de saberes e, principalmente, não podemos pensar no conceito de cultura fechado em compartimentos estanques, ou seja, as diferentes disciplinas, leccionadas por vários professores, sem haver uma coordenação do trabalho conjunto, uma abertura

à experiência cultural dos alunos, encarregados de educação e do meio envolvente. Infelizmente, esta descoordenação é sentida a todos os níveis de ensino. Cada um considera importante apenas a sua área, sem atribuir a devida importância do trabalho conjunto e de partilha. Deve ser nesse sentido a evolução da instituição escolar.

Como refere Rui Canário, num texto cujo título é “Pensar o futuro da Educação”, desde que nasce, todo o ser humano está “condenado” à aprendizagem, atribuindo significado às diferentes realidades que o rodeiam e deste modo construindo a sua visão pessoal do mundo e da sua relação com os outros. Na nossa opinião, é nesta perspectiva de aprendizagem associada a uma interpretação do mundo que nos rodeia, assim como a relação do indivíduo com os outros, que se processaram ao longo dos tempos os conceitos associados aos diferentes sistemas educativos, levando-os a modificar-se e evoluir em determinadas situações, a regredir noutras, consoante as necessidades do homem e da sociedade.

Quando se fala em sistemas educativos, haverá sempre que pensar numa fase anterior à segunda metade do século XX, onde tudo acontecia de um modo diferente relativamente à concepção que temos hoje em dia no que concerne a educação. Não podemos esquecer que ao longo dos tempos, muitos foram os que olhavam com algum cepticismo e desconfiança o progresso e a evolução. No que respeita a educação, muitas foram as ocasiões, ao longo da história da humanidade, em que, como refere José Luís Garrido, o sistema educativo se deixou ultrapassar pelos acontecimentos pois, após importantes descobertas geográficas e científicas terem revolucionado o mundo, o sistema ainda continuava empenhado em ensinar aos estudantes velhas teorias elaboradas há séculos e completamente ultrapassadas. Ainda hoje isso acontece. Pensemos na introdução das novas tecnologias nas escolas e a resistência que alguns ainda insistem em manter relativamente ao uso destes novos recursos em contexto educativo, ou mesmo na sala de aula. Em todas as escolas há sempre, infelizmente, uns quantos “velhos do Restelo” que por receio da novidade ou por não querer sair dos domínios que conhece, resistem e dificultam o trabalho colectivo.

Apesar desta aparente desarticulação entre o que se ensinava nas salas de aula e a evolução científica, sempre esteve bem definido para todos, como uma das finalidades primordiais da educação, a procura do conhecimento como principal dinamizador do

desenvolvimento e estímulo racional, condutores à realização pessoal dos indivíduos. Associada a esta actividade surge a segunda finalidade da educação, ou seja, o facto da transmissão dos conhecimentos implicar actividades culturais e de socialização. Com a necessidade de reconstruir a Europa no pós-guerra da segunda metade do século XX, surgem também novos princípios filosóficos e valores sociais que vão nortear, apesar das diferenças naturais inerentes à cultura de cada país, na construção de um sistema escolar com afinidades decorrentes de uma herança cultural europeia comum. Tornou-se evidente, nesta fase, a importância da formação dos cidadãos, tendo as Nações Unidas, consagrado através da Declaração dos Direitos da Criança, “o direito da criança a uma educação gratuita e elementar”. Já na década de noventa do mesmo século foi dado a este aspecto uma maior abrangência com a declaração da conferência de Jometien, defendendo a Educação como um direito para todos. Em simultâneo identifica-se a terceira finalidade da educação: a necessidade de qualificação profissional para estarem todos os cidadãos em situação de igualdade de oportunidades relativamente a uma sociedade que se apresenta cada vez mais complexa e exigente na organização do seu tecido económico.

Neste início do século XXI o conceito de socialização apresenta-se já de um modo distinto relativamente ao que foi considerado na última década do século anterior. O sistema permitiu uma maior massificação do acesso ao ensino, implicando uma maior mobilidade social. Em simultâneo, a livre circulação dos cidadãos dentro do espaço da União Europeia significa um grande desafio educativo que implica a construção de um sistema que seja de tal modo abrangente que consiga conter múltiplos aspectos culturais que nos distinguem mas que futuramente nos irão aproximar, para além das questões locais, nacionais, internacionais, políticas, religiosas, artísticas, económicos, familiares e outros.

A nova organização europeia, com a mobilidade de cidadãos, leva à necessidade de associar “a velhos princípios de herança cultural novos princípios éticos” de:

- Subsidiaridade, reconhecendo a um estado ou ao conjunto de vários estados apenas as competências que os indivíduos ou as instituições estejam impedidos de assumir isoladamente;

- Solidariedade, exigindo o envolvimento de todos os membros de uma comunidade em causas que promovam o bem de todos;

- Responsabilidade, consistindo no dever e capacidade de cada cidadão assumir consciente, moral e juridicamente as suas decisões e obrigações inerentes;

- Laicidade, consistindo na liberdade individual relativamente às ideologias, sistemas de vida e diferentes religiões.

Derivando destes aspectos que terão necessariamente de se construir em comum surge o Processo Bolonha, tentando encontrar e definir os pontos comuns, numa fase inicial ao nível do ensino superior, pois é nestes grupos etários que se verifica uma maior mobilidade dos cidadãos, tanto estudantes quanto professores. A partir dos anos oitenta, admite-se pela primeira vez uma clara intervenção da União Europeia em matéria educativa, cuja principal característica é, em definitivo, a de facilitar acordos e progressivas acções de harmonização de estudos e mobilidade, entre outros aspectos. Toda esta reflexão e conjunto de reformas que se têm vindo a implementar no decorrer dos últimos anos, associadas ao Processo Bolonha certamente irá resultar num "sistema escolar europeu" respeitador da diversidade de estruturas e de riqueza cultural que de facto têm as diferentes nações e regiões da Europa.

### **1.2.1. Paradigmas que Suportam o Ensino e a Aprendizagem**

O conceito de aprendizagem tem na sua base, essencialmente, os paradigmas comportamental, cognitivo e interpessoal que não se anulam uns aos outros, antes pelo contrário, complementam-se oferecendo-nos diferentes perspectivas de observação e compreensão dos fenómenos, ao mesmo tempo que aponta algumas linhas de orientação no sentido de explorar todas as potencialidades promotoras de modalidades de aprendizagem diversificadas.

Como referem Gaspar e outros (s/d.:28), “um paradigma traduz-se não só num quadro de pensamento no qual se consubstanciam um conjunto de princípios, valores e teorias, mas também num quadro de referência norteador da acção”. Ao longo do século XX, os diferentes estudos da Psicologia e os desenvolvimentos ao nível dos paradigmas que suportam o ensino e a aprendizagem marcaram indubitavelmente as teorias educativas e, conseqüentemente, as práticas lectivas. Segundo Vygotsky (2003:82) o



“carácter da educação humana é totalmente determinado pelo meio social no qual o ser humano cresce e se desenvolve”. Tal como Dewey que declarou no Artigo I do seu Credo Pedagógico a crença de que os dois lados do processo educativo são o psicológico e o sociológico, não devendo nenhum deles ser preterido em relação ao outro sob risco de se obter resultados negativos.

Para melhor se compreender a complementaridade dos três paradigmas, passamos a apresentar as principais características de cada um deles:

- Paradigma Comportamental – Tendo como referência o *Behaviorismo* cujos teóricos mais influentes foram Watson, Ryle, Skinner, Thorndike e Wittgenstein, apresenta como modelos de ensino a aprendizagem de mestria e o modelo de instrução directa. O ambiente de aprendizagem é estruturado, organizado, condicionado e controlado, havendo um *feedback* permanente, uma vez que tudo está orientado para a aprendizagem e progressão individual dos aprendentes assente numa sequencialização cumulativa de matérias, podendo ser aplicado num regime presencial ou não presencial. O aluno tem um papel passivo, reagindo apenas aos comandos do professor e às tarefas propostas. Por seu lado, o professor assume um papel determinante na aprendizagem principalmente pela exposição de conteúdos, é o responsável pela definição dos objectivos de aprendizagem, planificação e organização dos diferentes conteúdos em pequenas sequências tendo sempre um papel directivo e controlador. A avaliação, no paradigma comportamental, está centrada nos produtos, estando focada nos comportamentos observáveis – uma resposta é evocada por um estímulo – sendo que através dos estímulos adequados se verificam, ou medem, mudanças no comportamento dos aprendentes no sentido da aprendizagem.

- Paradigma Cognitivo – Com referência no *Cognitivismo* cujos teóricos mais influentes foram Piaget, Bruner, Newell, Simon e Sternberg, apresenta como modelos de ensino a aprendizagem de conceitos e a resolução de problemas. O ambiente de aprendizagem é participativo, verificando-se uma forte interacção entre professor e alunos, estando orientado para uma aprendizagem individual ou em grupo, pode ser aplicado num regime presencial ou não presencial. O aluno tem um papel activo na construção da sua aprendizagem, interagindo com o objecto da aprendizagem e mantendo sempre uma atitude de questionamento, reflexão, indução e avaliação das

suas actividades. O professor vai assumir o papel de orientador e facilitador das aprendizagens, organizando o ambiente de aprendizagem, mantendo um papel interventivo directo ou indirecto no ensino como processo. A avaliação, no paradigma cognitivo, está centrada nos processos e no aluno individualmente, interessando-se pelos produtos e pelos erros. Está focada no estudo da (meta)cognição, da mente, do pensamento e na análise dos processos cognitivos pois através do desenvolvimento intelectual dos estudantes criam-se condições para efectivar a aprendizagem das estruturas cognitivas.

- Paradigma Interpessoal – Baseando-se no *Construtivismo* cujos teóricos mais influentes foram Vygotsky, Bourdieu, Dewey, Kagan e Kagan, apresenta como modelos de ensino a investigação em grupo e o questionamento jurisprudente. O ambiente de aprendizagem funciona na base de uma comunidade de aprendizagem tendente à criação de sinergias entre os seus membros, está orientado para uma aprendizagem individual ou em grupo, fomenta a aprendizagem através da interacção e cooperação por forma a desenvolver competências plurais e significativas, sendo a dinâmica de grupo condutora da aprendizagem pode ser aplicado num regime presencial ou não presencial. O aluno tem um papel activo na construção da sua aprendizagem e na dos outros, autónomo e responsável pela condução e auto-regulação da sua aprendizagem. O professor vai assumir o papel de mediador e facilitador das aprendizagens, dinamizando a interacção educativa e promovendo projectos como meios de construção cognitiva e social. A avaliação, no paradigma interpessoal, está centrada nos processos, no grupo e no aluno individualmente, interessando-se pela reflexão sobre as aquisições e realizações. Está focada no estudo da interacção e na cooperação entre os elementos do grupo de aprendizagem sendo a dinâmica do grupo tendente à criação de motivação intrínseca entre os estudantes, pois através da interacção e cooperação desenvolvem-se comunidades de aprendizagem ao nível cognitivo e social.

Tendo o paradigma interpessoal na sua base, com o construtivismo e o ensino investigação, Rosenberg (Conferência de Lisboa:2007) apresenta uma nova evolução para estes paradigmas, necessária tendo em conta as novas tecnologias a que todos temos acesso actualmente.

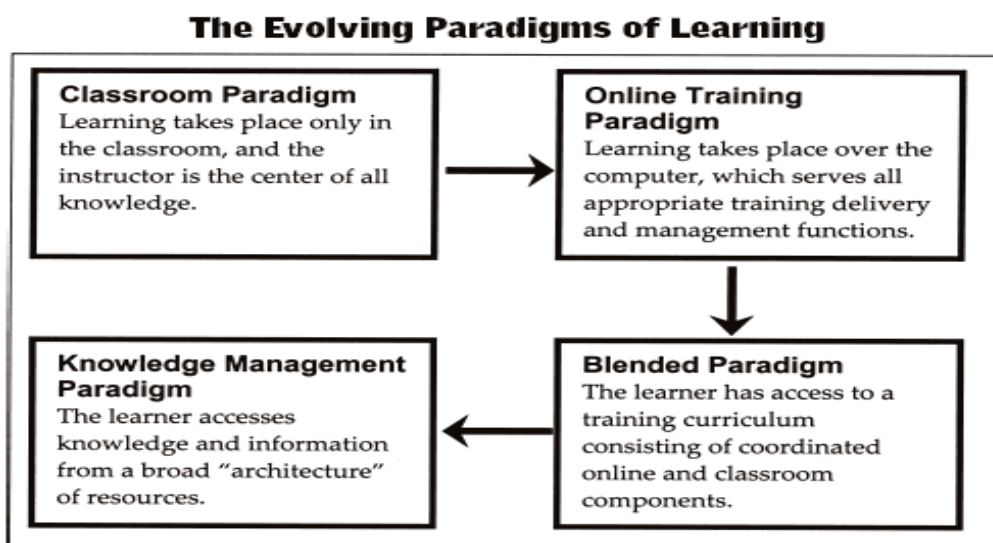


Figura 2 – Paradigmas de Aprendizagem (Marc Rosenberg)

De acordo com Rosenberg, nos últimos anos, passámos numa primeira fase do “paradigma da sala de aula”, caracterizando-se por ser o único local de aprendizagem com o professor apresentando-se como o centro de todo o saber para o “paradigma do treino *on-line*”, ou seja uma utilização do computador como ferramenta de aprendizagem que vai estar presente em todas as etapas da gestão dos recursos e da própria aprendizagem, tendo os estudantes autonomia para a selecção dos conteúdos a investigar e a considerar importantes para a sua formação. Deste modo, chegamos ao “Paradigma Misto”, o *b-learning*, que oferece ao estudante o acesso ao currículo através da coordenação de recursos a que tem acesso em sala de aula e *on-line*. Finalmente, com o recurso ao *b-learning*, estamos perante o “paradigma da gestão do conhecimento” pois o estudante tem acesso a toda a informação, faz a gestão dos seus recursos e dos seus conhecimentos, construindo as suas aprendizagens conjugando o currículo, os seus interesses pessoais num equilíbrio a que Rosenberg chama “the ‘yin’ to training’s ‘yang’”.

### 1.3. O Ensino Presencial

Como referimos anteriormente, foram frequentes as mudanças relativamente ao modo de “estar” e “ver” a instituição educativa. Longe vão os tempos do ensino individual ou doméstico, assim como o conceito popular, a que as dificuldades

económicas obrigavam, de que o fundamental era entrar o mais rapidamente possível no mundo do trabalho, relegando para um segundo plano – ou mesmo para o esquecimento – a formação académica.

Como indica a designação “Ensino Presencial”, este modelo caracteriza-se fundamentalmente pela obrigatoriedade da presença física de todos os intervenientes no processo a uma mesma hora e num mesmo espaço. Neste modo tradicional de ensino, a aquisição de conhecimentos realiza-se essencialmente pela transmissão, sendo atribuído ao professor o papel central e dinamizador da transmissão de informação. Nesta perspectiva, cabe ao professor determinar os conteúdos, a metodologia, o ritmo de aprendizagem e a avaliação, sendo frequentemente a relação professor-aluno vertical e as tarefas de aprendizagem padronizadas, obrigando a trabalhar num mesmo ritmo, adquirindo os mesmos conhecimentos e executando as mesmas tarefas a um mesmo tempo, reproduzindo o conhecimento transmitido e não construindo o conhecimento.

Retalis, Makrakis et al. (1998), citados por Leal (s/d:1), esquematizam o ensino em sala de aula da seguinte forma:

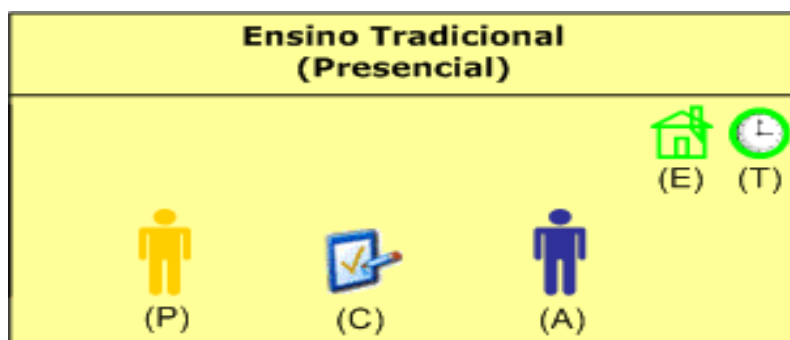


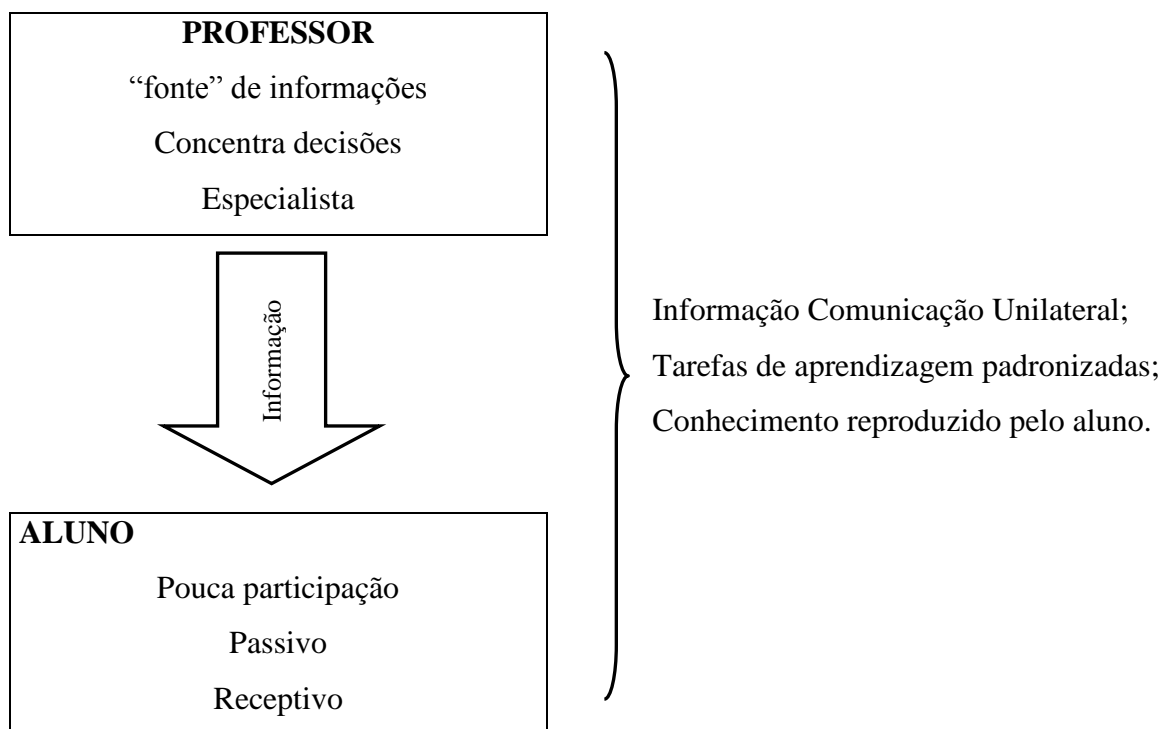
Figura 3 - Ensino Tradicional

Nesta figura encontramos identificados os elementos envolvidos na actividade ensino-aprendizagem identificadas como professor (P), os conteúdos (C) e o aluno (A), surgindo como principais restrições a este conceito as limitações relativas ao espaço físico (E) e ao tempo (T).

O ensino presencial está frequentemente associado a uma metodologia tradicional, realizando-se a aquisição do conhecimento através da transmissão vertical e

unilateral professor-aluno, não sendo fomentada a construção do conhecimento mas sim a reprodução. Podemos esquematizar todo este processo da seguinte forma:

Quadro 1 – Ensino Presencial (Adelina Silva:2006)



### 1.3.1. O Ensino Recorrente

Na década de 70, com o objectivo de oferecer uma alternativa ao sistema educativo tradicional, surge o que denominou como educação ou ensino recorrente.

Em Portugal, o ensino recorrente surgiu no final da década de oitenta, num projecto experimental para os cursos nocturnos do ensino preparatório e do curso geral do ensino secundário, correspondendo este último ao que actualmente denominamos como terceiro ciclo. Estes cursos apresentam-se com um currículo específico, estruturado num sistema de unidades capitalizáveis, distinto do ensino regular, orientado para um público alvo específico que, na sua generalidade, se caracteriza por indivíduos que passaram já a idade habitual para a frequência de cursos dos ensinos básico e secundário e, simultaneamente, aqueles que não tiveram oportunidade de se enquadrar no sistema escolar na idade adequada para a formação académica, sendo uma

das principais prioridades destes cursos a erradicação do analfabetismo e da baixa escolaridade em Portugal.

Apresentando-se como um sistema alternativo, o ensino recorrente apresenta como princípios integradores:

- recorrência – frequência episódica de aprendizagens formais, podendo o aluno (re)iniciar a sua formação escolar em qualquer momento;

- integração dos saberes – reconhecimento dos saberes e competências adquiridas;

- flexibilização – cursos estruturados de forma a adaptarem-se às necessidades e interesses dos alunos;

- capitalização – valorização e creditação de saberes escolares e, eventualmente, extra-escolares, de forma permanente e cumulativa.

O principal objectivo destes cursos foi o de proporcionar a uma população adulta, frequentemente já inserida no mercado de trabalho, uma oportunidade de formação académica, permitindo-lhe a aquisição de diferentes conhecimentos e competências, para além do enriquecimento cultural e formação pessoal, de modo a melhor qualificar técnica e profissionalmente os cidadãos, eliminando deste modo desigualdades e assimetrias discriminatórias de diversos grupos etários da população portuguesa e permitindo a estes indivíduos responder profissionalmente às exigências da sociedade actual, estando deste modo mais preparados para uma participação activa nas transformações sociais, económicas e culturais.

O ensino recorrente tem sofrido ao longo destas duas décadas diferentes reformas ou evoluções, sendo de destacar as seguintes:

- 1992/93 – início da experiência pedagógica experimental do ensino por unidades capitalizáveis no secundário recorrente;

- 1996/97 – generalização do ensino por unidades capitalizáveis no secundário recorrente;

- 1999/2000 - início da experiência pedagógica do ensino por blocos capitalizáveis no secundário recorrente;

- 2004/2005 – início da experiência pedagógica do ensino por módulos capitalizáveis no secundário recorrente;

- 2007/2008 - início da experiência pedagógica dos cursos profissionais Novas Oportunidades por módulos capitalizáveis no secundário recorrente.

Até 2008 ainda foi possível encontrar alunos nos três sistemas – unidades, blocos e módulos capitalizáveis – sendo que os dois primeiros apenas permitiam a conclusão de algumas disciplinas dos cursos, que estivessem em atraso, por exame no ano lectivo 2007/2008 que foi o último em que estes cursos foram ministrados. Todos os alunos que iniciaram o seu ciclo de estudos no ensino recorrente a partir do ano lectivo 2004/05 frequentam o sistema de módulos.

#### **1.3.1.1. Sistema de Ensino por Unidades Capitalizáveis**

O Modelo de Ensino por Unidades Capitalizáveis caracteriza-se fundamentalmente pela sua flexibilidade. As disciplinas que constituem cada curso estão organizadas em unidades de aprendizagem, sendo que para concluir cada uma das unidades o estudante tem de realizar um exame constituído por uma prova escrita em todas as disciplinas, associado a uma prova oral nas línguas e uma prova prática nas disciplinas técnicas. Como o exame para conclusão de cada uma das unidades é solicitado pelo aluno quando entender que está preparado para a avaliação, este efectua o percurso educativo de cada unidade disciplinar de acordo com o seu ritmo de aprendizagem, que é necessariamente individualizado.

Este modelo de ensino não obriga à frequência das aulas, sendo a gestão do trabalho escolar, do tempo e da frequência das aulas da exclusiva responsabilidade dos alunos de acordo com a sua disponibilidade. Toda esta “liberdade” levou a uma grande dificuldade por parte dos alunos em conseguirem capitalizar unidades e ao colapso deste sistema de ensino como refere o documento orientador da revisão curricular do ensino secundário recorrente, no qual se pode ler o seguinte:

“... constata-se a inoperatividade, incapacidade de atracção e elevado défice de resultados do sistema de unidades capitalizáveis, claramente reflectidos na elevada taxa de abandono e na reduzida capitalização.” (...) “... este sistema revelou-se incapaz de responder ao amplo universo de alunos que necessitam de um ensino e de uma aprendizagem mais apoiada e orientada, satisfazendo apenas uma minoria de alunos portadores de manifestas capacidades de autoformação.”(2003:9)

### **1.3.1.2. Sistema de Ensino por Blocos Capitalizáveis**

As disciplinas dos diferentes cursos estão organizadas em blocos, sendo que para concluir com aproveitamento cada disciplina, o aluno tem de realizar todos os blocos dessa mesma disciplina. A realização dos referidos blocos é sequencial, não sendo permitida a aprovação num determinado bloco sem a conclusão com aproveitamento de todos os que lhe antecedem. O número de blocos disciplinares nem sempre é coincidente com os três períodos lectivos anuais, sendo que um aluno pode concluir dois blocos num mesmo trimestre.

A frequência destes cursos pode realizar-se em dois regimes. O regime presencial, frequentando o aluno as aulas onde são leccionados os blocos das diferentes disciplinas, permitindo um trabalho diversificado e uma avaliação contínua. O regime não presencial que tem duas modalidades:

- por opção, o aluno prefere estar integrado no regime não presencial, realizando os blocos da disciplina através de um exame constituído por uma prova escrita em todas as disciplinas, associado a uma prova oral nas línguas e uma prova prática nas disciplinas técnicas, não estando sujeito à obrigatoriedade de frequência das aulas;

- imposta a todos os alunos inscritos em regime presencial, por disciplina, sempre que numa determinada disciplina o aluno acumule mais de dois blocos em atraso.

O regime não presencial contempla três épocas de exame para a realização dos blocos disciplinares no início dos segundo e terceiro períodos lectivos e no final do terceiro período de cada ano lectivo.

No documento orientador da revisão curricular do ensino secundário recorrente, relativamente a este sistema podemos ler o seguinte:

“... evidencia-se um conjunto de aspectos positivos desse sistema de ensino recorrente, dos quais se destacam a dinâmica e o clima de aprendizagem, a existência de um grupo-turma, a gestão mais eficaz dos conteúdos programáticos e maior facilidade no diagnóstico das dificuldades sentidas pelos alunos, o que tem permitido o aumento expressivo das taxas de capitalização e uma redução significativa das taxas de abandono.” (2003:10)



### **1.3.1.3. Sistema de Ensino por Módulos Capitalizáveis**

De acordo com a Portaria nº 550-E/2004 de 21 de Maio que regulamenta este sistema de ensino,

“Numa perspectiva de desenvolvimento integral do ser humano, os indivíduos adultos devem desenvolver as suas competências no sentido de melhorar as suas qualificações culturais, técnicas, profissionais e pessoais, de forma a tornarem-se participantes activos no desenvolvimento social, económico e cultural da comunidade em que estão inseridos.”

As disciplinas dos diferentes cursos estão organizadas em módulos, sendo que para concluir com aproveitamento cada disciplina, o aluno tem de realizar todos os módulos dessa mesma disciplina. A realização dos referidos módulos não é sequencial, sendo permitida a aprovação num determinado módulo sem a conclusão com aproveitamento de todos os que lhe antecedem. O número de módulos disciplinares é sempre coincidente com os três períodos lectivos anuais, sendo que um aluno pode concluir dois módulos num mesmo trimestre.

Os alunos estão integrados num sistema presencial com avaliação contínua nos diversos módulos. Uma das principais características deste sistema é a flexibilidade na capitalização de módulos uma vez que os estudantes que não realizam um determinado módulo não estão impedidos de frequentar e concluir com aproveitamentos os seguintes. Além do mais, os alunos que não capitalizem um ou mais módulos no decorrer de dois períodos lectivos, ou mesmo num ano lectivo, têm a possibilidade de realizar um exame globalizante constituído por uma prova escrita em todas as disciplinas, associado a uma prova oral nas línguas e uma prova prática nas disciplinas técnicas.

### **1.3.1.4. Novas Oportunidades**

No dia 1 de Abril de 2006 foi apresentado pelos Ministérios da Educação e do Trabalho e da Solidariedade Social, numa *Iniciativa no âmbito do Plano Nacional de Emprego e do Plano Tecnológico*, o sistema denominado *Iniciativa Novas Oportunidades* que apresenta como pilar fundamental o facto de se considerar como

objectivo de referência para qualificação dos jovens adultos portugueses a conclusão de estudos do nível secundário.

De acordo com os seus princípios orientadores, a estratégia da *Iniciativa Novas Oportunidades* apresenta-se com dois pilares fundamentais:

- o primeiro consiste em transformar o ensino profissionalizante numa verdadeira opção para os jovens, principalmente como resposta prioritária para os elevados níveis de insucesso e de abandono escolar que se constata em Portugal;

- o segundo pilar pretende dar uma nova oportunidade de formação – recuperando, completando ou progredindo nos estudos – a todos aqueles que, por diversos motivos, entraram na vida activa sem a conclusão da sua formação académica. Para este objectivo, a *Iniciativa Novas Oportunidades* pretende qualificar 1.000.000 de activos até 2010.

As disciplinas dos diferentes cursos estão organizadas em módulos, sendo que para concluir com aproveitamento cada disciplina, o aluno tem de realizar todos os módulos dessa mesma disciplina. A realização dos referidos módulos não é sequencial, sendo permitida a aprovação num determinado módulo sem a conclusão com aproveitamento de todos os que lhe antecedem. O número de módulos disciplinares nem sempre é coincidente com os três períodos lectivos anuais, sendo que um aluno pode concluir dois blocos num mesmo trimestre.

Os alunos estão integrados num sistema presencial com avaliação contínua nos diversos módulos, tendo obrigatoriamente de assistir a um número total de horas pré-definido por disciplina para que o curso possa ser validado no final. Todos os cursos obrigam a frequência de um estágio profissional.

Como nos cursos do sistema de módulos, também nos cursos profissionais os alunos que não capitalizem um ou mais módulos no decorrer de dois períodos lectivos, ou mesmo num ano lectivo, têm a possibilidade de realizar um exame globalizante constituído por uma prova escrita em todas as disciplinas, associado a uma prova oral nas línguas e uma prova prática nas disciplinas técnicas.

### **1.3.1.5. RVCC – Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências**

Na última década do século XX o “conceito de aprendizagem ao longo da vida” tornou-se, segundo a Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, um dos elementos fundamentais, sendo que na Declaração de Hamburgo (1997:29) se considera que “a educação de adultos ganhou uma nova profundidade e amplitude e tornou-se um imperativo no local de trabalho, no lar e na comunidade, à medida que os homens e as mulheres se esforçam por criar novas realidades em todas as etapas da vida.” Já em 1996, o relatório para a UNESCO *Educação: Um Tesouro a Descobrir* acentuava a importância dos quatro pilares da educação ao longo da vida:

- aprender a conhecer;
- aprender a fazer;
- aprender a viver em comum;
- aprender a ser;

tomando maior pertinência a aquisição e o desenvolvimento de *competências de vida* ou *competências-chave* que possibilitam aos indivíduos compreender e participar na sociedade do conhecimento, ultrapassar dificuldades com as quais se confronta no seu quotidiano, numa construção contínua dos seus saberes.

Em Portugal, no início do século XXI, constata-se ainda os elevados índices de população adulta cuja formação académica não ultrapassa os seis anos de escolaridade. Como referia Benavente (1999:59)

“Portugal tem níveis de literacia muito baixos, mas provavelmente níveis de certificação ainda mais baixos. As pessoas vão aprendendo no trabalho, na vida social, na vida cívica e nunca vêm creditados os seus saberes (...). tudo aquilo que as pessoas vão acumulando como saber não lhes é creditado para efeitos de certificação, de obtenção de diplomas”.

Nesta perspectiva da creditação e certificação das aprendizagens efectuadas ao longo da vida em contexto de trabalho, foi criado o Sistema Nacional de RVCC, composto por Centros Novas Oportunidades (CNO) onde são desenvolvidos os processos de reconhecimento, validação e certificação de competências “adquiridas pelas pessoas adultas, em vários contextos de vida”.

Os princípios orientadores das acções dos Centros Novas Oportunidades caracterizam-se por “privilegiar a aprendizagem ao longo da vida e os contextos informais e não formais de aquisição e desenvolvimento de competências e saberes, a par com os contextos formais de aprendizagem.” Para atingir estes objectivos, todo o processo tem por base o reconhecimento, validação e certificação das competências-chave que são o conjunto de “capacidades, conhecimentos e saberes” que permitem aos cidadãos responder de forma eficaz ao que deles se espera nos diferentes campos onde devem interagir: privado, profissional e social.

Ainda de acordo com os princípios orientadores destes Centros, a certificação baseia-se em processos inovadores de grande amplitude que se desenvolvem ao ritmo dos adultos, partindo das suas experiências de vida, aspecto fundamental e predominante neste tipo de certificação, consolidando percursos de auto-aprendizagem, reflexividade pessoal e formação individual.

#### 1.4. O Ensino a Distância

O ensino a distância remonta aos finais do século XIX, tendo surgido em Inglaterra, muito provavelmente motivado por razões de ordem social, que tinham como objectivo primordial possibilitar aos aprendentes completar a sua formação sem a obrigatoriedade de se deslocarem a um centro de aprendizagem ou escola. Para esta aprendizagem é de extrema importância a interacção criada: estudante – conteúdos – professor esquematizando-se o processo da seguinte forma:

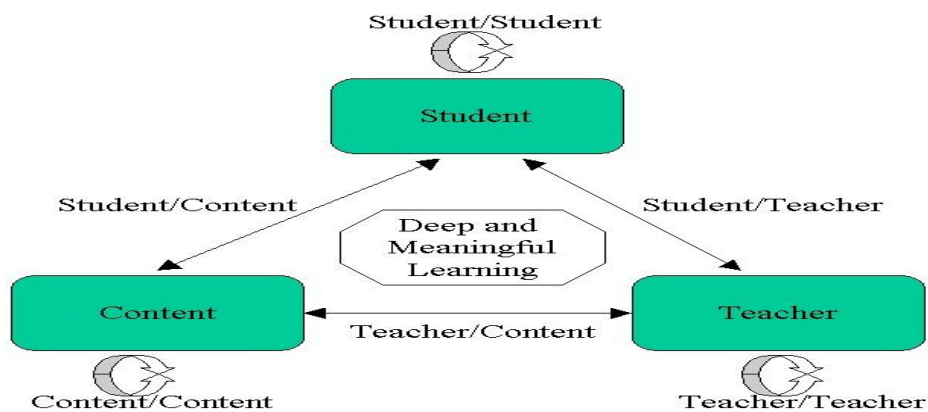


Figure . Modos de Interação na Educação a Distância de Anderson and Garrison, 1998

Figura 4 - Ensino a Distância

Em Portugal, ao nível do ensino básico, o ensino a distância implementou-se na década de 60 do século XX com a “Telescola” ou “Curso Unificado Telescola” (CUT) mais tarde denominado como “Ciclo Preparatório TV” (CPTV), que visava permitir o cumprimento da escolaridade obrigatória - que à época contemplava apenas os seis primeiros anos de escolaridade, o equivalente ao período abrangido entre o que hoje chamamos primeiro ao sexto anos – a todos os que, vivendo em zonas rurais isoladas ou em centros suburbanos de grande densidade populacional e com escolas superlotadas, não teriam possibilidade de frequentar a escola. Com o conceito Telescola, foi introduzida no sistema de ensino português a televisão como uma nova tecnologia, funcionando as aulas num regime de mono-docência, apoiado pelas emissões televisivas que posteriormente foram substituídas por cassetes vídeo.

Segundo Andrade (s/d:9) as gerações de ensino a distância são normalmente estruturadas em torno dos eixos seguintes:

- “tecnologia – que permite a distribuição dos conteúdos;
- meios de comunicação – que permitem a interacção do formando com a instituição;
- modelo de interacção – unidireccional ou bidireccional;
- modelo de ensino aprendizagem.”

Quadro 2 – Gerações de Ensino a Distância<sup>1</sup>

<b>Geração</b>	<b>Caracterização</b>	<b>Tecnologia</b>	<b>Interacção</b>
1ª - 1880 /1970	Correspondência	Impressão Rádio TV	Unidireccional: Instituição → Aluno
2ª - 1970 /1980	Tele-Educação	Cassetes áudio Cassetes vídeo	Unidireccional: Instituição → Aluno
3ª - 1980 /1990	Serviços Telemáticos	TV (satélite e cabo) Impressão	Unidireccional: Instituição → Aluno
4ª - 1990 /2000	Comunidades Virtuais e-learning	Computador Impressão Vídeo CD-ROM Internet	Bidireccional Interactiva Instituição ↔ Aluno Aluno ↔ Aluno Aluno ↔ Especialistas

<sup>1</sup> Adaptado de e-learning, e-conteúdos de Jorge Reis Lima e Zélia Capitão (Centro Atlântico, 2003)

De acordo com Moore (citado por Keegan, 1996:67) a possibilidade da instrução poder reunir dois tipos de ensino: presencial e distância, o que se denomina como *blended-learning*, ou seja, um sistema misto de aprendizagem, o *b-learning* poderá ser o sistema mais utilizado ao nível do ensino secundário, tendo em conta o domínio que os estudantes deste nível de ensino possuem das novas tecnologias, assim como uma maior maturidade e autonomia para a gestão das suas aprendizagens num outro género de comunidade de aprendizagem.

Associamos, desde sempre, o conceito de comunidade à proximidade existente entre um grupo de indivíduos, quer seja ao nível de espaço, interesses ou de objectivos. Encontramos deste modo aquela a que Castells (2004:156) chama a “comunidade residencial”. Por outro lado, Palloff e Pratt (1999:21) entendem que o conceito de comunidade já não é um conceito baseado num local o que, como refere Castells (2004:156), “não quer dizer que a sociabilidade baseada no lugar tenha desaparecido por completo”. A diferença coloca-se no facto de esta comunidade já não se reunir num espaço físico objectivo, uma vez que cada um dos elementos deste grupo ter o seu espaço físico individual que não é comum ao do outro, a partir do qual, recorrendo a diferentes técnicas acede a um espaço virtual que lhe permite interagir e comunicar com todos os outros elementos do grupo.

#### **1.4.1. O *e-learning***

Para o conceito *e-learning* encontramos na literatura as mais variadas definições, sendo que para Rosenberg, na Conferência de Lisboa em Outubro de 2007, “...*e-learning* é uma forma de ensino a distância, mas o ensino a distância não é necessariamente *e-learning*...”. Na realidade, este conceito é tão abrangente que pode relacionar-se com a distância, a utilização de diferentes tecnologias e metodologias que vão desde a utilização de computadores como modo de realizar a aprendizagem até à Internet, CD-Rom, ou qualquer outra tecnologia que permita realizar a aprendizagem e o intercâmbio aluno / professor /aluno, ou aluno/aluno. Ainda de acordo com o referido autor, se pretendermos definir este conceito, temos em primeiro lugar de compreender qual o conceito que está subjacente ao conceito de *e-learning*. Se as pessoas pensarem

que é apenas colocar cursos on-line, esta é uma visão muito limitada do que são as verdadeiras potencialidades deste conceito de aprendizagem, mas se, por outro lado, pensarmos que *e-learning* é usar as tecnologias da *internet* onde podemos encontrar uma imensidão de informação que contribui de forma efectiva para a nossa aprendizagem e performance, então sim, se pensamos na construção dos saberes e da aprendizagem, estamos perante uma boa definição para o conceito *e-learning*.

Para Elliot Masie a definição de *e-learning* relaciona-se com a capacidade que cada indivíduo tem para participar num acto de aprendizagem que tanto poderá ser uma aula, no seu sentido mais tradicional, ou um qualquer tipo de formação, utilizando como meio de recepção e entrega de conteúdos um determinado recurso tecnológico.

Não há dúvidas que neste sistema de aprendizagem a interactividade é um factor de importância vital, a comunicação entre os diferentes elementos da comunidade de aprendizagem pode processar-se de modo síncrono, em espaço definido – *chat* ou sala de conversação – interagindo ao mesmo tempo, ou de modo assíncrono, recorrendo-se para esta forma de comunicação a espaços denominados “fórum” de conversação ou então através do *e.mail*. Em ambos os casos, temos a garantia de poder fomentar a partilha de informação, a discussão dos mais variados temas e a construção partilhada dos saberes.

Tendo um conjunto de intervenientes como o professor, o aluno, o computador, a interactividade, o espaço temporal e o físico e por fim a *Internet*, também esta, como todas as modalidades de ensino, terá certamente vantagens e desvantagens.

#### **1.4.2. O *b-learning***

Na literatura encontramos diferentes definições para o termo *Blended-Learning*, como: “Processos de formação que combinam eventos on-line com outros, por exemplo, com a formação presencial” (INA, 2003) ou a definição apresentada no glossário do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, segundo a qual

“O *Blended-Learning* é a perfeita integração e combinação de diferentes tecnologias e metodologias de aprendizagem que vão de encontro às necessidades específicas das organizações e que cumprem os seus objectivos num todo. Entre estes diferentes métodos e

tecnologias de aprendizagem incluem-se a auto-formação assíncrona, sessões síncronas pela Internet, os métodos tradicionais de aprendizagem presencial e outros meios convencionais de suporte à formação.”

O *b-learning*, ou *Blended-Learning* – modelo misto de formação – caracteriza-se pela combinação de dois modelos de aprendizagem: presencial e a distância, complementando-se com a combinação das diferentes metodologias e tecnologias de aprendizagem, passando dos métodos tradicionais de formação à utilização em simultâneo das novas tecnologias como a *internet* que permite a realização de tarefas de auto-formação com sessões síncronas ou assíncronas. Adelina Silva, durante o III Congresso ONLINE – Observatório para a CiberSociedade Conhecimento Aberto - Sociedade Livre que decorreu entre 20/11/2006 e 03/12/2006, na sua comunicação cujo título foi “Estratégia de Ensino Experimental Personificado” apresentou, com a imagem seguinte, a sua perspectiva sobre a combinação dos sistemas presencial e a distância em que resulta o *b-learning*.

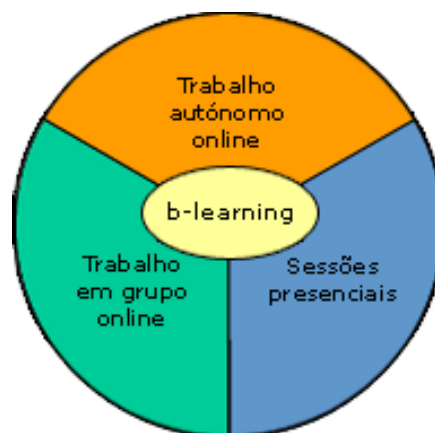


Figura 5 - *blended-learning* (Adelina Silva:2006)

Este modelo, funcionando à semelhança de um puzzle, como ilustra a figura seguinte, onde as diferentes peças irão encaixar-se para a obtenção de um determinado efeito, a gestão das aprendizagens por parte do aluno, com a supervisão de um ou vários professores, de modo a complementar e colmatar a dificuldade de comparência num determinado local a uma determinada hora.



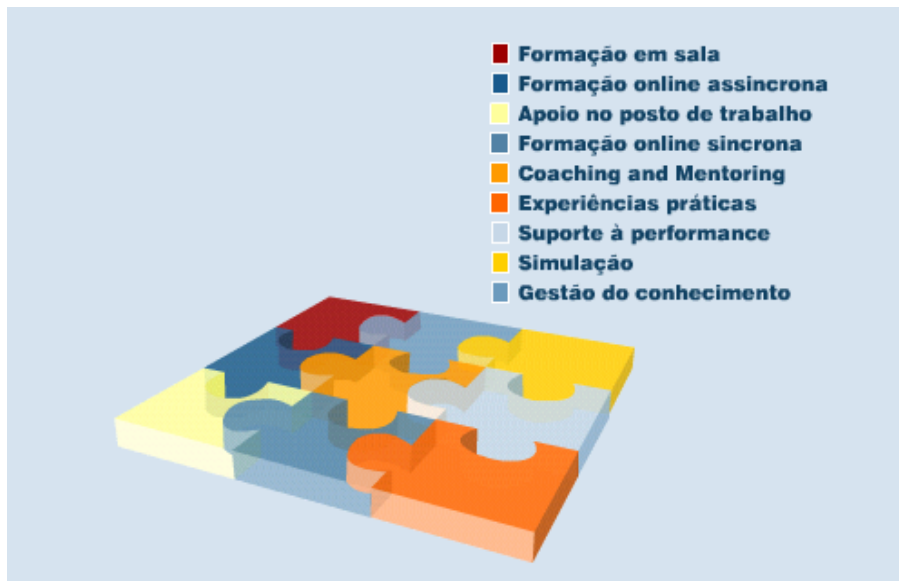


Figura - *Blended-learning* (de Mário Figueira, Presidente da SAF33 – rede NovaBase)

Figura 6 - *blended-learning*

O conceito de mistura que nos é apresentado com a expressão *blended*, do ponto de vista metodológico, baseia-se na capacidade que o supervisor terá para misturar equilibradamente as diversas metodologias e tecnologias com o objectivo de melhorar a eficiência e eficácia do processo de aprendizagem.

### 1.4.3. Comunidades Virtuais de Aprendizagem

As Comunidades Virtuais de Aprendizagem começam a proliferar um pouco por todas as instituições educativas, com principal destaque para as do ensino superior que, na sequência do trabalho iniciado pela Universidade Aberta, pioneira no ensino a distância em Portugal, apostam cada vez mais em cursos *on-line* que vieram dar uma nova dinâmica e um outro impulso para todos os que pretendem continuar a sua formação, mas que estariam impedidos de o realizar em virtude da falta de disponibilidade de tempo ou pela distância relativamente aos centros de formação.

Como principal suporte de uma Comunidade Virtual de Aprendizagem tem de existir, necessariamente, um ambiente virtual facilitador e integrador da aprendizagem, embora a utilização das novas tecnologias nem sempre seja uma tarefa desprovida de alguma complexidade, implicando por parte do utilizador uma longa e contínua

aprendizagem. A CVA deve, ainda, orientar-se pelos seguintes princípios básicos: acção conjunta, empreendimento mútuo e reportórios partilhados (Wenger, 1998).

Nesta nova concepção de ensino aprendizagem torna-se necessário inovar, mudar a forma de interagir, deixando o professor de ser o principal emissor da informação, passando a ser um guia de uma aprendizagem associada ao trabalho de equipa entre os estudantes, promovendo-se essencialmente o desenvolvimento do espírito crítico, da autonomia e do rigor intelectual, levando os alunos a gerirem de uma forma autónoma a informação que após seleccionar, relacionar e analisar será transformada em conhecimento válido.

## **1.5. Sociedade do Conhecimento, Sociedade da Informação e Escola**

### **1.5.1. A Estratégia de Lisboa**

“A Estratégia de Lisboa ou Agenda de Lisboa é um conjunto de linhas de acção política interdependentes dirigidas à modernização e crescimento sustentável da economia europeia, através do incremento da produtividade, com base na valorização dos recursos humanos e no modelo europeu de protecção social, tendo sido delineada em Março de 2000 no âmbito da Presidência Portuguesa da União Europeia” (in Estratégia de Lisboa – Parecer de Iniciativa. Lisboa: Conselho Económico e Social). Assim sendo, pode afirmar-se que a Estratégia de Lisboa é a resposta política e económica da União Europeia (UE) aos desafios colocados pela globalização, consubstanciando-se num conjunto de medidas tendentes a fazer do espaço europeu a zona económica mais competitiva do mundo até 2010, tomando como referência os EUA e o Japão, fazendo do conhecimento a alavanca do seu desenvolvimento, incluindo três eixos fundamentais:

- aceleração das reformas estruturais, designadamente o processo de liberalização de sectores fundamentais da economia, de infra-estruturas e de serviços, (designadamente telecomunicações, gás, electricidade, transportes, serviços postais e serviços financeiros) a que foi adicionada a recomendação da necessidade de maior flexibilidade no mercado de trabalho e na segurança social, com o pretexto de responder ao desafio do envelhecimento da população;

- estabelecimento de metas quanto ao crescimento do emprego até 2010 (70% global e 60% para as mulheres), considerando-se o pleno emprego e a sua qualidade e apontando-se a necessidade de apostar na educação e formação, no conhecimento, na investigação, inovação e nas novas tecnologias;

- aposta na modernização do modelo social, apontando-se para uma nova Agenda Social e salientando-se a necessidade de combater a pobreza e exclusão social, o desemprego e os baixos níveis de escolaridade.

A consecução do grande objectivo atrás enunciado pressupõe uma estratégia global que visa:

- preparar a transição para uma economia e uma sociedade baseadas no conhecimento, através da aplicação de melhores políticas no domínio da sociedade da informação, bem como da aceleração do processo de reforma estrutural para fomentar a competitividade e a inovação;

- modernizar o modelo social europeu, investindo nas pessoas e combatendo a exclusão social;

- sustentar as sãs perspectivas económicas e as favoráveis previsões de crescimento, aplicando uma adequada combinação de políticas macroeconómicas.

A implementação desta estratégia passa por uma melhoria dos procedimentos existentes, introduzindo um novo “Método Aberto de Coordenação” a todos os níveis. Este método é um instrumento para o desenvolvimento de uma estratégia coerente e global em matéria de Educação e Formação, numa abordagem descentralizada, baseando-se em instrumentos, como por exemplo indicadores e critérios de referência, assim como na comparação das melhores práticas, na monitorização periódica e na avaliação e análise pelos pares, num processo que se pretende dinâmico e de aprendizagem recíproca.

Os objectivos europeus na área da Educação e Formação foram definidos na cimeira de chefes de Estado e de Governo de Barcelona, em 14 de Fevereiro de 2002, no seguimento da Estratégia de Lisboa, delineada dois anos antes, abrindo em definitivo as portas a uma dimensão europeia da Educação. A partir deste momento, a Educação e a Formação passou a ser um domínio-chave prioritário. O programa de trabalho pormenorizado sobre os futuros objectivos dos sistemas de educação e formação,

centra-se em três objectivos estratégicos que, por sua vez, se subdividem em outros objectivos mais específicos, que se podem resumir da seguinte forma:

- melhorar a qualidade e a eficácia dos sistemas de educação e formação da UE;
- melhorar a educação e formação dos professores e formadores;
- desenvolver as competências necessárias à sociedade do conhecimento;
- assegurar o acesso de todos às TIC;
- aumentar a participação nos estudos científicos e técnicos;
- otimizar a utilização dos recursos.
- facilitar o acesso de todos aos sistemas de educação e formação;
- desenvolver um ambiente aberto de aprendizagem;
- tornar a aprendizagem mais atractiva;
- apoiar a cidadania activa, a igualdade de oportunidades e a coesão social.
- abrir ao mundo exterior os sistemas de educação e de formação;
- reforçar as ligações com o mundo do trabalho, a investigação e a sociedade;
- desenvolver o espírito empresarial;
- melhorar a aprendizagem de línguas estrangeiras;
- aumentar a mobilidade e os intercâmbios;
- reforçar a cooperação europeia.

O método aberto de coordenação será aplicado, de forma diferenciada, a cada um dos objectivos, mediante a utilização em cada um deles dos instrumentos mais adequados.

Até ao momento foi dado início ao trabalho destinado à implementação de três objectivos (os que se relacionam com as novas competências essenciais, as tecnologias da informação, a matemática, as ciências e a tecnologia), tendo sido definido o ano de 2004, para dar início aos trabalhos respeitantes à totalidade dos objectivos, mas a calendarização inicial não foi cumprida.

De acordo com relatórios da Comissão Europeia, Portugal tem registado "bons progressos" para atingir os objectivos definidos pela Estratégia de Lisboa nos sectores da Educação e Formação, mas tem ainda um longo caminho a percorrer no que diz respeito ao abandono escolar, literacia e na formação ao longo da vida.

No entanto, as conclusões do balanço intercalar da Estratégia de Lisboa, realizados em Fevereiro de 2005, e, em particular, os resultados alcançados em matéria

de emprego foram moderados. A fim de dar um novo impulso à Estratégia, a Comissão propõe um processo de coordenação simplificado e uma concentração de esforços nos planos de acção nacionais (PAN). Deixa de dar prioridade aos objectivos quantitativos, retendo unicamente o objectivo de 3% do PIB em 2010 para a investigação e o desenvolvimento. Em vez de insistir nos objectivos a médio e a longo prazo, a comunicação realça a necessidade de levar a cabo uma acção urgente nos Estados-Membros.

### **1.5.2- Novo conceito de Educação e Formação**

A nova visão criada pela Estratégia de Lisboa, prende-se com a conceptualização, embora algo difusa, da dimensão europeia da Educação, de forma a proporcionar a efectiva criação de uma identidade e cidadania europeias. Aliás, diversos teóricos sustentam mesmo que só o investimento articulado na Educação pode fazer com que a ideia de Cidadania Europeia vingue, contrariando o alheamento a que temos assistido em relação aos assuntos europeus por parte dos cidadãos.

Atribui-se a Jean Monet a declaração “se fosse preciso recomeçar, recomeçaria pela Cultura”, transmitindo-nos com este pensamento a importância do papel da educação como pilar estruturante da construção da Europa comunitária. De facto, tem sido difícil a apropriação de factores históricos e culturais na estruturação do sentimento comum de pertença à Europa, factores que têm sido essenciais na realização das diversas identidades nacionais.

Para além disso, a assumpção da educação/formação ao longo da vida como eixo estratégico de crescimento sustentado, tendo por base um processo envolvente da pessoa e base do desenvolvimento social, alia-se ao conceito da Sociedade Educativa e da Sociedade do Conhecimento, assume um carácter fundamental na criação dos novos modelos de política educativa, que deve estar coordenada com uma política económica competitiva, com a política de inovação tecnológica e a política de informação, obrigando a considerar novas relações entre educação, economia e desenvolvimento. Efectivamente, torna-se necessária uma nova política educativa, menos preocupada com as estruturas do sistema e mais orientada para os conteúdos programáticos, as práticas

educativas, os currículos, os saberes fundamentais, a organização escolar, as relações com o mundo do trabalho e a certificação das aprendizagens e das competências que todos os indivíduos devem adquirir, um conjunto mínimo de competências para poder aprender, trabalhar e realizar-se na sociedade e na economia baseadas no conhecimento.

É esta mudança educativa que está na ordem do dia nos países da União Europeia, potenciando dinamizando a questão das novas funções da escola. Entre nós também, é visível, que a educação está em transformação pondo em causa alguns quadros da cultura e de gestão escolar tradicionais, o que gera alguma instabilidade. Quando se procura descentralizar a administração escolar para uma escala territorial que permita uma melhor adaptação ao meio; quando se promovem as parcerias com empresas, espaços culturais, associações cívicas, entre outros, é toda uma estrutura que vem de muito longe que é posta em causa. Ao se alterarem os programas, ao se introduzirem novos processos de avaliação, ao se introduzir a flexibilização e diferenciação pedagógica muitos sentem-se inseguros. Porém, é importante que se ultrapasse este sentimento através da compreensão de que as sucessivas mudanças têm um sentido para fazer algo de melhor e diferente: construir um espaço educativo europeu, alterando-se o pensamento educativo e a responsabilização social dos cidadãos em torno das escolas, em cuja vida interferem e participam e que irá ser concretizada em pequenos passos.

Assim, a educação como formação continua com vista ao desenvolvimento de novas capacidades, recorrendo à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação de modo a tornar a aprendizagem mais significativa reforçando o conceito de cidadania, permitindo associar a teoria à prática e reforçar as ligações do conhecimentos com o mundo do trabalho e do emprego, colocando o saber em uso. Só apostando na elevação da qualidade da Educação e Formação, poderemos competir com os países desenvolvidos e dar o nosso contributo para a criação da referida dimensão europeia da cidadania.

### **1.5.3. Novos papéis dos sistemas de Educação e Formação na Europa**

Os sistemas de educação e formação passam a adoptar os denominados parâmetros de referência europeus, em áreas centrais para a realização do objectivo estratégico

definido em Março de 2000 pelo Conselho Europeu de Lisboa, traçando um conjunto de objectivos concretos comuns já atrás referenciados.

Os parâmetros de referência ("benchmarks") referenciados no Método Aberto de Coordenação são utilizados em relação a objectivos concretos, classificados em seis áreas comuns a todos os sistemas educativos dos Estados-Membros, e que são:

- Investimento na educação e formação;
- Abandono escolar precoce;
- Diplomados em Matemática, Ciências e Tecnologias;
- População que concluiu o ensino secundário superior;
- Competências-chave;
- Aprendizagem ao longo da vida.

Os Estados-Membros mantêm-se plenamente responsáveis pelo conteúdo e organização dos respectivos sistemas de educação e formação. Por conseguinte, compete primeiramente a estes agir no sentido de dar seguimento às conclusões da Cimeira de Lisboa, embora todos os sistemas educativos devam assegurar que os seus alunos disponham, no fim do ensino secundário, das competências e dos conhecimentos que lhes permitam estar preparados para o seu futuro papel de cidadãos europeus. Isto exige nomeadamente um reforço do ensino de línguas a todos os níveis e da dimensão europeia na formação dos docentes e nos programas do ensino primário e secundário.

A Comissão Europeia convidou o Conselho Europeu a adoptar, até 2010, os seguintes parâmetros de referência europeus:

– Todos os Estados-Membros deverão reduzir os níveis de abandono escolar precoce, no mínimo, para metade, com referência à taxa registada no ano 2000, por forma a atingir uma taxa média UE igual ou inferior a 10%.

– Todos os Estados-Membros terão reduzido pelo menos a metade o desequilíbrio entre homens e mulheres nos diplomados na área da Matemática, Ciências e Tecnologias, assegurado simultaneamente um aumento global significativo do número total de diplomados em relação ao ano 2000.

– Os Estados-Membros deverão garantir uma percentagem média na UE de cidadãos de 25-64 com habilitações mínimas correspondentes ao ensino secundário superior igual ou superior a 80%.

– A percentagem de alunos de 15 anos com fraco aproveitamento escolar em leitura, matemática e ciências será reduzida, no mínimo, para metade, em cada Estado-Membro.

– O nível médio europeu de participação na aprendizagem ao longo da vida deverá ser equivalente, no mínimo, a 15% da população adulta em idade activa (25-64 anos), não devendo em nenhum país ser inferior a 10%.

#### **1.5.4. A Prática Docente Face à Mudança: Formação e Supervisão**

A orientação das práticas pedagógicas, assim como as diferentes técnicas utilizadas, são etapas fundamentais da construção da carreira docente, seja esta orientação considerada em contexto de formação inicial ou contínua. Cada vez mais é vital reflectir sobre o papel dos intervenientes no processo formativo – supervisor e professor em formação – assim como as diferentes técnicas de orientação pedagógicas mas significativas na formação de professores. A reflexão é um dos elementos fundamentais da construção da carreira docente, como refere António Nóvoa (1992: 24) citando Pierre Dominicé,

“o saber sobre a formação provém da própria reflexão daqueles que se formam. É possível especular sobre a formação e propor orientações teóricas ou fórmulas pedagógicas que não estão em relação com os contextos organizacionais ou pessoais. No entanto, a análise dos processos de formação, entendidos numa perspectiva de análise e de mudança, não se pode fazer sem uma referência explícita ao modo como um adulto vivei as situações concretas do seu próprio percurso educativo.”

Em contexto supervísivo, a orientação tem como objectivo principal o desenvolvimento profissional dos formandos, estando-lhe simultaneamente inerente o desenvolvimento pessoal. Cabe ao supervisor, ou orientador como frequentemente é apelidado, “ajudar o professor a crescer e a ensinar os seus alunos para que eles aprendam e se desenvolvam” (Alarcão:58), devendo este processo ser sempre orientado numa perspectiva construtiva da profissão docente, estimulando a reflexividade, sendo que para Nóvoa (1992: 25) “a formação deve estimular uma perspectiva crítica, reflexiva que forneça meios de pensamento autónomo (...) esta formação implica um



investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projectos próprios com vista à construção de uma identidade profissional”.

Embora a avaliação seja uma das vertentes deste tipo de orientação, na nossa opinião, a orientação pedagógica só faz sentido quando leva o formando a sentir-se autónomo, desenvolvendo uma perspectiva crítica relativamente ao seu trabalho e dos outros, assumindo um paradigma reflexivo como elemento determinante para a construção da sua evolução profissional. Zeichner (1993), defende a teoria de que o professor deve ser reflexivo, pensar e repensar o seu posicionamento face ao processo de ensino/aprendizagem, para assim o poder melhorar e aperfeiçoar cada vez mais, pois o “desfasamento entre o que se prega e o que se pratica continua a ser excessivamente gritante.” (Estrela 1992:45). Será então o momento da profissionalização o ideal para promover no(s) formando(s) hábitos e “skills” de reflexão, tentando, de um modo metacognitivo, interpretar e explicar os porquês e as formas como age, questionando as teorias para em seguida, gradualmente construir o conhecimento através do “tacteamto experimental e na confrontação de pontos de vista (...)” (Allal 1986:113).

Hoje em dia a supervisão já não tem a “conotação de inspecção e controlo administrativo” antes pelo contrário, ganhou “relevância a conotação de desenvolvimento profissional, de treino para desempenhos específicos, de desenvolvimento curricular e de avaliação formativa dos formandos, dos programas e das instituições.” (Conceição s/d:77) sendo assumida esta vertente pela orientação, excepto o que está relacionado com o desenvolvimento curricular, a avaliação de programas e das instituições.

No processo de orientação pedagógica o supervisor, referido por Alarcão como

“ ‘um professor de valor acrescentado’ será “alguém, com mais experiência e com conhecimentos mais consolidados, claros e reflectidos sobre situações, dificuldades e problemas semelhantes, que é antes de mais um colega, um profissional que adopta uma relação adulta de acolhimento, ajuda e formação numa relação dialogante, aberta, espontânea, autêntica, cordial, empática, solidária e responsável” (Alarcão, 2003:58).

A função do supervisor será esta, a de alguém que irá orientar os “primeiros passos” do professor na carreira docente, incutindo-lhe o desenvolvimento de determinados “skills” tanto da área humana, técnica ou conceptual quanto da área pessoal, para que

este formando atinja os seus objectivos tornando-se um melhor profissional. Ainda de acordo com a referida autora, a função do professor será essencialmente colaborativa com o supervisor, de modo a que todo o processo decorra nas melhores condições e, conseqüentemente, sejam atingidos os objectivos estabelecidos tanto pelo supervisor quanto pelo professor em formação.

No processo de orientação pedagógica, não é possível esquecer nunca que “a formação não se constrói por acumulação (de cursos e de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas” (Nóvoa.1992:25). Sendo o principal objectivo da orientação pedagógica promover o desenvolvimento profissional, para o efeito são utilizadas algumas técnicas que se podem classificar em dois grandes grupos: aquele que pressupõe a “existência formal de um orientador e de um ou mais formandos” e outro, menos frequente em Portugal, não exigindo a presença formal de um orientador, tratando-se este último de “uma forma de auto-controlo, visando o aperfeiçoamento profissional de cada um; a partir daí, pode assumir a forma de orientação inter-pares ou em grupo”, (Conceição s/d:110).

A orientação de pequenos grupos é a técnica mais usual, sendo que no seio do grupo, dirigidos por um orientador, um ou vários formandos, desenvolvem um conjunto de actividades práticas associadas à profissão. “Assim o supervisor/orientador de estágio será encarado como o promotor de estratégias que irão desenvolver nos futuros professores o desejo de reflectirem e, através da reflexão, a vontade de se desenvolverem em continuum” (Amaral e outros, 1996:91).

Se considerarmos a profusão de novas tecnologias cada vez mais presente na sala de aula, quer estejam de um modo explícito ou implícito, obrigam a que necessariamente a prática docente sofra mudanças. Seria impensável, nos tempos que correm, leccionarmos uma qualquer matéria durante um ano lectivo completa sem, mais tarde ou mais cedo, directa ou indirectamente, não recorrermos às tecnologias de informação e comunicação. Quando chegam à escola, os estudantes fazem-se acompanhar por uma diversidade de recursos tecnológicos que vão desde o telemóvel ao MP3 ou o iPOD, quando não o seu computador portátil. Por seu lado, alguns professores, embora utilizem alguns destes recursos se forma rudimentar, manifestam, como é uma das características do ser humano, grande resistência à mudança. Embora

todos reconhecemos que as novas tecnologias devem estar presentes nas mais variados aspectos da vida humana, não apenas na educação, verifica-se que são os mais jovens aqueles que mais rapidamente e facilmente as integram no seu quotidiano. De acordo com Castro,

“As barreiras para a introdução em grande escala de computadores não são técnicas, mas sociológicas e institucionais. Quando se leva os computadores às escolas actuais, depara-se com instituições conservadoras acostumadas a rotinas muito difíceis de romper. É possível que as escolas se neguem a usar os computadores porque estão imbuídas numa idiossincrasia caracterizada pela rigidez das normas, dos hábitos de ensino” (Castro, 1988:31)

Constatamos que não é rara a existência de materiais e novas tecnologias a equipar as escolas, sendo a burocracia instituída para a sua utilização de tal forma complicada que coloca entraves inviabilizadores da sua utilização ou, mais frequentemente, desmotivam a sua utilização por parte de quem à priori já não se sentia muito à vontade para a sua utilização, encontrando deste modo a desculpa perfeita para adiar e continuar a agir como sempre.

A mudança associada à introdução das TIC no quotidiano da prática lectiva docente, implica também, na opinião de Ponte (2000:76) um grande desafio pois o professor tem “ser um explorador capaz de perceber o que lhe pode interessar, e de aprender, por si só ou em conjunto com os colegas mais próximos, a tirar partido das respectivas potencialidades.” Ainda de acordo com este autor, a atitude do professor não pode ser outra que não a de alguém sempre disponível para aprender, exactamente como acontece com os alunos, deixando de ser visto como a fonte de toda a sabedoria dentro da sala de aula, aproximando-se dos alunos na construção do saber e das aprendizagens, sendo algumas vezes, segundo Ponte (2000:76), “aquele que menos sabe (o que está longe de constituir uma modificação menor do seu papel profissional)”.

Nesta perspectiva, o docente não pode parar a sua aprendizagem, esta terá de ser contínua, num processo constante de reflexão sobre a sua prática lectiva, inovando continuamente, pois também a tecnologia está constantemente a evoluir. Uma estratégia que pareceu muito interessante, que resultou brilhantemente com um grupo de estudantes num determinado ano lectivo, pode estar completamente ultrapassada, se não mesmo obsoleta, no ano lectivo seguinte. Na nossa opinião, para além da construção de

saberes com os alunos, uma outra perspectiva de mudança que nos parece ser fundamental por parte dos docentes passa pelo trabalho cooperativo com os seus pares. Embora a excessiva departamentalização e compartimentação da escola, naquilo a que Hargreaves (2001) citado por Gaspar (s/d.:47), denomina como “balcanização das escolas” fomente principalmente o individualismo que Hargreaves (2001:185) apelida de “heresia genérica da mudança educativa, no isolamento e no privatismo”, não favoreçam particularmente o trabalho cooperativo entre docentes, parece-nos que a troca de experiências é extremamente importante e enriquecedora pois é apenas deste modo que se pode evoluir, progredindo individualmente na construção de uma aprendizagem colectiva da qual todos beneficiam.

Após a formação inicial é frequente os profissionais sentirem necessidade de continuar a aprendizagem, de modo a estarem continuamente actualizados sobre os diferentes aspectos relacionados com a sua profissão. Surgem assim diferentes técnicas de auto-formação, tais como desenvolvimento profissional auto-dirigido, orientação inter-pares e desenvolvimento profissional em grupo, frequentemente chamadas “círculo de estudos” ou “grupo de estudos”.

Seja qual for a técnica de orientação pedagógica seguida, o que se revela fundamental é a perspectiva do desenvolvimento profissional e pessoal, permitindo ao docente em formação inicial ou contínua desenvolver, com recurso às diferentes técnicas de orientação pedagógica, as competências que permitem a realização profissional, significando isto que a competência docente não é determinada pelo somatório de um conjunto de pequenas competências, mas é fundamental estipular desde o início o que se considera imprescindível na prática profissional docente. A definição de competência será determinante para o estabelecer de processos formativos, para a sua avaliação e contínuo aperfeiçoamento. Nenhum profissional pode partir do princípio que, uma vez concluída a sua formação académica e a formação inicial, todas as aprendizagens estão concluídas. A dinâmica terá de ser sempre a da aprendizagem contínua e a da construção dos saberes.

Finalmente, não podemos deixar de referir o papel do professor enquanto supervisor no contexto de utilização das tecnologias da informação e comunicação. Parece-nos que, na sala de aula, é indiscutível o estatuto do docente enquanto

dinamizador das actividades, desempenhando deste modo a função de supervisor das diferentes interacções estabelecidas de modo à construção das aprendizagens, considerando Ponte (2000:72) que “o professor desempenha um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, não só pela relação afectiva e emocional que estabelece com o aluno, mas também pela constante negociação e renegociação de significados que vai realizando com ele”, significando isto um trabalho de parceria na construção do conhecimento e dos saberes sendo impossível esquecer que, como afirma Hargreaves (1994) “O êxito do desenvolvimento da escola depende do êxito do desenvolvimento do professor”.

## CAPÍTULO II – AS TIC E A EDUCAÇÃO

“As pedagogias do futuro devem-se confrontar com o facto de que existe uma educação *on-line*, de que no novo terreno cultural do ciberespaço se produzem novos sítios de geração de informação, educação e cultura, bem como novas formas de interacção entre educadores e educandos.”

(Kellner, 2002, citado por Damásio, 2007:332)

### 1. Papel das TIC na Educação

As novas tecnologias da informação e comunicação revolucionaram todo o conceito de educação sendo inevitável repensar o que é a educação neste início do século XXI. De acordo com Castells, citado por Nóvoa (2006:123), torna-se primordial a percepção da “necessidade de uma nova pedagogia baseada na interactividade, na personalização e no desenvolvimento da capacidade autónoma para aprender e pensar” antes de se proceder a qualquer outro tipo de mudança, quer seja a nível tecnológico, de reestruturação das escolas e até da formação de professores.

Actualmente, as novas tecnologias são um elemento fundamental de qualquer actividade pedagógica, fazem parte do quotidiano de qualquer escola, embora ao usarmos este termo imediatamente o associemos à utilização de recursos informáticos, não nos devemos esquecer que desde há muitos anos as novas tecnologias – noutras dimensões – estão presentes na escola através de recursos tão variados quanto as gravações áudio, tão importantes na aprendizagem de línguas para uma melhor e mais eficaz apropriação das diferentes características da oralidade numa língua viva, ou a televisão com o recurso a vídeos que permitiam trazer para o contexto da sala de aula imagens ou informações de locais longínquos, documentários que permitiam uma dinâmica de aprendizagem mais motivante e mais próxima da realidade para os aprendentes.

A partir da década de oitenta do século XX começaram a surgir as primeiras iniciativas relacionadas com a utilização das tecnologias informáticas no âmbito das TIC com múltiplos projectos dinamizados pelo Ministério da Educação, a Sociedade do Conhecimento e da Comunidade Europeia. Desde 2005 que a sociedade portuguesa está

envolvida no Plano Tecnológico, projecto governamental com o objectivo de “estimular a criação, difusão, absorção e uso do conhecimento” (2005:3) de modo a proporcionar ao país a recuperação do “atraso científico e tecnológico em que se encontrava”.

A introdução das TIC na educação implicou alterações ao nível dos currículos e, simultaneamente, proporcionou os meios para se alcançar a mudança necessária. Com este novo recurso ao sistema educativo, chegou também uma nova forma de interacção entre alunos e professores, a possibilidade de experimentar novas formas de aprendizagem, diversificação dos métodos e da participação nas actividades escolares. Por outro lado, foi necessário criar outro tipo de espaços para trabalho interactivo nas escolas, além do investimento necessário na formação das pessoas dotando-as de novas competências que lhes permitam dinamizar redes de informação e de conhecimentos. Para os estudantes, a maior vantagem das TIC reside no facto de serem atraentes, agradáveis de utilizar, possibilitando uma grande interacção do utilizador com a aplicação, permitindo-lhe a escolha dos percursos a realizar e da sua própria aprendizagem.

Não devemos esquecer que hoje em dia, ensinar e aprender não se confina ao espaço da sala de aula. Como refere Damásio (2007:332) citando Kellner (2002) “As pedagogias do futuro devem-se confrontar com o facto de que existe uma educação *on.line*”, sendo a educação e cultura gerada noutros espaços que não obrigatoriamente aqueles até então convencionados, assim como as interacções estabelecidas pelos agentes do processo educação aprendizagem também terão necessariamente de ser diferentes, o que implica começar desde muito cedo a promover junto dos estudantes o espírito de iniciativa, autonomia e criatividade de modo a melhor usufruírem da diversidade de recursos que têm ao seu dispor por forma a que num futuro próximo tenham capacidade para se adaptarem aos mais diferentes contextos, quer sejam no âmbito educativo, social ou profissional.

Ao reflectirmos sobre o papel das tecnologias da informação e comunicação na educação, há que pensar em duas vertentes da introdução das TIC em meio escolar. Por um lado devemos considerar a população escolar e os traços que caracterizam cada uma das gerações do século XX. Na outra vertente teremos a parte material, os equipamentos

e programas que ao longo dos tempos foram implementados nas diferentes escolas, de modo permitir a utilização das TIC por uma esmagadora maioria da população escolar.

Começando pelas pessoas, como escreveu Camões, “*Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades, / Muda-se o ser, muda-se a confiança; / Todo o mundo é composto de mudança, / Tomando sempre novas qualidades.*”. Se o Poeta constatou esta contínua mudança e evolução do ser humano no século XVI, de igual modo se faz sentir nas diferentes gerações que caracterizam o século XX, assim como na forma como interagem com os novos recursos tecnológicos. Consideramos que, no final do século XX, a introdução das TIC no quotidiano dos cidadãos, encontra na sua importância para a comunicação ao nível das tecnologias um patamar semelhante ao vivido pela sociedade no século XV, quando Gutenberg inventou o método de impressão que permitiu a cópia de livros de um modo mais rápido e eficaz do que o utilizado pelas cópias manuscritas. A evolução de uma sociedade passa também pela mudança de comportamentos e interesses das diferentes gerações que a integra ao longo dos séculos. Esta é uma realidade sociológica incontornável e o século XX não foi excepção, sendo que podemos constatar a existência, no último século, de quatro grandes grupos geracionais que podemos caracterizar do seguinte modo:

- Tradicionalistas ou Veteranos – constituído por cidadãos nascidos entre 1900/1945 que, pelo facto de terem vivido épocas de guerra e de grande depressão económica, desenvolveram uma forte capacidade de trabalho e lealdade para com as instituições, assim como um grande respeito em relação aos líderes. Ao nível das tecnologias, do quotidiano desta geração apenas se podem enunciar recursos como a rádio e o telefone.

- *Baby Boomers* - constituído por cidadãos nascidos entre 1946/1964, considerados uma geração mais egocêntrica e mimada do que a precedente, pelo facto de ser como o seu nome indica muito mais populosa, levou a uma maior competição geracional relativamente ao número limitado de oportunidades na escala hierárquica profissional. A grande inovação tecnológica vivida por esta geração consistiu na televisão com todas as possibilidades que este recurso permitia, tanto ao nível da informação quanto da cultura e do lazer, passando a fazer parte da vida das famílias e tornando-se, a par da rádio, indispensável para grande parte dos cidadãos.



- Geração X - cidadãos nascidos entre 1965/1980, considerados por muitos como a “geração perdida” pelo facto de terem vivido numa realidade social significativamente diferente em relação à geração precedente: divórcio dos pais, famílias monoparentais, grande parte das perspectivas utópicas da geração anterior caíram, encontrando estes jovens uma sociedade muito mais consumista em pleno período de guerra fria. Tecnicamente, esta geração nasceu, na sua esmagadora maioria, após a chegada do Homem à lua, tendo desde muito cedo tido contacto na sua vida quotidiana com o vídeo e os primeiros computadores pessoais.

- Geração Y ou Geração Millenium - cidadãos nascidos entre 1981/2000, aqueles que nasceram e cresceram em tempos de grande prosperidade económica assim como de grandes e importantes avanços tecnológicos. As tecnologias da informação e comunicação não representam para esta geração nada de extraordinário pois sempre estiveram presentes na sua vida. Rádio, televisão, vídeo, DVD, jogos informáticos, telemóveis, computadores portáteis, MP3, iPod, tudo faz parte do quotidiano desta geração desde sempre, não constituindo nenhuma dificuldade ou problema o seu manuseamento e domínio, o que os coloca numa posição vantajosa, em relação aos seus pares da geração precedente quando chegam ao mercado de trabalho.

Ao encontrarmos na escola gerações com características tão diferentes, significa isto que a oferta educacional terá também de ser necessariamente diferente. Actualmente, fruto de todas as mudanças e evoluções tecnológicas sofridas ao longo dos anos, assistimos ao encontro de diferentes gerações no espaço escolar, com formas de lidar com as TIC também elas diversas. Segundo Prensky (2001:1) temos a trabalhar em conjunto, nas actividades de ensino aprendizagem, os “*digital immigrants*” e os “*digital natives*”, ou seja, no grupo dos imigrantes digitais podemos considerar a classe discente, uma parte significativa dos assistentes operacionais e ainda alguns estudantes do ensino recorrente, estando a esmagadora maioria da população escolar, os alunos, inserido no grupo dos nativos digitais.

Imigrantes digitais serão todos os que, com maior ou menor interesse, empenho e habilidade tentaram, de algum modo, acompanhar a evolução tecnológica, aprender as novas linguagens, numa iniciativa de aproximação daquelas utilizadas pelos nativos digitais. Ainda de acordo com Prensky (2001:2), como acontece frequentemente aos

imigrantes, também neste contexto, embora aprendam a usar a língua, existe sempre um ligeiro sotaque que acaba por denunciá-los, não lhes permitindo a integração a cem por cento. Se consideramos que a maioria dos docentes constitui o grupo dos imigrantes digitais, constatamos também que, embora consigam utilizar na perfeição o computador, a Internet, o *e.mail* e grande parte dos recursos informáticos utilizados pelos nativos digitais no seu quotidiano, não são raras as vezes em que, quando se sentem confortáveis no domínio dos mesmos para a sua utilização em sala de aula, aquela linguagem já se encontra desactualizada em relação ao que são os interesses, motivações e necessidades dos estudantes que denominamos como nativos digitais. Parece-nos que neste campo, a perspectiva terá de ser sempre a da aprendizagem contínua, que tem por base a reflexão na acção e o aprender a aprender, caso contrário, os choques geracionais que naturalmente acontecem e se resolvem, terão, na nossa opinião, tendência a agravar-se pois as linguagens utilizadas pelas diferentes gerações provocarão o ruído que impedirá o diálogo e a aprendizagem.

Na outra vertente, mais directamente relacionada com a parte material, os equipamentos e programas que ao longo dos tempos foram implementados nas diferentes escolas, de modo permitir a utilização das TIC por uma esmagadora maioria da população escolar, quando referimos as novas tecnologias associadas às actividades lectivas, imediatamente surge no pensamento do cidadão do século XXI imagens de computadores e quadros interactivos, esquecendo facilmente outros recursos que, embora hoje em dia nos pareçam obsoletos foram, à época da sua implementação em meio escolar, factores de grande inovação dando um forte contributo para o avanço da actividade didáctica, permitindo a evolução que nos conduziu ao modo como actualmente perspectivamos a escola ao nível dos equipamentos e recursos. Muitos dos materiais didácticos que foram sendo introduzidos nas escolas ao longo do século XX continuam a ser utilizados no presente, parecendo-nos quase inconcebível que tenha havido um tempo em que recursos como o quadro, giz, um livro, uma imagem ou um mapa, fossem considerados materiais inovadores e dignos de registo, conforme se pode observar no quadro sinóptico da evolução da entrada de recursos didácticos no Liceu Nacional de Braga, elaborado por Silva (2001:113/114), apresentado na “Revista Portuguesa de Educação”. 14:2 (2001) 111-153, do qual apresentamos uma adaptação.

### Quadro 3 – Sinopse da evolução da entrada dos recursos didáticos/TIC na escola<sup>2</sup>

<b>1858</b>	Livros; Mapas e Modelos
<b>1859</b>	Lousa e tábua de madeira pintada de preto; Microscópio e Câmara escura
<b>1886</b>	Telégrafo Morse
<b>1928</b>	Máquina cinematográfica (filmes mudos); Linguaphone com discos para Francês e Inglês; Quadros envidraçados com fotografias; Quadros negros de ardósia; Máquinas de impressão
<b>1934</b>	Fonógrafo; Microfone; Telefone; Grafonola (para línguas vivas); Discos; Máquina fotográfica; Lanterna de projecção; Diapositivos; Ecrã para projecção; Quadros de parede e mapas
<b>1936</b>	Aparelhagem sonora com altifalantes para máquina cinematográfica
<b>1940</b>	Máquina de duplicação (stencil)
<b>1947</b>	Máquina de escrever
<b>1953</b>	Epidiascópio
<b>1955</b>	Projector de filmes de 16mm
<b>1957</b>	Projector de diapositivos
<b>1958</b>	Diapositivos a cores
<b>1959</b>	Gravador de bobine
<b>1971</b>	Copiógrafo
<b>1976</b>	Episcópio
<b>1981</b>	Duplicador off-set; Máquina fotocopiadora; Gravador portátil de cassetes e Retroprojector
<b>1983</b>	Televisor
<b>1984</b>	Computador (ZX Spectrum)
<b>1987</b>	Computador (Amstrad) e Impressora (Projecto Minerva)
<b>1988</b>	Leitor vídeo
<b>1989</b>	Computador (Unisys) para sala de informática
<b>1990</b>	Mediateca – PRODEP
<b>1991</b>	Gravador vídeo
<b>1993</b>	Câmara vídeo; Sala de informática com oito computadores; Data Show
<b>1996</b>	Data Show a cores
<b>1997</b>	PC – Internet (Programa Internet na Escola); Home Page
<b>1998</b>	Projecto Nónio Século XXI
<b>1999</b>	Reestruturação dos laboratórios de informática: 5 laboratórios com 45 computadores; Sala Nónio: 5 Computadores Multimédia com Internet; Sala de Informática de Acesso Livre: 13 Computadores ligados à Internet; Reforço da informatização dos serviços administrativos; Computador portátil; Impressora Laser; Projector Multimédia, Scanner; Câmara fotográfica digital
<b>2000</b>	Reformulação da rede interna (Intranet) e externa (Internet; Processo de automatização funcional da escola

<sup>2</sup> Adaptado do Quadro apresentado por Bento Duarte da Silva (2001:113/114), construído com base em dados recolhidos no arquivo da ESSM.

Procedendo a uma análise do quadro apresentado, segundo o seu autor, podemos constatar a existência de cinco fases na introdução de recursos didácticos, que passamos a caracterizar:

Primeira fase, correspondente ao final do século XIX e início do século XX, com um método de ensino tradicional e materiais didácticos reduzidos e rudimentares, embora tecnologicamente se encontrem já no século XIX referências a recursos como biblioteca, telégrafo, telefone e fonógrafo, como refere Eça de Queirós em *A Cidade e as Serras*, nem sempre estes recursos, em Portugal, eram utilizados em meio escolar.

“Pulei, com um berro.

- Oh Jacinto, aqui há um homem! Está aqui um homem a falar dentro de uma caixa!

O meu camarada, habituado aos prodígios, não se alvoroçou:

- É o Conferençofone... Exactamente como o Teatrofone; somente aplicado às escolas e às conferências. Muito cómodo!... Que diz o homem, Zé Fernandes?

Eu considerava o cofre, ainda esgazeado:

- Eu sei! Cubos diabólicos, espaços mágicos, toda a sorte de horrores...

Senti dentro o sorriso superior de Jacinto:

- Ah, é o coronel Dorchas... Lições de Metafísica Positiva sobre a Quarta Dimensão... Conjecturas, uma maçada!” (Queirós, 1901:31)

Embora o texto de Eça de Queirós nos dê conta das vivências e reacções de duas personagens de ficção, parece-nos ser impossível não reparar na referência a objectos que no final do século XIX já eram indicados pelo autor como recursos didácticos utilizados em Paris, o *Conferençofone* e o *Teatrofone* que na narrativa Queirosiana são apresentados como recursos muito cómodos para o ensino e as conferências sendo, na nossa opinião, instrumentos e conceitos percussores do que viria a ser utilizado na segunda metade do século XX para o ensino a distância. Constatamos ainda, ao confrontar o quadro de Silva com a informação recolhida na obra de Eça de Queirós, que dos dois recursos referidos como usados em Paris em 1900 na educação só se encontra registo da sua introdução em escolas portuguesas no ano de 1928, com o nome “*Linguaphone com discos para Francês e Inglês*” o que reflecte o atraso tecnológico vivido em Portugal no início do século XX, pois apesar de haver conhecimento da existência destes recursos, nem sempre eram considerados necessários para as

actividades didácticas. O ensino era predominantemente teórico, sendo o professor o centro de toda a informação recorria ao método expositivo, obrigando à memorização e repetição dos conteúdos por parte dos alunos. Sendo o ensino teórico e centrado no professor, pouco era o material necessário para uma aula, bastando na maior parte das vezes a existência de uma lousa e um livro

A segunda fase referida por Silva, abrange o período inicial do Estado Novo, com os grandes ideais da Escola Nova e, conseqüentemente, a utilização do cinema como instrumento educativo. Consideravam-se fundamentais, para as actividades de ensino aprendizagem, todos os recursos que permitissem uma maior ligação com a vida activa e os trabalhos de carácter mais prático, sendo então recomendada a existência nas escolas portuguesas, para além de bibliotecas, ginásios, balneários e piscinas de natação, também uma sala equipada para projecções cinematográficas educativas, o que permitia ao estudante de zonas mais isoladas, como por exemplo cidades do interior, tomar conhecimento de realidades diferentes daquelas que constituem o seu quotidiano, considerando-se que a visualização associada às prelecções dos professores permitiria a obtenção de melhores resultados do que a mera leitura ou audição de descrições verbais dos conteúdos a leccionar.

Na terceira fase, englobando o período de tempo compreendido entre as décadas de sessenta e oitenta, com particular destaque para a década de oitenta, assistimos em Portugal à definição de uma política concertada para a introdução de recursos audiovisuais no ensino.

Nos anos sessenta, a tomada de consciência da importância dos recursos audiovisuais na educação levou à criação do Centro de Pedagogia Audiovisual – CPA – de modo a realizar trabalhos de investigação e implementação da utilização em meio escolar de recursos como a rádio, gravações sonoras, a televisão e o cinema ou a projecção fixa. Em 1964, foi criado o Instituto de Meios Audiovisuais no Ensino – IMAVE – que tinha como principal objectivo a emissão de programas escolares através da rádio e televisão, conhecidos como Telescola ou Ciclo Preparatório TV, tendo a sua denominação sido alterada cinco anos depois para Instituto de Meios Audiovisuais na Educação, mantendo a mesma sigla mas pretendendo atribuir um âmbito mais integrador no seu conceito educativo, dando em 1971 lugar ao Instituto de Tecnologia

Educativa – ITE – que para além de dar continuidade ao projecto educativo da Telescola e, em 1977 o Ano Propedêutico, teve ainda como principal actividade a produção e difusão de recursos audiovisuais didácticos.

Podemos considerar a actividade destes institutos, embora numa fase muito incipiente no que concerne o apoio às actividades lectivas dos estabelecimentos educativos portugueses, mas bastante importante enquanto estrutura de ensino a distância, como o embrião do que veio a desenvolver-se de um modo mais estruturado e com maior diversidade de meios no final do século XX, com os diversos programas instituídos tanto a nível nacional, como a nível europeu, como referiremos mais adiante neste estudo.

A quarta fase assinalada por Silva (2001:111/153) caracteriza-se fundamentalmente pelo surgir de grandes projectos educativos como o Minerva, no final da década de oitenta e primeira metade da década de noventa, sendo este projecto considerado o grande impulsionador da entrada da informática nas escolas portuguesas.

Desde há muito que havia a consciência da importância dos diversos recursos didácticos para uma maior ou menor motivação da aprendizagem. Em 1988, o estudo *Novas Tecnologias no Ensino e na Educação*, coordenado por Rocha Trindade, citado por Silva (2001:125), referia a importância dos recursos tecnológicos, considerando-os imprescindíveis na sala de aula actual, espaço onde a “presença de meios de comunicação diversificados” se deve fazer sentir, não apenas os tradicionais áudio e vídeo, mas também os mais recentes equipamentos informáticos.

Finalmente, a quinta fase, no final do século XX e início do século XXI, com todos os programas promotores da utilização das TIC em meio escolar, como por exemplo as diferentes etapas do Programa Sócrates, as iniciativas e.escola, e.aluno e e.professor, no âmbito do que se denominou o choque tecnológico, entre outras iniciativas, tanto a nível nacional quanto a nível europeu.

A emergência das diferentes gerações de recursos tecnológicos deve perspectivar-se, como antes se refere, para além das suas especificidades técnicas ou estruturais, pois sua relevância está, sobretudo, associada a modelos de comportamento social, atitudes, valores, rotinas, estruturas narrativas, observáveis em contexto escolar. Do ponto de vista pedagógico, a nossa acção deve nortear-se pela necessidade de, gradualmente,

obtermos respostas sobre o contributo dos media tecnológicos para a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem (De Pablos, 1996).

Aplicando o critério de “abstracção crescente”, Dale esboçou uma taxonomia dos media educativos, cujo grau de abstracção sobre a realidade os associava a funções e papeis específicos. A taxonomia (cone) de Dale (1964) foi actualizada e ampliada por De Pablos (1996), pela incorporação do computador, das TIC e das linguagens que lhes estão associadas.

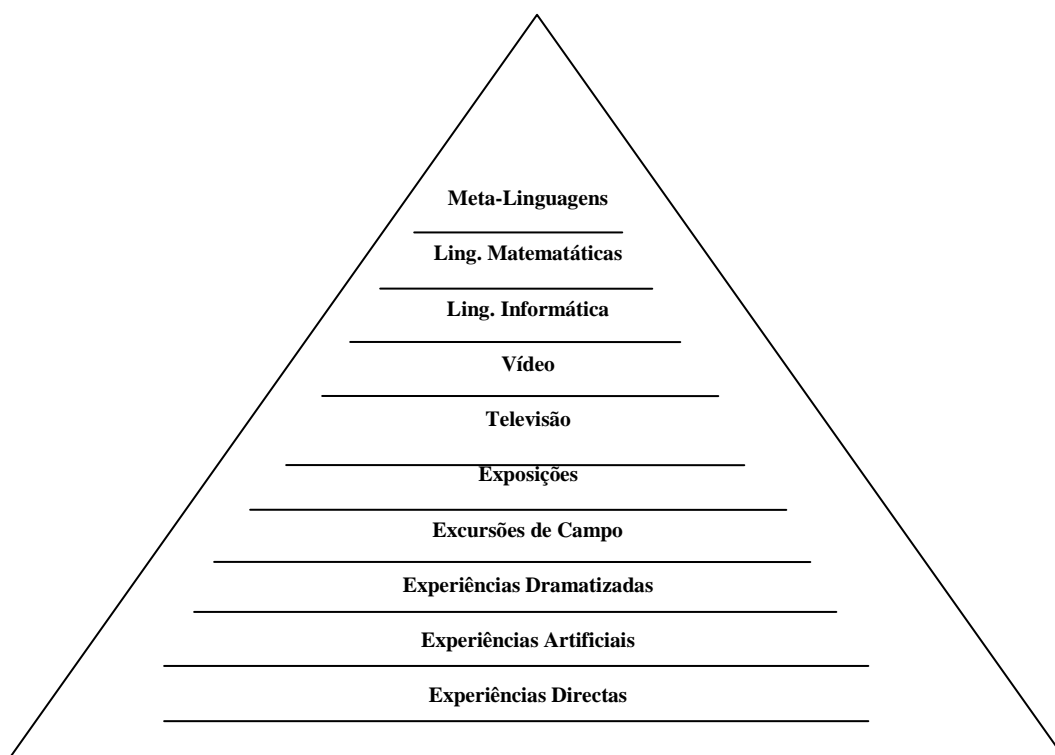


Figura nº 7 – Taxonomia (cone) de Dale (1964) actualizada e ampliada por De Pablos (1996)

A procura de soluções práticas para a acção educativa exige uma visão clara sobre a relevância e os usos das tecnologias na educação. Uma das vias de exploração deste problema consiste na ampliação da análise de iniciativas e projectos concretos orientados pelo princípio da sua integração na escola.

## **2 - Contributos dos Projectos e Programas Educativos para a Integração das TIC na Educação.**

Nas últimas três décadas foram vários, os programas educativos para integração das TIC na educação, desenvolvidos em Portugal. Alguns deles, como por exemplo o Projecto Minerva, assinalando o momento de tomada de consciência da importância destes recursos e, simultaneamente, o arranque da implementação da utilização das novas tecnologias em meio escolar. Na sequência desta experiência, surgiram outros projectos, como por exemplo o Nónio – Século XXI, Ciência Viva, Internet na escola e, mais recentemente, a Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis, sempre com o grande objectivo de promover a utilização das novas tecnologias por parte do maior número de utilizadores possível.

Paralelamente ao processo de equipamento do maior número de escolas com recursos TIC, promoção da formação de um maior número de cidadão – docentes e discentes – na utilização dos recursos informáticos, foi adoptada a nível nacional a implementação da utilização de plataformas de aprendizagem – Learning Management Systems – em todas as escolas nacionais, tendo sido adoptada pela maior parte dos estabelecimentos de ensino portugueses a *Moodle*, após um período experimental em que se utilizaram diferentes plataformas como a *Dokeos* ou a *Blackboard*, por exemplo, dos quais falaremos mais detalhadamente em seguida.

### **2.1. O Projecto MINERVA**

Em Portugal, a introdução de computadores, de forma sistémica, nas escolas de todos os níveis ensino, surgiu com a criação do Projecto Minerva – Meios Informáticos na Educação: Racionalização, Valorização, Actualização – (Despacho nº 206/ME/85, de 31 de Outubro). Como refere Ponte (1994:11) este projecto visou a introdução das novas tecnologias de informação nas práticas lectivas e nos planos curriculares, dando origem, em simultâneo, à criação de novos espaços nas escolas – Centro de Recursos – onde, segundo Bento (1991, citado por Gil, 2001) podemos encontrar exemplos da integração das TIC na educação. Deste modo, inerente à filosofia do projecto, vamos encontrar como objectivos: perspectivar as TIC como um instrumento educativo



transversal a todas as disciplinas e a todos os níveis de ensino, não as considerando uma área à parte relativamente ao restante currículo, encorajando deste modo uma grande ligação entre as diferentes escolas dos diversos níveis de ensino.

O Projecto Minerva passou por três grandes momentos:

- Fase piloto, entre 1985 e 1988, correspondendo ao seu surgimento sob o impulso de António Dias de Figueiredo, o “pai do projecto”. (Ponte, 1994:6)

- Fase operacional do projecto, entre 1988 e 1992, correspondendo ao crescimento mais acelerado do número de escolas envolvidas. (Ponte, 1994:8)

- Encerramento do projecto que decorreu de 1992 a 1994. “Previsto inicialmente para terminar em 1993, o projecto acaba por ser prolongado por mais um ano.” (Ponte, 1994:9)

De acordo com o relatório final deste projecto (Ponte, 1994:43), os aspectos que maior repercussão no ensino básico e secundário tiveram foram o facto de ter proporcionado uma mudança de mentalidade relativamente às potencialidades e utilização do computador em contexto escolar, deixou de ser encarado como uma “moda educacional”. Permitiu ainda assumir as novas tecnologias de um modo optimista pelo facto de estabelecerem a ligação entre a cultura técnica e a cultura humanista e, simultaneamente, percepcioná-las de um modo transformador e não apenas como mais uma actualização do sistema vigente. O projecto marcou também ao nível da operacionalização da formulação dos objectivos educacionais, na criação de novos espaços nas escolas que permitem uma nova organização e uma relação pedagógica de aprendizagem cooperativa.

## **2.2. O Programa Nónio-Século XXI**

Em 1996, dois anos após a conclusão do Projecto MINERVA, e ainda na sua sequência, surge o Programa Nónio-Século XXI (Despacho N°232/ME/96, de 4 de Outubro de 1996).

Este Projecto terá como principal objectivo a introdução de uma utilização generalizada da Internet nos Centros de Recurso, dando continuidade à promoção e utilização das novas tecnologias nas escolas iniciada com o projecto anterior.

Segundo o enunciado na legislação que lhe dá suporte, este programa apresenta como objectivos primordiais:

- Apoiar a integração das TIC na aprendizagem dos alunos dos ensinos básico e secundário, com o contributo dos Centros de Competência Nónio, certificados pelo Ministério da Educação, rede espalhada pelo país e sedeadas em Universidades, Politécnicos, Centros de Formação de Professores, Associações Científicas e Associações para as NEE;

- Promover estudos sobre a integração das TIC no sistema educativo (formação de professores, utilização pelos alunos, impactos na aprendizagem);

- Incentivar e apoiar a criação de software educativo e dinamizar o mercado de edição; apoiar o desenvolvimento de conteúdos educacionais e materiais curriculares para a *web*;

- Promover a cooperação internacional, através da participação em projectos e redes europeias no âmbito das TIC na Educação, e colaborando com outras redes internacionais.

### **2.3. O Projecto Ciência Viva**

Em 1996 surgiu o Projecto Ciência Viva com o objectivo de melhorar a cultura científica e tecnológica da população em geral, sendo desenvolvidas diversas iniciativas na área da promoção do ensino experimental das ciências e da cultura científica, apoiando simultaneamente a introdução das novas tecnologias da informação na escola, destacando-se neste programa a promoção do uso educativo da *Internet*.

Entre 1997 e 2001, este projecto apoiou inúmeras actividades visando sempre a promoção da cultura científica e tecnológica da população em geral e a geminação entre estabelecimentos de ensino e instituições científicas e de apoio ao sistema científico promovendo as aprendizagens experimentais das ciências nas escolas.

Actualmente este projecto ainda mantém a sua actividade, tendo-se constituído como um programa aberto, promotor de alianças e estimulador de autonomia na acção, tendo sido definidos três instrumentos fundamentais na sua acção:

1 - Programa de apoio ao ensino experimental das ciências e à promoção da educação científica na escola, sendo desencadeadas para a execução destes objectivos duas grandes linhas de acção:

- realização anual de um concurso nacional de projectos de educação científica;
- programa de ocupação científica de jovens em laboratórios e unidades de investigação durante as férias.

2 – Rede Nacional de Centros Ciência Viva, concebidos como espaços interactivos de divulgação científica para a população.

3 – Campanhas nacionais de divulgação científicas, destacando-se nestas campanhas:

- a Semana da Ciência e da Tecnologia, que se realiza anualmente em Novembro;
- a Ciência Viva no Verão com as iniciativas Astronomia no Verão, Geologia no Verão, Biologia no Verão, Ciência Viva com os Faróis entre outras.

#### **2.4. O Programa Internet na Escola**

Numa iniciativa do Ministério da Ciência e Tecnologia, na sequência das propostas governamentais orientadas, de acordo com as indicações do Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal, o Programa Internet na Escola promoveu a instalação de um computador multimédia e a respectiva ligação à Internet nas bibliotecas / mediatecas das escolas dos ensinos básicos e secundário, garantindo deste modo que todos os utilizadores uma maior igualdade e melhoria do acesso à informação, em CD-ROM ou com recurso à Internet. Com esta disponibilização de materiais, abriu-se às escolas a possibilidade de um trabalho cooperativo com a possibilidade da partilha de informação assim como a criação de uma comunidade científica em rede.

Este projecto, que contou com a participação da Fundação para a Computação Científica Nacional, permitiu que em todas as escolas públicas e privadas do país, alunos e professores tivessem um acesso gratuito, rápido e fiável à Internet. Deste modo, com a sua aplicação progressiva, o Programa Internet nas Escolas colocou Portugal numa posição cimeira a nível europeu no que respeita a disponibilização das novas tecnologias em ambiente escolar.

Actualmente, todo o apoio a este projecto é da responsabilidade da Unidade de Apoio à Rede Telemática Educativa – uARTE – que para além de todo o

acompanhamento do processo estabelece a ponte entre as escolas e os mais diversos parceiros como por exemplo as Associações Científicas, Educacionais e Profissionais, Centros de Formação de professores e ministério da Educação. Um outro aspecto contemplado pela uARTE é a promoção de actividades mobilizadoras do uso da Internet na escola e de produção de materiais.

## **2.5. O Programa Sócrates**

Com o objectivo de promover uma Europa do conhecimento, fomentar a educação ao longo da vida mediante a aprendizagem de línguas estrangeiras, incentivar à mobilidade, promover a cooperação a nível europeu e a abertura aos meios de acesso à educação e uma utilização acrescida das novas tecnologias no domínio da educação, o Programa Sócrates desenvolveu-se em dois momentos: uma primeira fase – entre 1995 e 1999 – e uma segunda fase que abrange os anos 2000 a 2006. Esta segunda fase, também denominada Sócrates II, baseia-se na experiência obtida na primeira fase, continuando a desenvolver aspectos que obtiveram êxito e introduzindo uma série de inovações.

Tratando-se de um programa de acção da Comunidade Europeia na área da educação, pretende dar uma especial atenção à aprendizagem ao longo da vida, dando consecução aos objectivos de política definida no Conselho de Lisboa em Março de 2000, no qual se colocou no topo da agenda política da União Europeia o desenvolvimento da sociedade do conhecimento. Os seus objectivos são os seguintes:

- reforçar a dimensão europeia na educação a todos os níveis;
- promover uma melhoria quantitativa e qualitativa do conhecimento das línguas da União Europeia;
- promover a cooperação e a mobilidade no domínio da educação;
- incentivar à inovação através do desenvolvimento de práticas pedagógicas, de materiais didácticos e exploração de temas do interesse comum no domínio das políticas de educação.

Os objectivos enunciados no âmbito do Programa Sócrates, desencadearam seis Acções envolvendo diferentes áreas do sistema educativo. Deste modo temos:

1 - Comenius - Ensino Escolar – com os objectivos gerais melhorar a qualidade e reforçar a dimensão europeia no ensino escolar, contribuir para a promoção da aprendizagem de línguas e promover a consciência intercultural, pretende incentivar a cooperação entre diferentes escolas europeias, contribuir para a melhoria da formação inicial e contínua do pessoal educativo e desenvolver redes de parcerias de escolas e de projectos de formação do pessoal educativo.

2 – Erasmus - pretende promover a qualidade e reforçar a dimensão europeia no ensino superior, incentivando a cooperação entre as diferentes instituições de ensino superior europeias; fomentar a mobilidade dos estudantes no ensino superior e melhorar a transparência e o reconhecimento de estudos e habilitações em toda a União Europeia.

3 - Grundtvig - Educação de Adultos e Outros Percursos Educativos – com a finalidade de melhorar a qualidade e a incentivar a dimensão europeia na educação de adultos, contribuindo para proporcionar mais oportunidades de aprendizagem ao longo da vida. Os principais objectivos desta acção são a promoção da cooperação europeia em matéria de aprendizagem ao longo da vida, especificamente entre instituições de educação de adultos e de ensino de remediação e contribuir para a formação das pessoas que trabalham no sector da educação de adultos.

4 – Língua - Ensino e Aprendizagem de Línguas – cujos objectivos são contribuir para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem das línguas, quer sejam ensinadas na escola ou fora do contexto escolar; apoiar a diversidade linguística, promovendo a aprendizagem das línguas menos utilizadas e menos ensinadas na União Europeia e desenvolver recursos de aprendizagem que estejam adaptados às necessidades dos indivíduos.

5 – Minerva – com a Promoção da Educação Aberta e a Distância e Tecnologias da Informação e da Comunicação no domínio da Educação visando promover a cooperação europeia no domínio da Educação Aberta e a Distância (EAD) e das Tecnologias de Informação e Comunicação na educação.

6 - Observação e Inovação de Políticas e Sistemas Educativos – com o objectivo de criar espaço para a observação da diversidade dos sistemas, políticas e contextos educativos na Europa.

Actualmente, o Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida - 2007/2013 – inclui os quatro programas sectoriais no âmbito da educação escolar: Comenius, Erasmus, Leonardo da Vinci e Grundtvig, completando-se com um programa transversal que se focaliza em quatro actividades principais - cooperação em matéria de políticas e de inovação, promoção da aprendizagem de línguas, desenvolvimento inovador das TIC e disseminação e exploração dos resultados de todas as acções apoiadas.

## **2.6. O Programa Leonardo da Vinci**

Com o objectivo de promover uma Europa do conhecimento, o programa Leonardo da Vinci foi executado entre 2000 e 2006 com o grande objectivo de apoiar e complementar as actividades empreendidas nos Estados-Membros da União Europeia para melhorar a qualidade das políticas e práticas de formação, promovendo a cooperação transnacional entre os diferentes actores implicados no desenvolvimento da educação e formação profissional, mas respeitando as especificidades dos sistemas de educação e formação profissional de cada Estado-Membro.

O Programa Leonardo da Vinci foi concebido de modo a desenvolver os seguintes objectivos:

1 – melhorar as aptidões e competências das pessoas - particularmente os jovens - na formação profissional inicial, independentemente do seu nível, podendo este objectivo ser alcançado, entre outras, pela formação profissional em alternância e pela aprendizagem, de modo a promover e facilitar a capacidade de inserção e reinserção profissionais;

2 – melhorar a qualidade e o acesso à formação profissional contínua e à aquisição de aptidões e competências ao longo da vida, com o objectivo de aumentar a capacidade de adaptação das pessoas, principalmente para acompanhar a evolução tecnológica e organizacional;

3 – promover e reforçar o contributo da formação profissional para o processo de inovação, de modo a reforçar a competitividade e o espírito empresarial, bem como criar novas possibilidades de emprego.

## 2.7. O Programa *e.learning*

Em Dezembro de 2003, com a Decisão n.º2318/2003/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Dezembro de 2003, foi adoptado um programa plurianual - 2004-2006 - para a integração efectiva das tecnologias da informação e comunicação nos sistemas europeus de educação e formação, o Programa *e.learning*.

Com o objectivo geral de promover e facilitar o recurso efectivo às tecnologias da informação e comunicação nos sistemas europeus de educação e formação, pretende-se essencialmente uma educação de qualidade e adaptar os sistemas educativos e de formação às necessidades da sociedade do conhecimento e do modelo europeu de coesão social. Para isso, foram delineados os seguintes objectivos específicos:

- Reforçar a coesão social e fomentar o desenvolvimento pessoal através da exploração e promoção da utilização dos meios de recurso à aprendizagem electrónica.

- Incentivar o recurso à aprendizagem electrónica como factor que possibilita a aplicação do modelo de aprendizagem ao longo da vida na Europa, explorando as potencialidades deste tipo de aprendizagem como forma de consolidar a dimensão europeia na educação

- Promover entre os diversos programas e instrumentos comunitários e as acções dos Estados-Membros uma cooperação mais estruturada no domínio da aprendizagem electrónica.

O Programa *e.learning* centrou-se em quatro campos de acção:

- 1 – Promoção da literacia digital – incidindo sobre o contributo das TIC na aprendizagem.

- 2 – Criação de campus virtuais europeus – fomentando a concepção de novos modelos organizacionais para as universidades virtuais europeias, de mecanismos europeus de intercâmbio e partilha com base nos quadros de cooperação europeus existentes, dotando os seus instrumentos operacionais de uma "dimensão de aprendizagem electrónica".

- 3 – Geminação electrónica de escolas primárias e secundárias e promoção da formação de professores (eTwinning) – projecto lançado em 2005 visando reforçar e desenvolver a ligação em rede de estabelecimentos escolares, nomeadamente através de um sistema de geminação de escolas à escala europeia que devia permitir a todos os

estabelecimentos europeus a formação de parcerias pedagógicas com uma escola de outro ponto da Europa, incentivando a aprendizagem de línguas e o diálogo intercultural e promovendo a consciencialização do modelo europeu de sociedade multilingue e multicultural.

4 – Acções transversais e acompanhamento da aprendizagem electrónica – as acções nesta área incidiam sobre a promoção da aprendizagem electrónica na Europa.

## **2.8. O Programa Educação e Formação 2010**

A Estratégia de Lisboa, em Março de 2000, determinou um período de dez anos para tornara a União Europeia numa economia baseada no conhecimento e, consequentemente, mais dinâmica e competitiva, “capaz de um crescimento económico sustentável, com mais e melhores empregos, e com maior coesão social”, sendo necessário para isso que cada estado assegurasse não apenas uma transformação radical da economia europeia, “mas também um programa ambicioso tendo em vista modernizar os sistemas de segurança social e de educação”.

Em Estocolmo, no Conselho Europeu de 2001, foram definidos “objectivos futuros concretos dos sistemas de educação e formação”: aumentar a qualidade e a eficácia dos sistemas de educação e formação na União Europeia; permitir o acesso de todos à educação e à formação e abrir os sistemas de educação e formação ao mundo.

No Conselho Europeu de Barcelona, em 2002, foi aprovado o Programa de Trabalho - “Educação e Formação 2010” visando a realização, o acompanhamento e a avaliação dos objectivos formulados em Estocolmo

Em 2004, num dos relatórios de avaliação do Programa “Educação e Formação 2010” consideraram os avaliadores do programa que estando o ensino e a formação no centro da sociedade do conhecimento, podendo o desenvolvimento de um quadro de referência comum para as qualificações e competências de professores e formadores na Europa catalisar o desenvolvimento de políticas com vista à melhoria da qualidade da formação de professores e formadores e à melhoria da sua capacidade de inovação, contribuindo, deste modo, para o cumprimento de uma das prioridades da “Educação e



Formação, 2010" - o aumento do investimento na formação e desenvolvimento de recursos humanos.

## **2.9. O Projecto "Escolas Navegadoras"**

Na sequência dos diferentes programas que na última década tiveram como principal objectivo equipar escolas dos ensinos básico e secundário com as novas ferramentas de aprendizagem, permitindo a todos os seus actores uma maior familiarização com as novas tecnologias, também o projecto “Escolas Navegadoras” surgiu com o mesmo objectivo.

Este Projecto pretendeu criar um novo conceito de acesso e partilha de conhecimento nas escolas, tendo sido definidos, para esse efeito, os seguintes aspectos:

- Disponibilização de módulos móveis que circulam no interior da escola, levando a conectividade junto dos alunos (armários específicos onde computadores portáteis estão acondicionados e que integram o acesso à rede sem fios).

- Integração das novas tecnologias nos métodos de ensino-aprendizagem de diferentes disciplinas recorrendo, para além do computador, a interfaces avançadas como quadros interactivos.

- Introdução de novos terminais no processo criativo dos alunos, tais como scanners e máquinas fotográficas digitais.

- Procura de novas formas de interacção pedagógica em contexto de sala de aula, promovendo a aprendizagem cooperativa, auto-regulada, e redes de comunicação mais alargadas, em busca da adaptação da Escola à sociedade e às suas formas de construir o conhecimento, produzir e desenvolver-se.

- Formação TIC aos professores de forma a garantir que a infra-estrutura e os conteúdos existentes serão utilizados diariamente como ferramentas para o aumento da qualidade da aprendizagem e desenvolver um efeito mobilizador na comunidade (“filhos trazem os pais para o mundo da Internet”).

Para este projecto piloto a nível nacional que decorreu em 2005, o Ministério da Educação convidou o Agrupamento de Escolas de Avelar com o ensino básico – primeiro, segundo e terceiro ciclos – e a Escola Secundária de Arouca, tendo sido

instalada nas três escolas uma rede WI-FI de modo a garantir a conectividade dos diferentes equipamentos nas salas de aulas. Este projecto desenvolveu-se em parceria com diferentes empresas como a Porto-Editora, a Microsoft, a Intel, a Fujitsu, a Siemens e a Cisco.

## **2.10. A Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis**

Em Março de 2006, o Ministério da Educação, através da Equipa de Missão CRIE - Computadores, Redes e Internet na Escola e com o apoio do PRODEP, começou a promover a "Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis".

Com esta iniciativa pretendeu-se, mais uma vez, a promoção da melhoria das condições de trabalho nos segundo e terceiro ciclos do ensino básico e no secundário, apoiando o uso individual e profissional das TIC por parte dos professores, no quadro do projecto educativo da escola e tendo como finalidade o desenvolvimento das seguintes actividades:

- apoio ao desenvolvimento curricular e à inovação;
- apoio à elaboração de materiais pedagógicos;
- apoio à utilização lectiva das TIC em situação de sala de aula;
- apoio a projectos educativos;
- apoio ao trabalho de equipa entre professores e entre grupos disciplinares;
- apoio à componente de gestão escolar na actividade dos professores.

Esta iniciativa permitiu o apetrechamento das escolas com computadores portáteis, equipamentos de acesso sem-fios (“wireless”) e equipamentos de projecção de vídeo que, enquanto recursos das tecnologias da informação e comunicação da escola, passaram a ficar afectos:

- a) à utilização individual e profissional por professores;
- b) à utilização por professores, com os seus alunos, em ambiente de sala de aula e em actividades de apoio a alunos em situações curriculares e extra-curriculares.

## 2.10.1 A Rede ENIS

As escolas ENIS surgem no âmbito da European Schoolnet, consórcio que reúne as redes de escolas dos Estados-Membros da União Europeia, constituindo-se uma Rede Europeia de Escolas Inovadoras – ENIS (European Network of Innovative Schools), reunindo um conjunto de escolas certificadas em cada país parceiro desta rede. As escolas com a denominação ENIS são consideradas “*escolas de amanhã*” no presente, pelo facto de se pretender que estejam na vanguarda em relação ao uso das TIC com vista à melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem.



Figura nº 8 – Escolas ENIS

São objectivos da Rede ENIS:

- Promover a discussão e disseminação de boas práticas como resultado do trabalho e actividades desenvolvidas no âmbito das ENIS, em conformidade com as políticas da Comissão europeia, nomeadamente no Plano de Acção e-Learning;
- Incentivar projectos colaborativos entre escolas na vanguarda do desenvolvimento das TIC;

- Testar e validar projectos da Comissão ou de outros parceiros, conteúdos e serviços;

- Encorajar a inovação e mudança através da interacção com escolas menos desenvolvidas e da experimentação de novas soluções a nível organizacional e pedagógico.

Sendo as escolas da Rede ENIS consideradas “escolas de amanhã” no presente, na vanguarda no uso das TIC com vista à melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem. Devem, assim, actuar como exemplo de escolas que desenvolvem “boas práticas” procurando continuamente melhorar a sua qualidade interna como é sugerido pelas políticas definidas no e-learning e participar na sociedade do conhecimento.

A certificação das escolas pertencentes a esta rede é renovada periodicamente.

## 2.10.2. O Projecto eTwinning

Com o objectivo de unir as escolas europeias através de uma plataforma europeia, permitindo a partilha de ideias e o desenvolvimento de projectos comuns, o projecto eTwinning promove a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas europeias. Com esta plataforma alunos e professores dos diferentes países europeus têm a possibilidade de desenvolver trabalho cooperativo com recurso a comunicação síncrona e assíncrona e instrumentos de controlo dos trabalhos de projecto.



Figura nº9 – Projecto eTwinning

O projecto eTwinning foi criado pela Comissão Europeia em Janeiro de 2006, tratando-se de uma das principais iniciativas do programa e-Learning da União Europeia.

### **2.11. Iniciativas e.Escola, e.Professor e e.Oportunidades**

Em Maio de 2007, no âmbito das actividades do Plano Tecnológico, foram apresentadas as iniciativas e.Escola, e.Professor e e.Oportunidades, com o objectivo de “garantir a mais de meio milhão de portugueses – estudantes, professores e trabalhadores em formação – não só o acesso a um computador, mas também o acesso à Internet de banda larga, com preços significativamente reduzidos por forma a melhorar a acessibilidade.”

Dirigido a todos os alunos que se matricularam no ano lectivo 2007/08 nos décimo, décimo primeiro e décimo segundo anos, aos docentes que exerçam a sua actividade profissional na educação pré-escolar, no ensino básico e secundário e aos trabalhadores em formação, inscritos nas Novas Oportunidades, esta iniciativa consiste num “Pacote” constituído por um computador portátil e acesso à Internet em Banda Larga. Sendo a iniciativa financiada fundamentalmente pelos operadores móveis (Optimus, TMN e Vodafone) ao abrigo das obrigações para o desenvolvimento da Sociedade de Informação, como contrapartida pela atribuição das licenças das comunicações da terceira geração, esta iniciativa permite a todos “o acesso aos benefícios da Sociedade da Informação, e, por outro lado, para promover um dos factores mais críticos para o sucesso e para a competitividade de uma economia moderna.”

O acesso à informação deixou de ser pertença do espaço escola ou biblioteca, com as iniciativas e.Escola, e.Professor e e.Oportunidades em qualquer local, desde que exista interesse em aprender, é possível investigar, comunicar, partilhar, em suma, interagir na construção das aprendizagens individuais e colectivas.

### **3. Plataformas LMS – *Learning Management System***

O final do século XX trouxe inúmeras inovações tecnológicas que estão a transformar o mundo e, conseqüentemente, tudo o que se relaciona com as actividades de ensino aprendizagem. Actualmente, a existência de computadores em todas as escolas, ligação à Internet em quase todas as salas de aula e a possibilidade de cada aluno dispor do seu computador portátil não significam uma excepção, são uma regra, tornando-se fundamental permitir que a actividade de ensino aprendizagem não esteja confinada ao espaço sala de aula. Nesta perspectiva, o recurso aos Learning Management Systems (LMS) revelou-se como um excelente veículo para auxiliar estudantes e professores na construção do saber.

O Open Source – Software Livre possibilitou um enorme avanço na generalização da utilização das plataformas LMS, pois o facto de algumas delas serem gratuitas possibilitou uma maior utilização nas escolas pois o peso económico deixou de ser uma barreira tanto para as instituições quanto para os utilizadores. Hoje em dia encontramos várias plataformas Learning Management Systems acessíveis a quem esteja interessado em delas usufruir, facilitando bastante a tarefa uma vez que estes sistemas possibilitam o controlo do acesso, a disponibilização de conteúdos de aprendizagem, ferramentas de comunicação e organização de grupos de utilizadores.

Como refere Figueiredo (1996) estamos com as LMS perante *learning societies*, “sociedades em que, para além do recurso às escolas e à crescente oferta das indústrias intelectuais, é possível a criação de saber, através de redes, num processo cumulativo de ajuda mútua e percepção partilhada de problemas e necessidades.” Este processo torna-se cada vez mais uma realidade se tivermos em linha de conta a enorme importância que passou a tomar na vida dos estudantes e professores portugueses a utilização das novas tecnologias da informação e a Internet, com as sucessivas campanhas promovidas pelos Ministérios da Educação e da Ciência e Tecnologia no sentido de haver cada vez mais utilizadores destas ferramentas de trabalho. Nesta perspectiva, como refere Figueiredo na mesma entrevista, “o papel da escola deverá ser, o de promover a aquisição de saberes e competências chave e de auxiliar a estruturar a grande diversidade de vivências exteriores em torno desses saberes e competências chave.” tendo o professor o

papel de supervisor das diferentes etapas neste processo da construção dos saberes e das aprendizagens.

### 3.1. Blackboard

A plataforma Blackboard apresenta ao utilizador um conjunto de aplicações integradas de ensino, aprendizagem e construção de comunidades o que permite a partilha de conhecimento, estabelecendo um sistema poderoso e consistente de aprendizagem em rede.

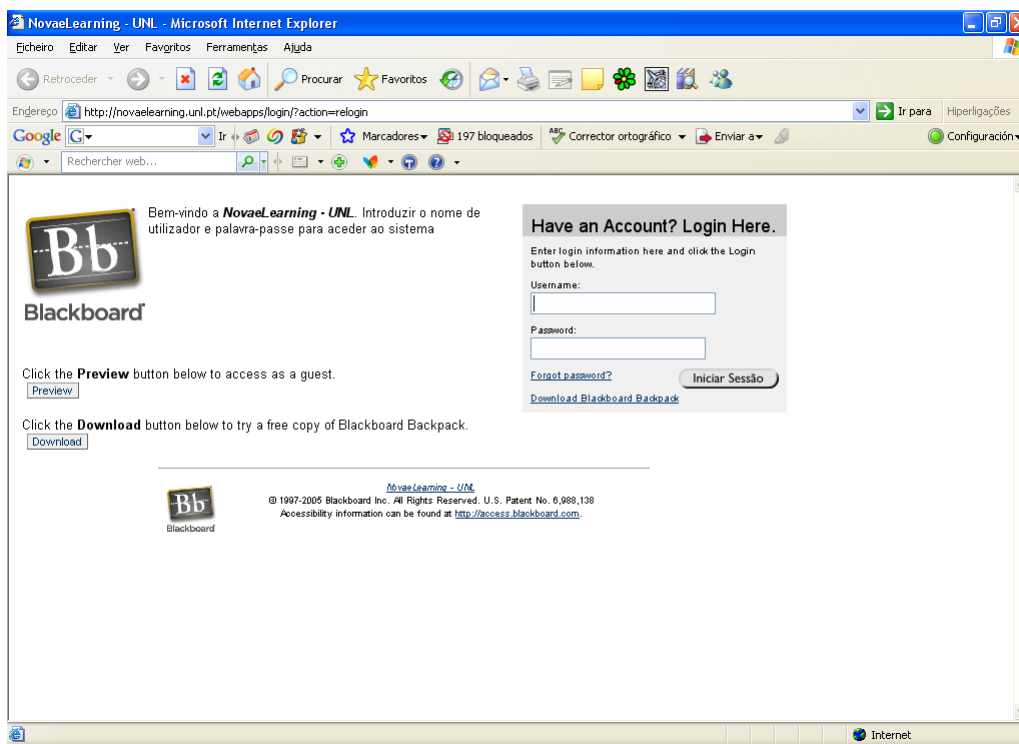


Figura nº10 – Plataforma LMS *Blackboard*

Tratando-se de uma plataforma comercial, adoptada por algumas instituições do ensino superior em Portugal, a Blackboard permite uma utilização intuitiva, pois a sua organização é simples e eficaz. Como qualquer plataforma LMS, também a Blackboard permite:

- criar conteúdos de aprendizagem com recurso a diferentes ferramentas;

- encorajar a interacção entre os estudantes, constituir pequenos grupos de trabalho e partilha de informação;
- proporcionar aos estudantes ou grupos de utilizadores tarefas que os levem à reflexão;
- incentivar o espírito crítico e reflexivo dos utilizadores com recurso a ferramentas interactivas;
- estabelecer níveis de participação e comunicação;
- avaliar a progressão dos alunos com recurso a instrumentos de avaliação inseridos na plataforma.

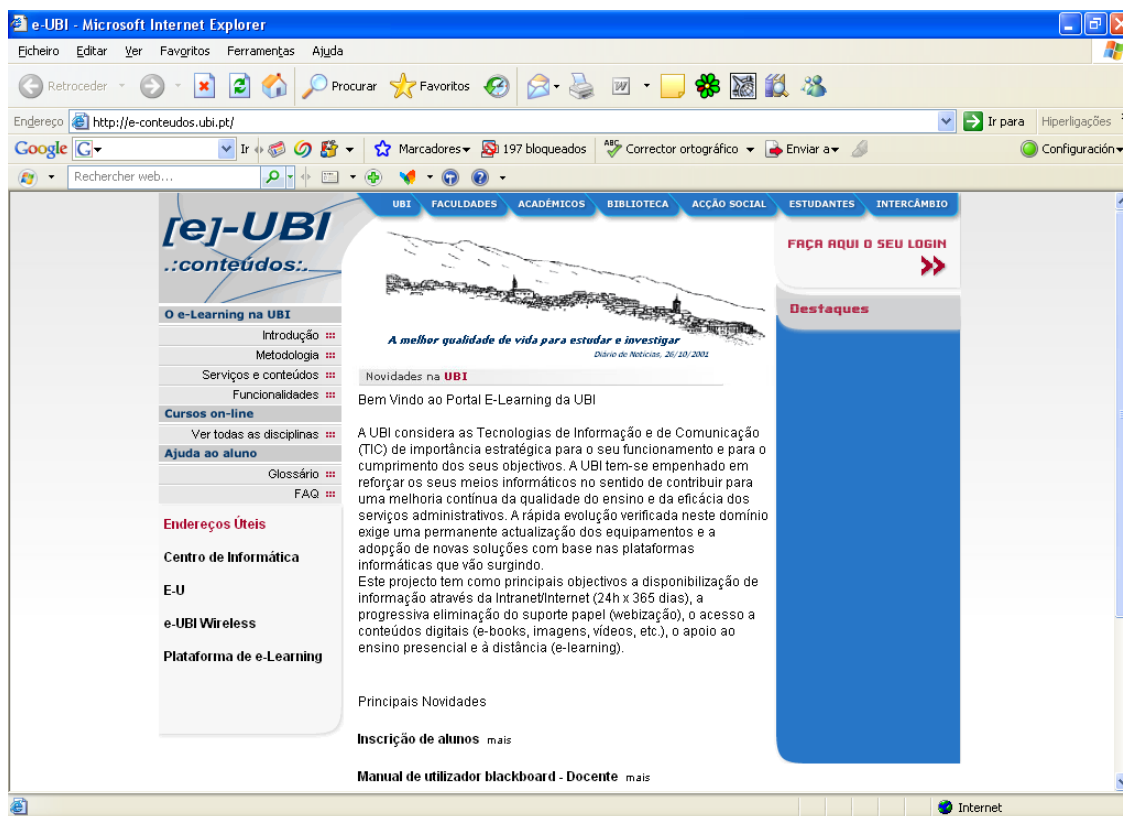


Figura nº11 – Plataforma LMS *Blackboard*

Como qualquer outra plataforma de aprendizagem, também a Blackboard apresentará os seus pontos mais vulneráveis relativamente às diferentes ferramentas disponibilizadas.



### 3.2. Dokeos

A plataforma Dokeos é de utilização gratuita, sendo efectuado o *download* no endereço <http://www.dokeos.com>, o que permite a instalação num servidor próprio. Se o utilizador preferir recorrer à utilização a partir de um servidor comum, esta opção também está disponível em <http://www.campus.dokeos.com>, com limitações relativamente ao espaço de alojamento.

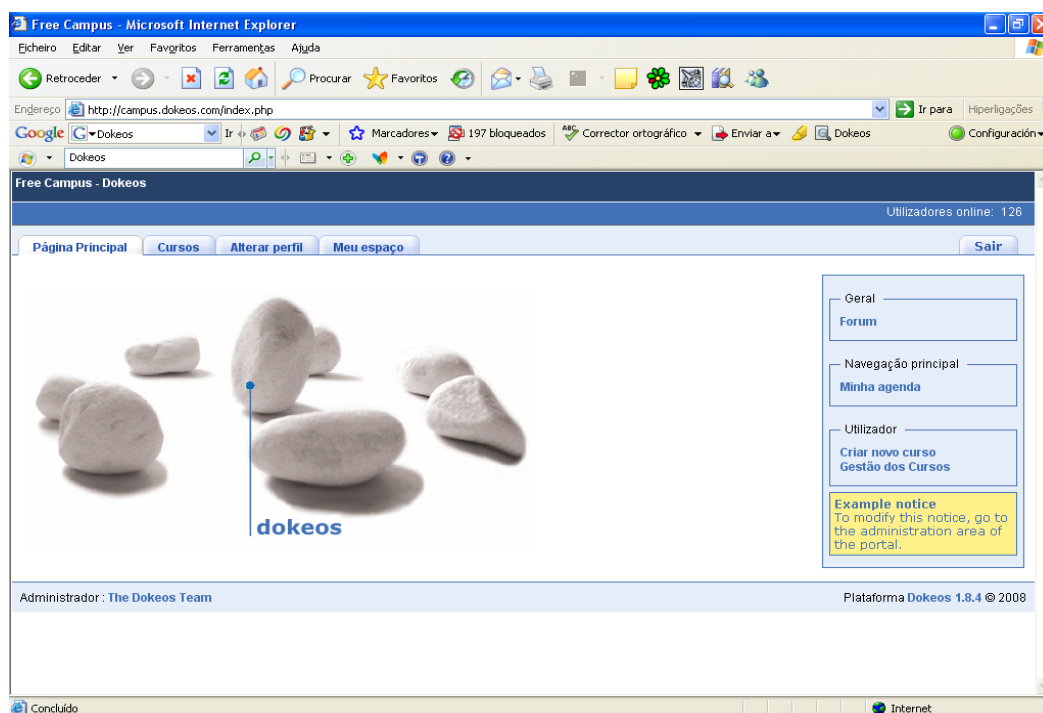


Figura nº12 – Plataforma LMS Dokeos

Esta plataforma *e-learning* permite criar, organizar e supervisionar actividades de ensino aprendizagem. Para um utilizador principiante há todo um acompanhamento na construção do curso com as seguintes indicações:



- Páginas modelo com algumas situações de aprendizagem mais comuns em ambiente LMS;



- A mascote *Mister Dokeos* para ilustrar alguns conteúdos e dinamizar as páginas de algumas das actividades;



- Produção de testes de escolha múltipla, correspondências, preenchimento de espaços, questões abertas. Estes testes podem ser integrados no percurso de aprendizagem ou em “e-aula”.



- Criar “e-aulas” ou percursos de aprendizagem, com a possibilidade de acrescentar conteúdos, testes, actividades. Permite “navegar” de uma forma simples sequencial.



- Importar documentos em qualquer tipo de SCORM – Sharable Content Object Reference Model – pequenas unidades electrónicas de aprendizagem, independentes, que podem ser combinadas entre si de modo a criar uma linha evolutiva na transmissão de conhecimentos.



- Interação entre todos os elementos da comunidade virtual com recurso à Agenda, Fórum, Chat, Videoconferência, comunicação síncrona e assíncrona.



- Receber feedback dos intervenientes de forma qualitativa e quantitativa. Possibilidade de apresentação dos resultados em gráficos e exportar no formato Excel para uma análise posterior.



- Possibilidade de converter todos os documentos em *powerpoint* para SCORM com a apresentação dos resultados em gráficos e a opção exportar no formato Excel para uma análise posterior.



- Gestão do curso, dos utilizadores e das sessões.



- Extensões à comunidade com inquéritos, questionários e Wiki.

A plataforma de aprendizagem Dokeos, como qualquer outra também apresenta os seus aspectos menos conseguidos, nomeadamente a questão do chat e a gestão do fórum que nem sempre se apresentam como as mais eficazes.

### 3.2.1. Exemplo de Projecto Desenvolvido com Recurso à Dokeos

No ano lectivo 2006/2007, no âmbito da disciplina de Português, desenvolvemos com os alunos do décimo segundo ano de um curso multimédia, ensino recorrente, uma experiência de b-learning com recurso à plataforma LMS Dokeos.

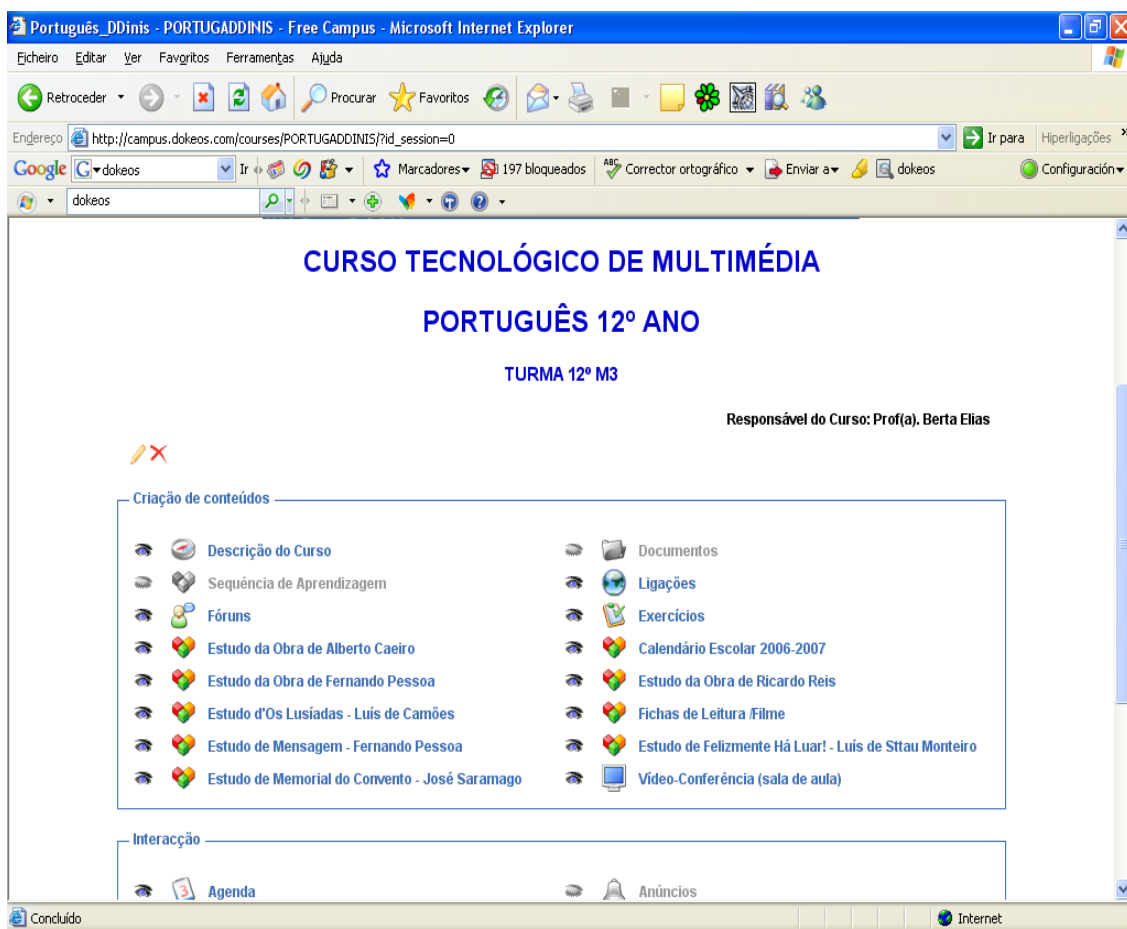


Figura nº13 – Plataforma LMS Dokeos – Índice

Nesta primeira página, os alunos tinham acesso aos diferentes conteúdos do curso que foram sendo disponibilizados ao longo do ano lectivo, sendo o primeiro deles a descrição e organização do curso que estavam a iniciar, assim como as possibilidades que o recurso a esta plataforma nos permitia.



Figura nº14 – Plataforma LMS Dokeos – Descrição do Curso

Em seguida, foram surgindo os diferentes conteúdos em complemento às informações obtidas nas aulas e nos manuais escolares.

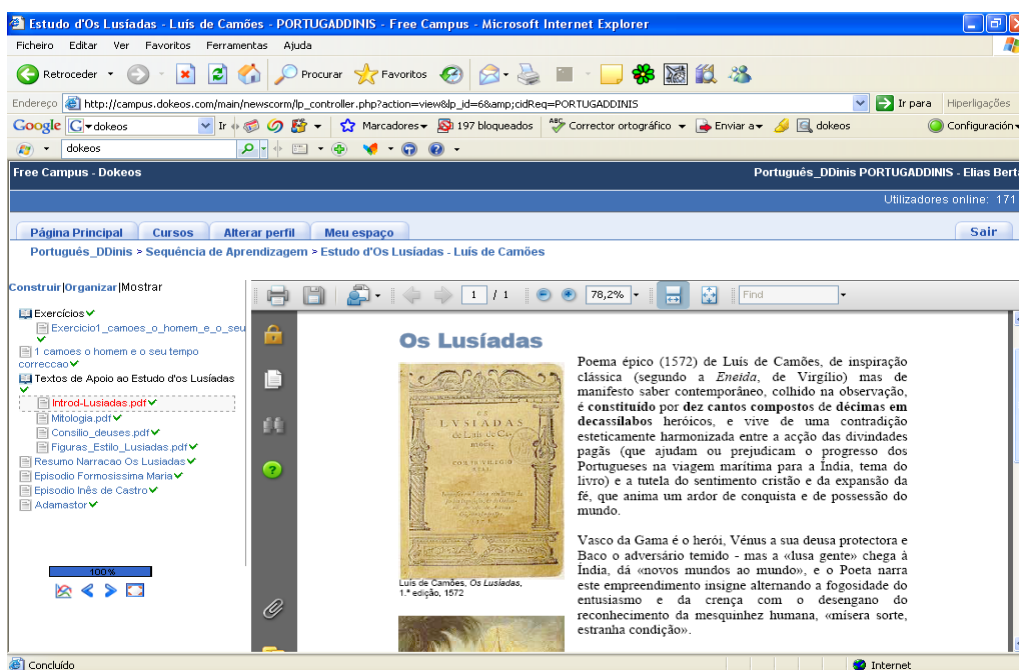


Figura nº15 – Plataforma LMS Dokeos – Sequência de Aprendizagem “Os Lusíadas”

Textos que os alunos podiam imprimir e guardar:

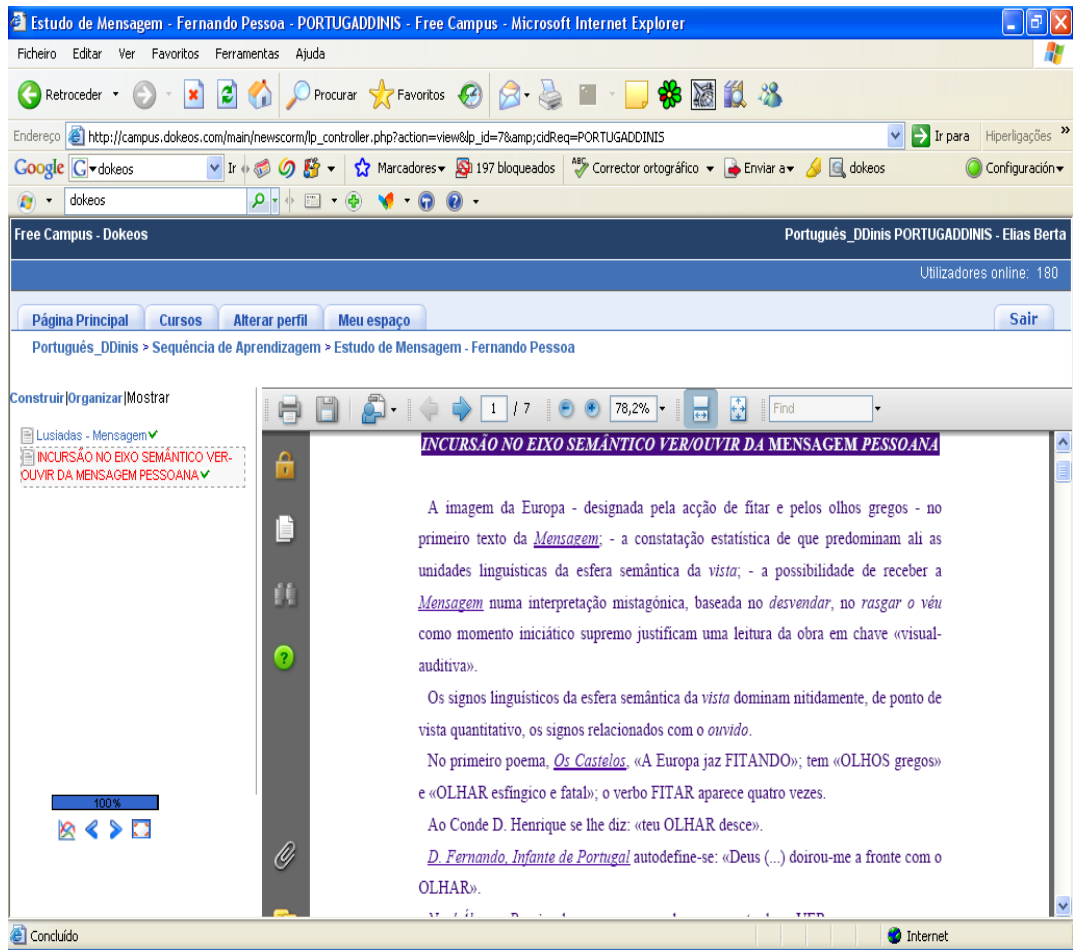


Figura nº16 – Plataforma LMS Dokeos – Sequência de Aprendizagem “Mensagem”

E documentos em powerpoint que, após terem sido apresentados em aula, eram disponibilizados de modo a serem consultados tanto pelos alunos que assistiram à aula quanto por aqueles que por motivos profissionais ou pessoais se encontraram ausentes.

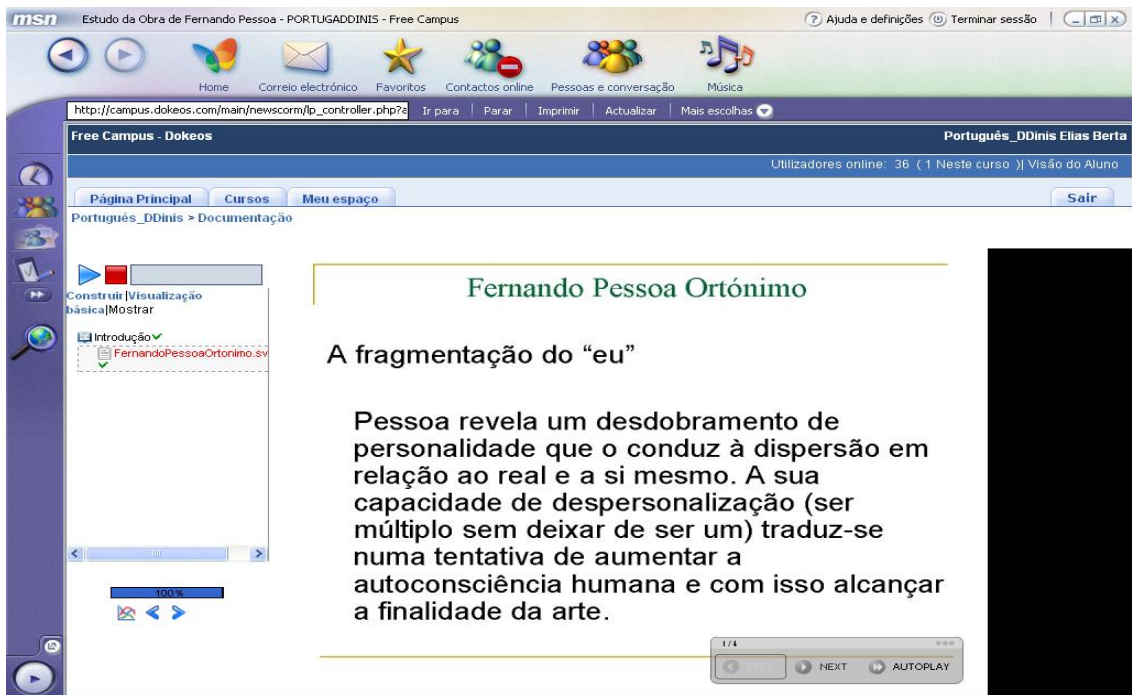


Figura nº17 – Plataforma LMS Dokeos – Sequência de Aprendizagem Pessoa Ortónimo

Paralelamente, foram disponibilizadas as ligações a endereços de particular interesse para todos os estudantes que pretendiam investigar sobre um determinado assunto relacionado com o programa da disciplina, ou ainda, para todos aqueles que se preparavam para a realização do exame a nível nacional da disciplina de Português.

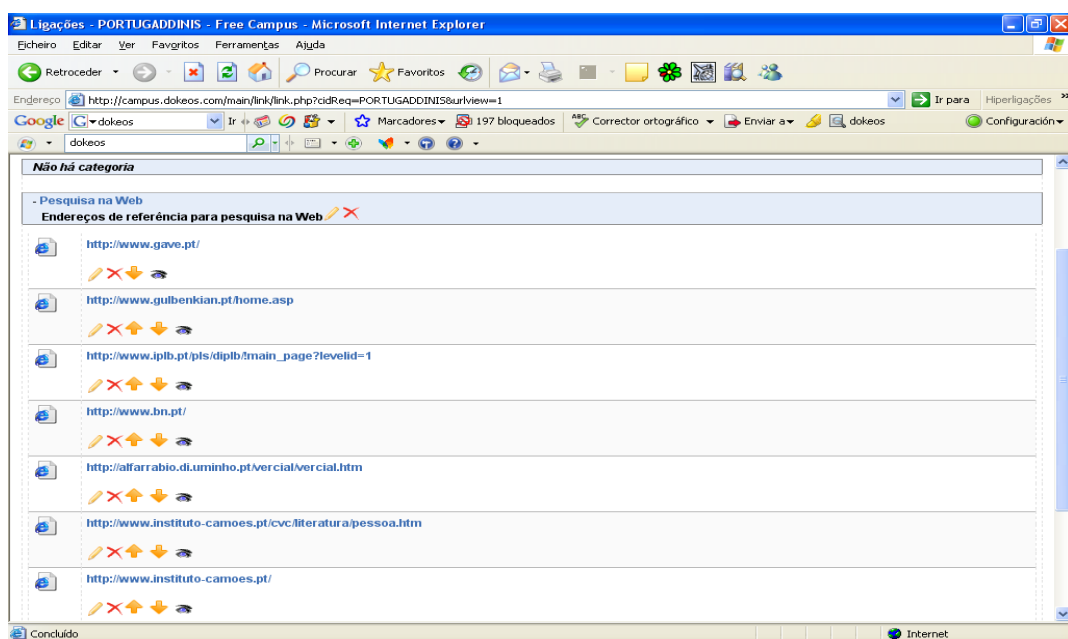


Figura nº18 – Plataforma LMS Dokeos – Pesquisa na Web



Como ligações os alunos encontravam a Biblioteca Nacional, o Instituto Camões ou o GAVE, entre outros.



Figura nº19 – Plataforma LMS Dokeos – Ligação à Biblioteca Nacional

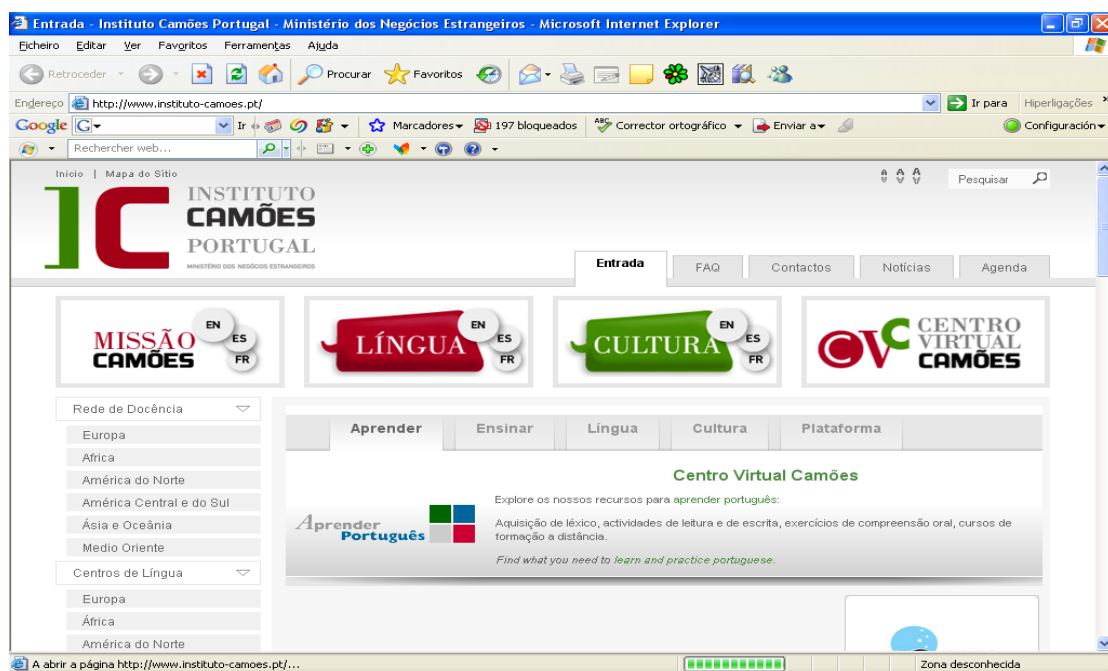


Figura nº20 – Plataforma LMS Dokeos – Ligação ao Instituto Camões

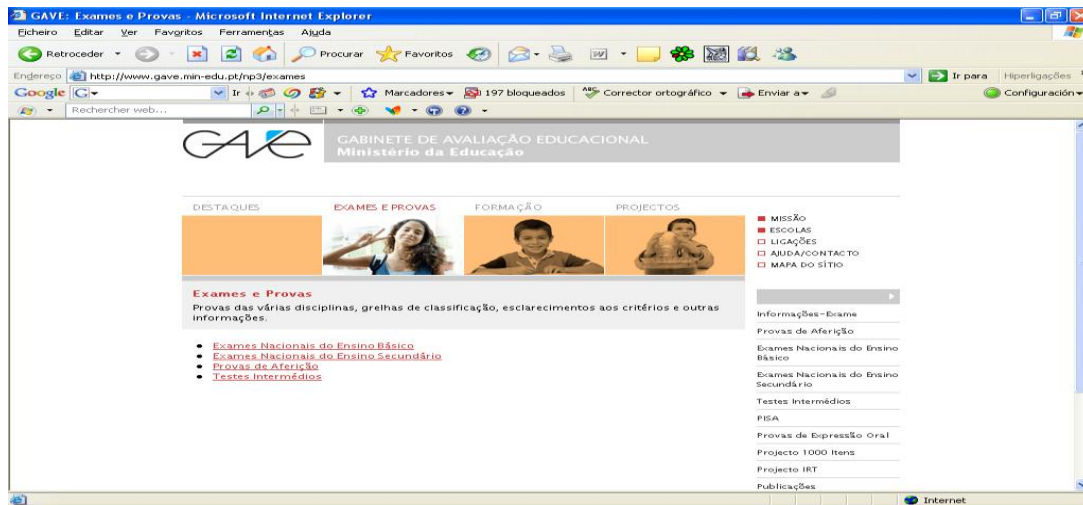


Figura nº21 – Plataforma LMS Dokeos – Ligação ao GAVE

Como a maior parte dos alunos que frequentaram este curso, por motivos profissionais, não tinham a possibilidade de assistir a todas as aulas, preparámos um conjunto de exercícios diversificados que permitiam a auto-avaliação e, simultaneamente a verificação por parte do docente relativamente à sua execução e avaliação. Foram preparados exercícios:

- resposta aberta que poderiam ser entregues em formato papel ou enviados através da função Dropbox, deste modo só o docente tinha acesso ao trabalho do aluno. Quando publicado em fórum estava acessível a toda a comunidade.

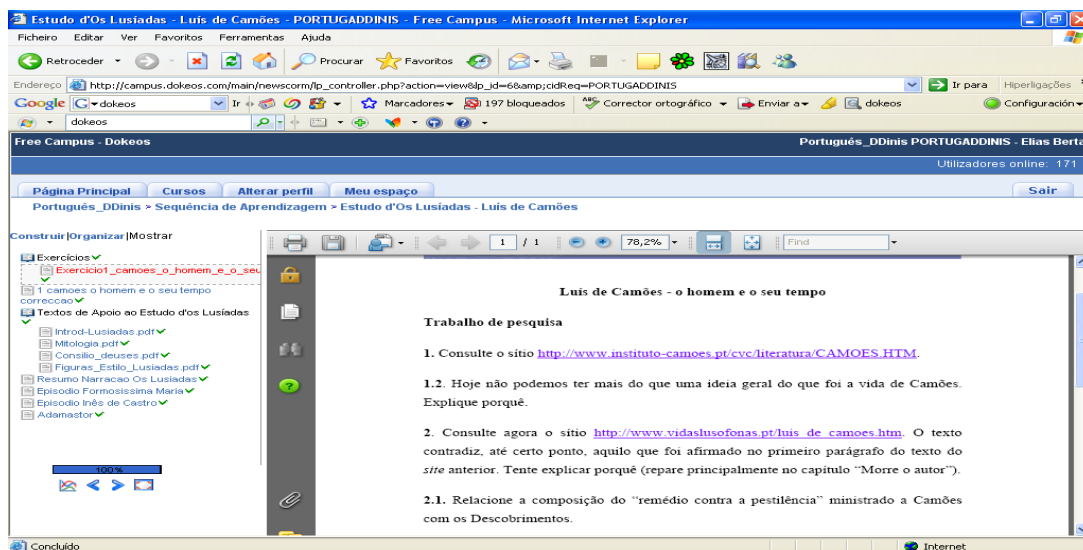


Figura nº22 – Plataforma LMS Dokeos – Exercícios



- exercícios Verdadeiro / Falso;

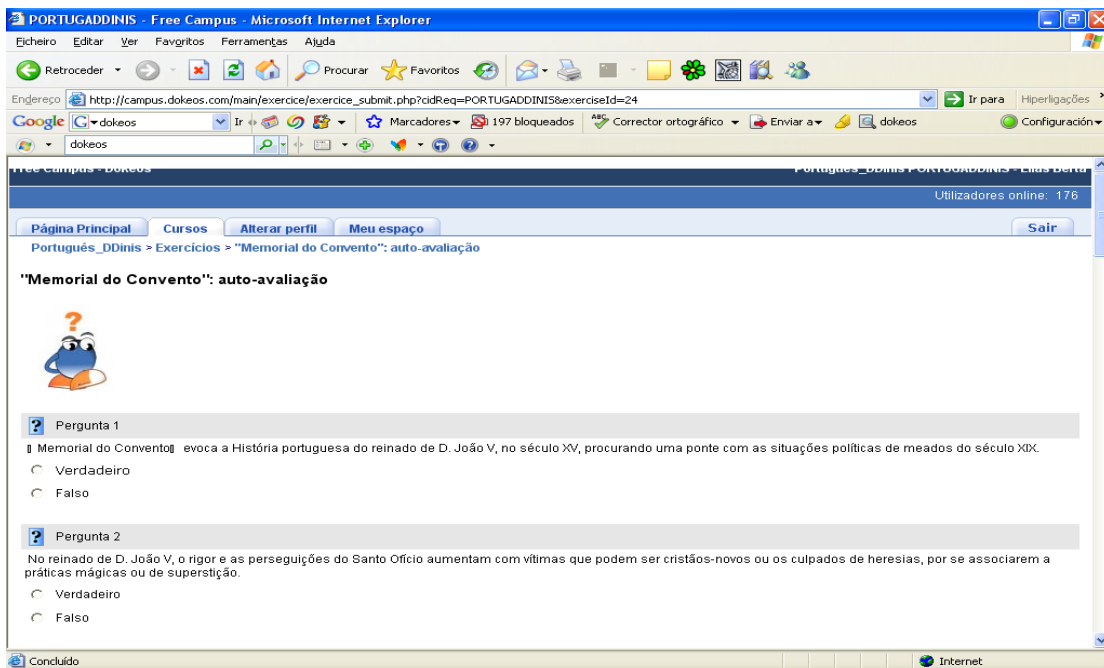


Figura nº23 – Plataforma LMS Dokeos – Exercícios Verdadeiro / Falso

- exercícios de escolha múltipla;

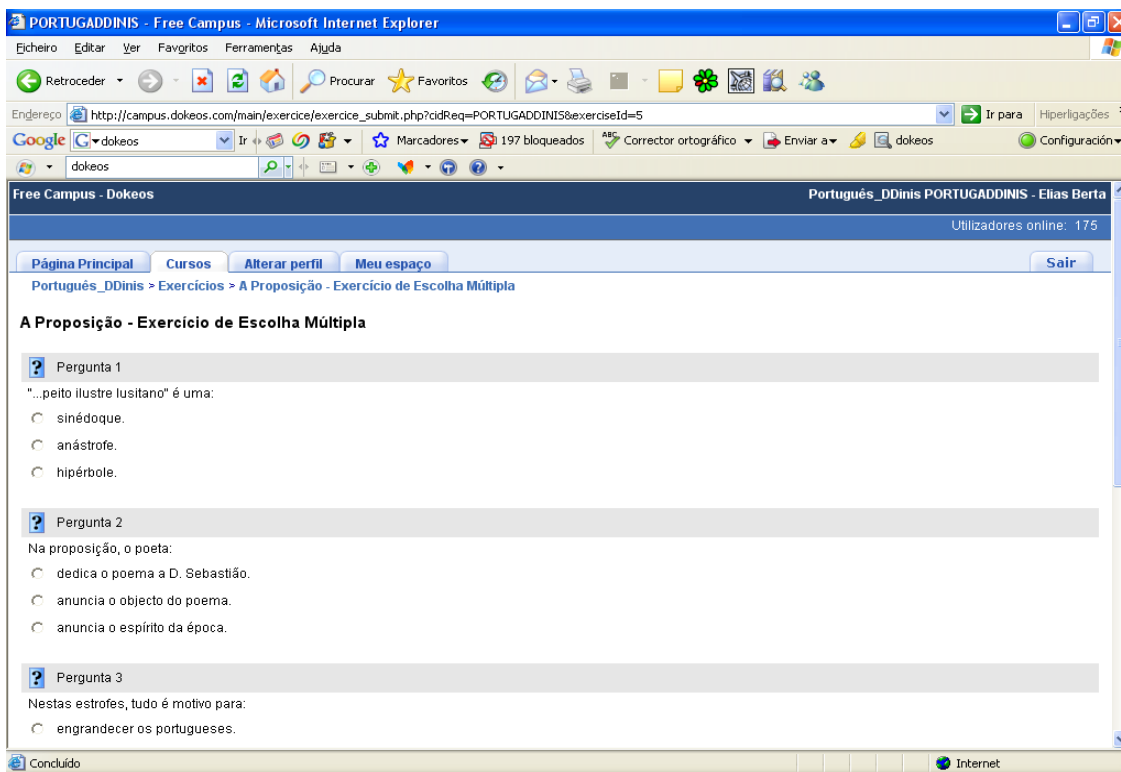


Figura nº24 – Plataforma LMS Dokeos – Exercícios de Escolha Múltipla

- exercício de preenchimento de espaços;

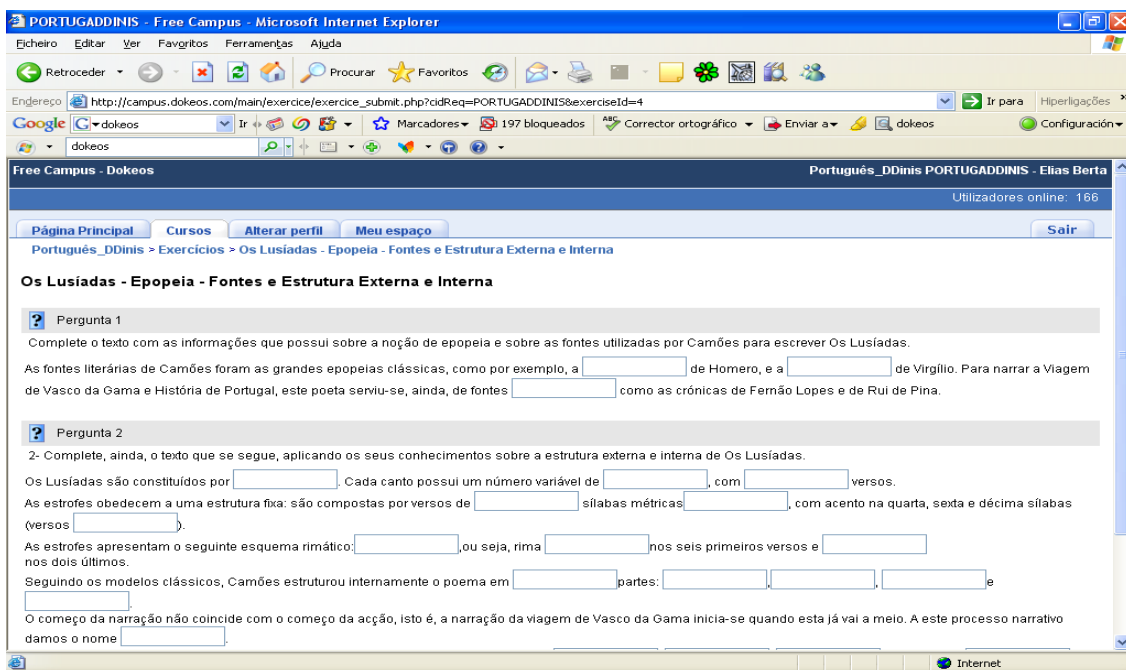


Figura nº25 – Plataforma LMS Dokeos – Exercícios de Preenchimento de Espaços

- exercícios de associação;

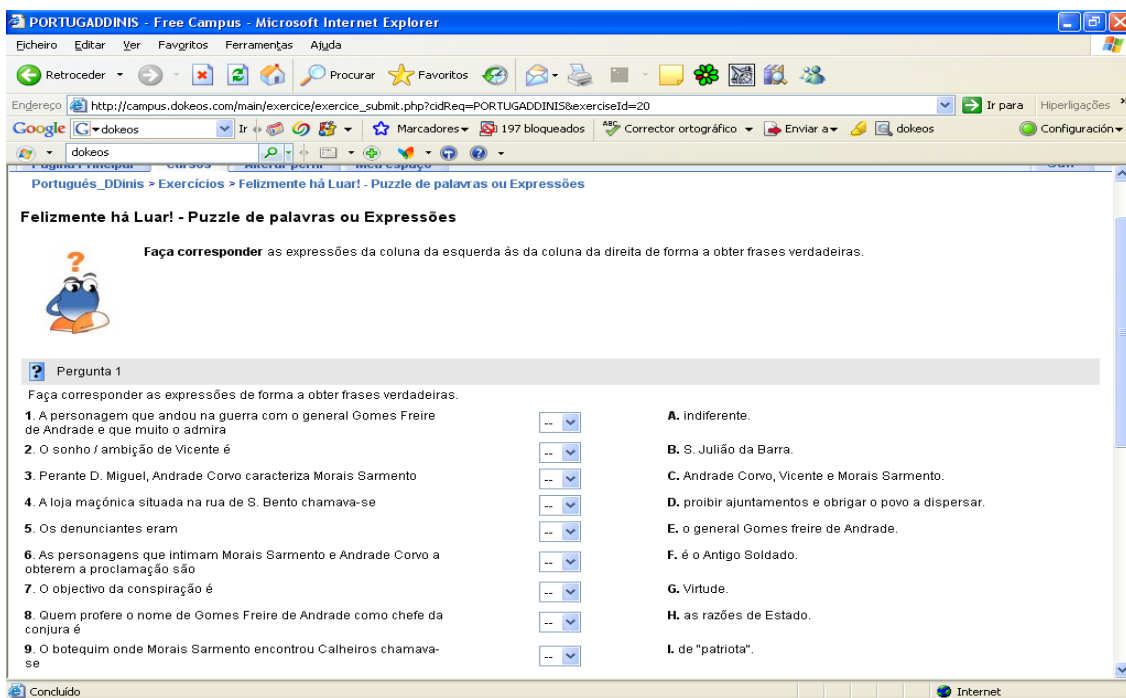


Figura nº26 – Plataforma LMS Dokeos – Exercícios de Associação

Sempre com a possibilidade de verificação da realização dos exercícios, número de tentativas e resultados.

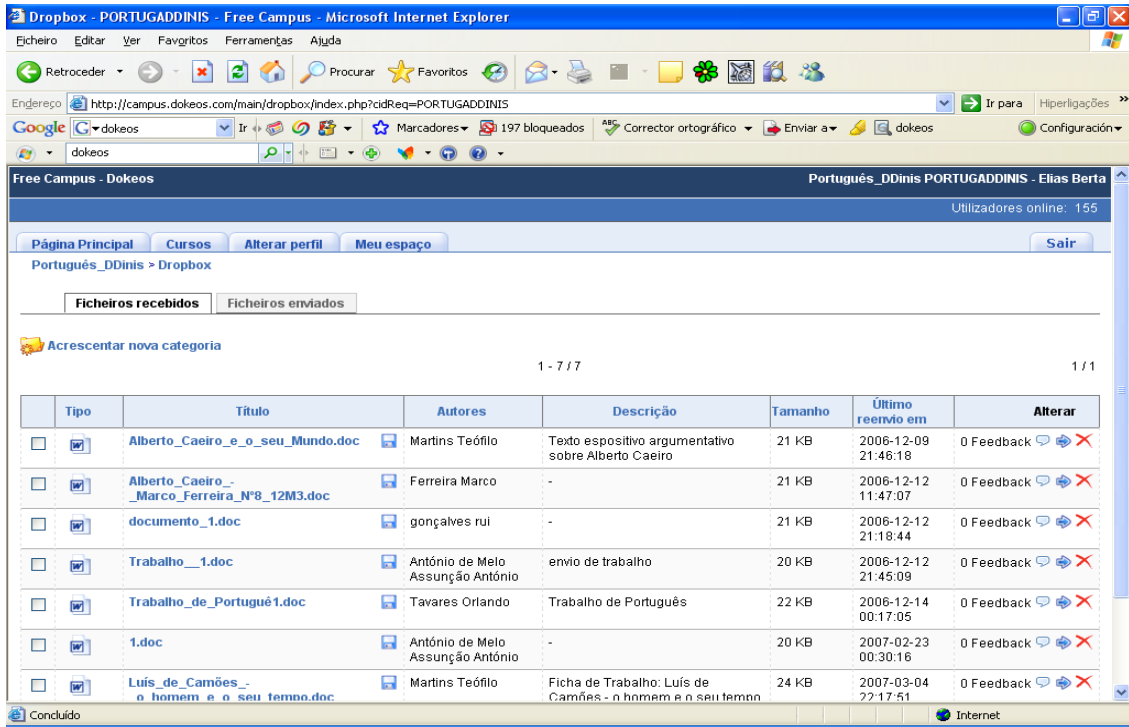


Figura nº27 – Plataforma LMS Dokeos – Dropbox

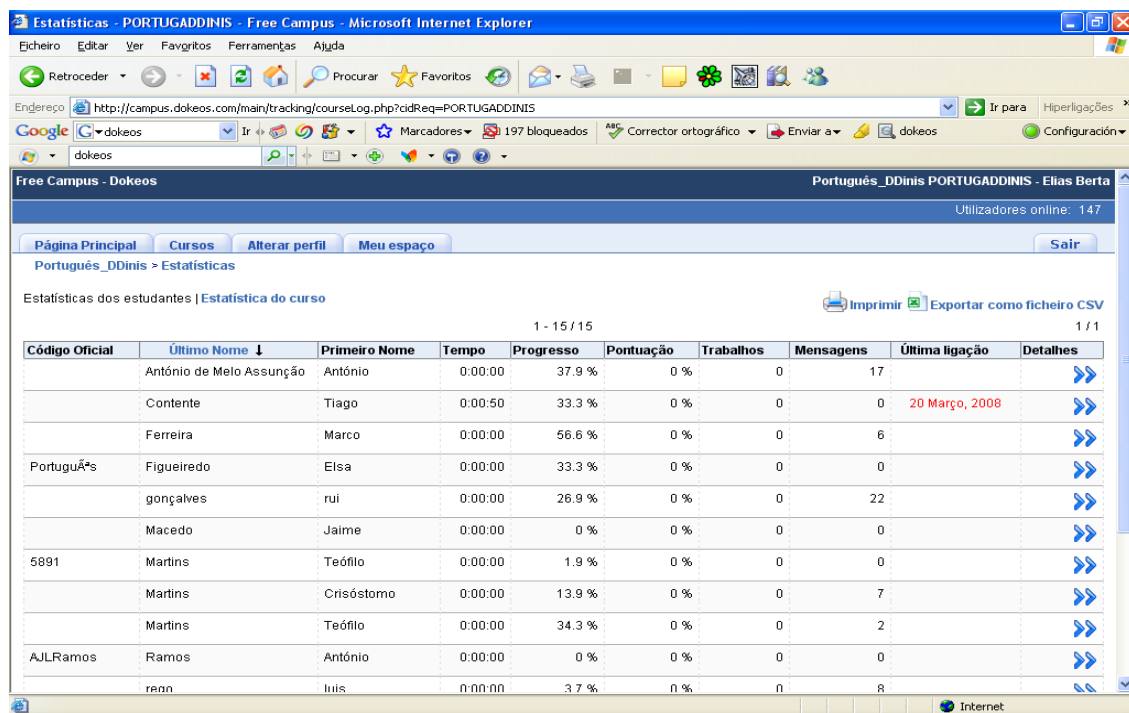


Figura nº28 – Plataforma LMS Dokeos – Estatísticas do Curso

Como toda a aprendizagem deve contemplar também uma parte lúdica, foi criado um fórum que denominámos BAR onde todos os elementos desta comunidade podiam lançar um debate sobre qualquer tema que considerassem interessante.

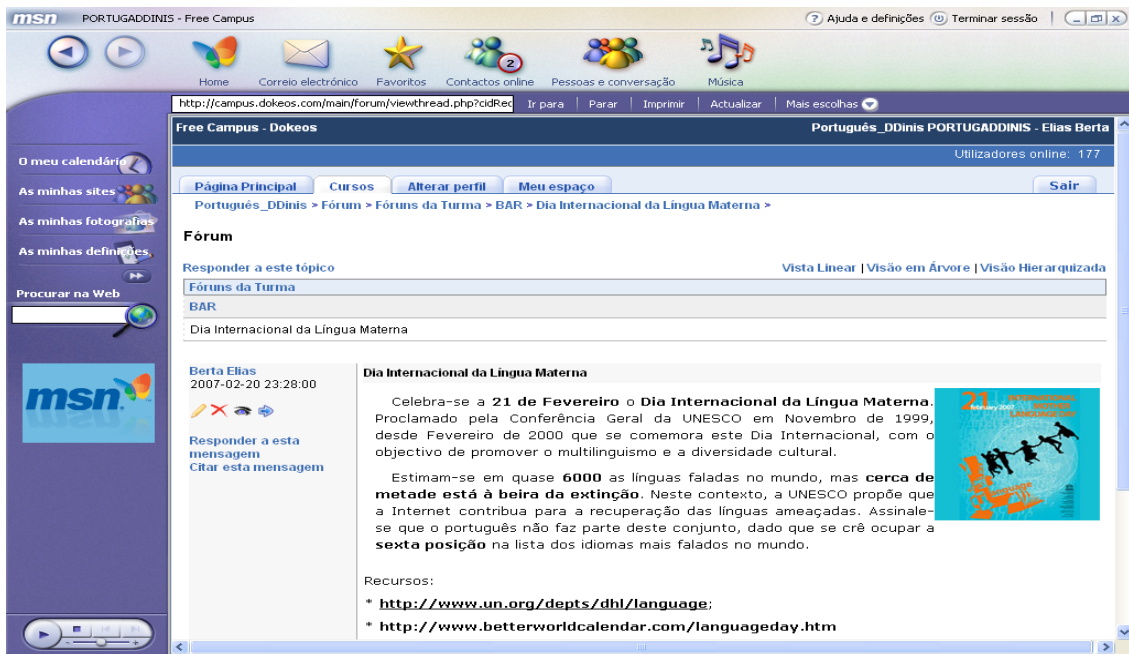


Figura nº29 – Plataforma LMS Dokeos – Fórum

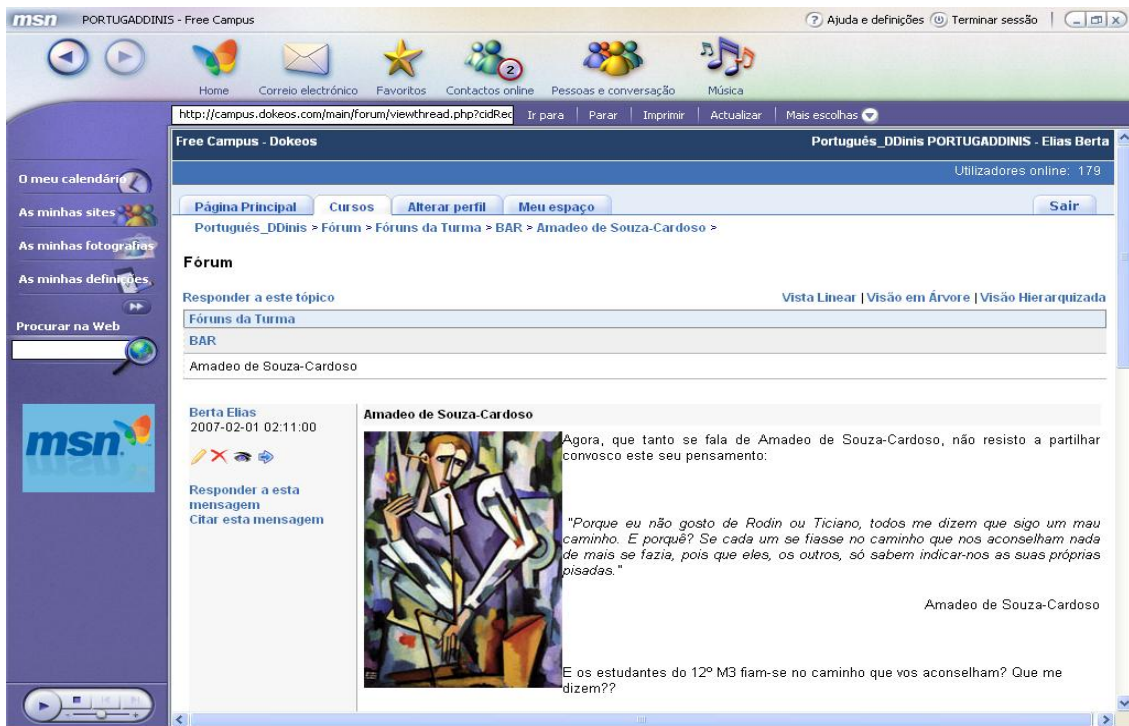


Figura nº30 – Plataforma LMS Dokeos – Fórum

### 3.3. IntraLearn

Utilizada no ano lectivo 2005/2006 pela Universidade Aberta, o LMS IntraLearn apresenta todas as funcionalidades essenciais para um curso de aprendizagem a distância com recurso à Internet, permitindo a criação de páginas personalizadas, a comunicação síncrona e assíncrona assim como a avaliação de trabalhos realizados.



Figura nº31 – Plataforma LMS Intralearn

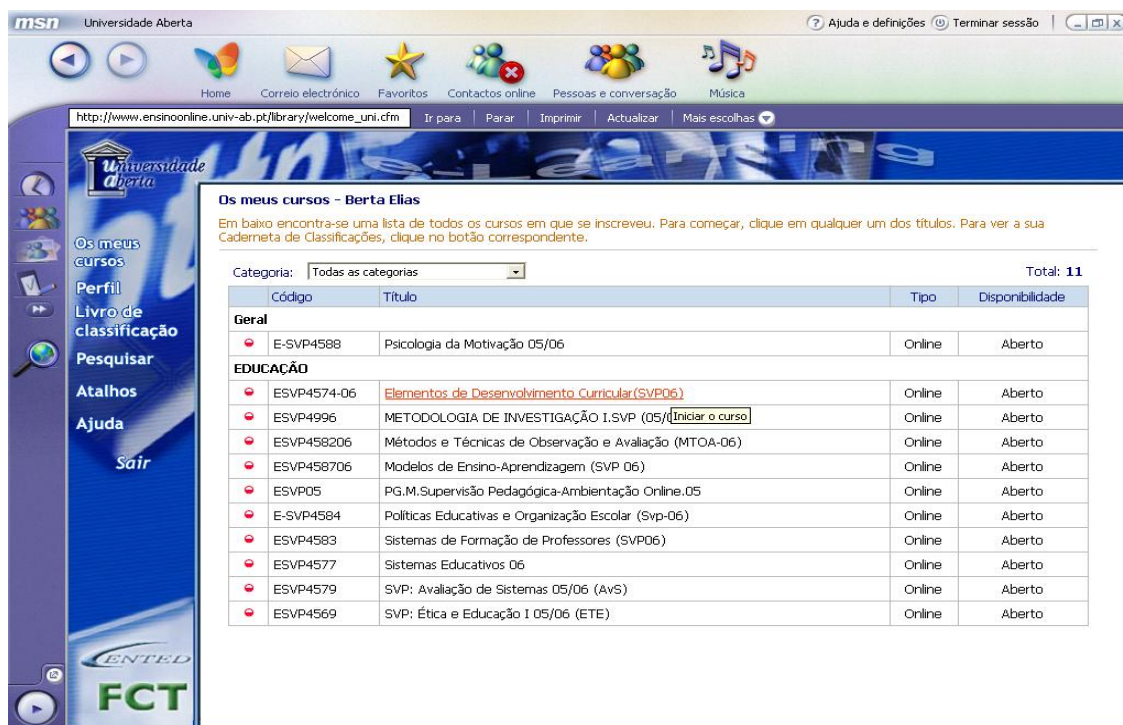


Figura nº32 – Plataforma LMS Intralearn – Os meus cursos



Tratando-se de um Learning Management System comercial, segundo a entidade responsável pela difusão desta plataforma, o IntraLearn permite aos seus utilizadores:

- gerir melhor os activos de conhecimento;
- acelerar a aprendizagem através da organização;
- suprir as lacunas de qualificações;
- ter garantia de segurança;
- avaliar o desempenho da aprendizagem;
- criar rapidamente cursos em Microsoft “Word”;
- importar cursos comerciais em conformidade com os protocolos AICC, IMS, LRN e SCORM;

- implementar a *e-aprendizagem*.

Ponto vulnerável nesta plataforma a impossível utilização do chat em comunicação síncrona.

### 3.4. Moodle

A Moodle - *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* - é um sistema de aprendizagem LMS acessível a todos através da Internet, permite a criação de cursos on-line, páginas de disciplinas, grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem.

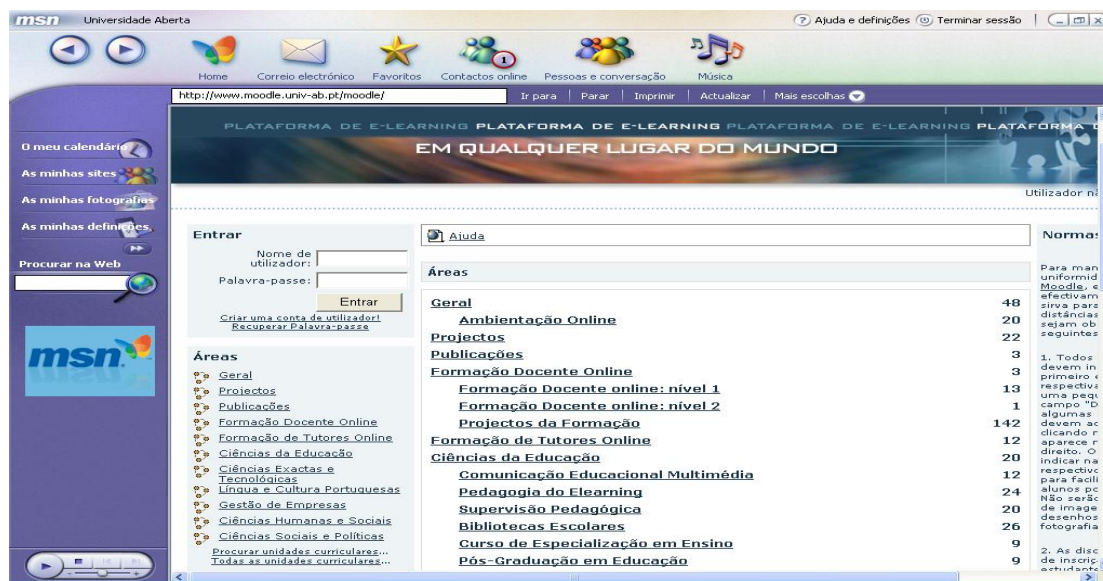


Figura nº33 – Plataforma LMS Moodle

Esta plataforma é Distribuído livremente na forma de *Open Source*, tratando-se, na opinião dos utilizadores de um *Software* intuitivo e fácil de utilizar, que tanto pode dar origem ao *site* de um único professor, como ao *site* de uma universidade com várias utilizadores.



Figura nº34 – Plataforma LMS Moodle

Actualmente, a Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet nas Escolas – CRIE – do Ministério da Educação, tem vindo a promover a utilização desta plataforma, tanto em contexto lectivo, quanto em contexto de formação contínua de professores ou ainda em contexto de apoio às comunidades de prática, como por exemplo a comunidade de prática dos Coordenadores das TIC das diferentes escolas ou agrupamentos de escolas.



Figura nº35 – Plataforma LMS Moodle

### 3.5. Odisseia

A Odisseia trata-se de um projecto desenvolvido pela Universidade Aberta, contendo diversas funcionalidades típicas de e-learning, que se encontra disponível no endereço <http://www.odisseia.univ-ab.pt:8900/>.

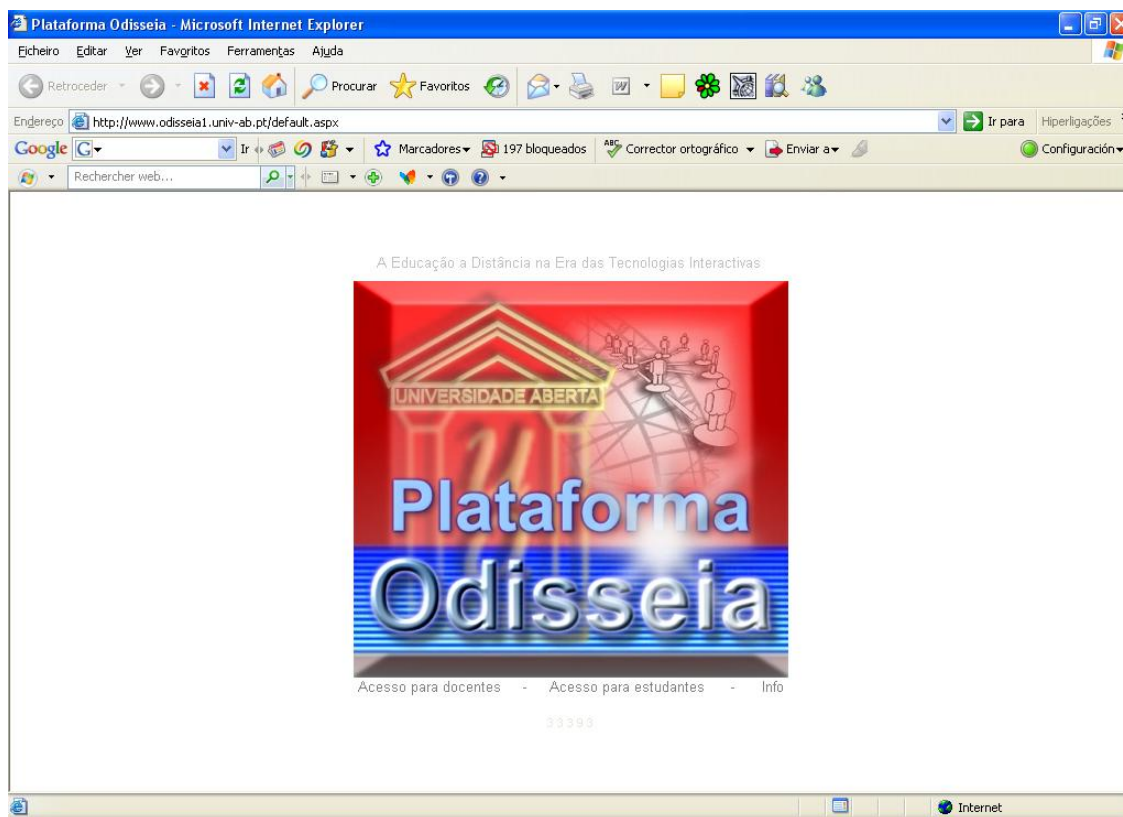


Figura nº36 – Plataforma LMS Odisseia

De acordo com a informação disponibilizada por Vítor Cardoso, nesta metodologia, ao contrário de outras plataformas que privilegiam excessivamente a comunicação assíncrona, na “metodologia Odisseia, não descurando a importância dos conteúdos e recursos de qualidade,” foram recentrados o conceito e o design no aspecto comunicativo que se apresenta com essencial na opinião do seu autor.

Ainda segundo Vítor Cardoso, “algumas interfaces são pouco intuitivas e vamos descobrindo que o uso de tecnologias traz um novo e importante problema: a Usabilidade e os constrangimentos adicionais que ela pode criar no processo educativo”, em contrapartida, na Odisseia “as funções e as tecnologias articulam-se numa interface simples que se guia pelos grandes standards internacionais e disponibiliza uma ajuda



única: os outros visitantes do site com quem os utilizadores cruzam na janela de comunicação (Chat) sempre aberta!”

### 3.6. Prof2000

A plataforma Prof2000 trata-se de um programa de formação de professores a distância e de apoio às TIC nas escolas, contando com a participação do Ministério da Educação, Escolas de todo o país e Centros de Formação.

Aqui são disponibilizados cursos de formação com sessões presenciais *on-line* previamente calendarizadas, com recurso a ferramentas como o *chat* ou o fórum. Alguns cursos têm a particularidade de se concluírem com uma sessão presencial física.

Como em qualquer LMS, também a Prof2000 possibilita, durante a formação de professores, consultar documentos de carácter público; publicar documentos na área pessoal; enviar e receber correio electrónico; propor e participar em actividades com interesse educativo.

Programa Prof2000 - Formação

Acções de Formação à Distância PROF2000

Acreditadas ao abrigo do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores

- Informações complementares
- Formação realizada em 2004
- Formação realizada em 2005
- Formação realizada em 2006
- Formação realizada em 2007
- Como me inscrever numa Acção?
- Como funciona o ambiente de formação?
- Manual do Formando (PDF)
- Manual do Formador (PDF)

Acções de Formação 2008

Acções de Formação	Consultar Inscrições	Actualizar Dados	Login / Logout	
Todas as acções Prof2000				
▼ Ref.	Designação	Duração	Número de créditos	Status
2008AF01	A Utilização das TIC nos processos de ensino aprendizagem	25h + 25h	de 1 a 2	em curso

última actualização: 29-04-2008 8:00:59

Figura nº37 – Plataforma LMS Prof2000

## **SEGUNDA PARTE – ESTUDO EMPÍRICO**

## CAPÍTULO III – METODOLOGIA DO ESTUDO

“... o meu intento não é ensinar aqui o método que cada qual deve seguir para bem conduzir a sua razão, mas somente mostrar de que maneira procurei conduzir a minha.”

(Descartes, 1980:6)

### Introdução

Neste capítulo pretendemos apresentar um enquadramento relativamente ao trabalho empírico desenvolvido e explicar a metodologia adoptada. Começamos por enunciar os objectivos do estudo exploratório, apresentando em seguida uma descrição da amostra, das técnicas de recolha de dados utilizadas tal como os procedimentos metodológicos adoptados.

### 1. Objectivos

Pretendemos com este trabalho de natureza exploratória estudar, numa escola secundária de Lisboa, o tipo de utilização dada, por um grupo de estudantes do ensino secundário recorrente, às TIC de um modo geral e, particularmente, a uma plataforma de aprendizagem, tentando compreender qual a importância atribuída a estes recursos por um conjunto de pessoas adultas, com obrigações profissionais e familiares que frequentes vezes os impedem de ser assíduos, razão apontada geralmente por estudantes e professores para alguns casos de insucesso escolar e o subsequente abandono escolar.

Com este estudo pretendemos contribuir para o desenvolvimento da investigação na área do *b.learning* – combinando o modelo presencial e o misto – uma vez que se trata de um campo ainda pouco desenvolvido, em Portugal, junto de comunidades educativas do ensino secundário. Tentamos ainda determinar se o desenvolvimento de uma comunidade virtual de aprendizagem, no espaço escolar, recorrendo a uma metodologia *b.learning*, contribui para o sucesso escolar e uma maior motivação junto dos estudantes do ensino secundário recorrente.

Partindo destes pressupostos, tentamos compreender se, para um grupo de estudantes do ensino secundário recorrente, o recurso a uma plataforma de Learning Management System (LMS) como complemento à aprendizagem realizada na formação presencial poderia de algum modo contribuir para o sucesso educativo destes estudantes e, em alguns casos, evitar a sua desistência ou exclusão tanto por excesso de faltas quanto por insucesso escolar, foi determinada a questão de partida seguinte:

- Quais os tipos de utilização que os alunos dos cursos secundários do ensino recorrente dão à plataforma de aprendizagem, numa escola secundária da zona oriental da cidade de Lisboa?

Esta questão de partida subdivide-se nas seguintes sub-questões:

- O uso das plataformas no ensino secundário recorrente contribui para a motivação e sucesso escolar dos estudantes que integram o caso a estudar?

- Quais as principais vantagens sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

- Quais as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na sua utilização?

- Como reagem os alunos das turmas do curso tecnológico de Multimédia a este factor de inovação e mudança na escola?

Tendo sido definidos os seguintes objectivos de investigação:

(1) Identificar modos de utilização das TIC em geral e de uma plataforma de aprendizagem, em particular, pelos alunos do secundário recorrente;

(2) Analisar as condições de utilização de uma plataforma de aprendizagem pela comunidade educativa, de acordo com a idade, género e conhecimentos nesta área;

(3) Conhecer as atitudes dos utilizadores, alvo deste estudo, face ao uso da plataforma;

(4) Analisar a importância atribuída pelos alunos à utilização das TIC e da plataforma, em particular, como complemento a distância da formação presencial.

## **2. Metodologia**

Quando se refere metodologia, é impossível esquecer Descartes, para quem o método consistia na ordenação e definição dos objectos em cuja direcção se torna imprescindível dirigir o olhar do espírito de forma a conseguir descobrir alguma verdade. Em investigação educacional, esta máxima cartesiana não é menos verdadeira, sendo que se nos podem apresentar dois tipos de abordagem metodológica: a quantitativa e a qualitativa.

O paradigma quantitativo, baseado no positivismo de Augusto Comte, considera a existência de uma realidade objectiva que o investigador deverá ser capaz de interpretar objectivamente de modo a quantificar estatisticamente. A generalização de resultados constitui, de um modo geral, o principal objectivo deste paradigma.

Os investigadores quantitativos inspiram-se no método das chamadas ciências experimentais – método científico – e utilizam a análise estatística de dados para testar hipóteses, identificar relações causais e funcionais e descrever situações educacionais de forma rigorosa.

O paradigma qualitativo, por sua vez, fundamenta-se no idealismo de Kant. Este modelo não considera apenas a existência de uma interpretação objectiva da realidade, mas pelo contrário, admite a possibilidade de tantas interpretações quantos os indivíduos que a procurem interpretar, caracterizando-se, fundamentalmente, por não utilizar um grupo experimental, sendo dada principal importância à interpretação dos dados recolhidos.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994:70) um dos principais objectivos dos investigadores qualitativos é o de melhor compreender o comportamento e a experiência dos humanos. Deste modo, estes investigadores procuram compreender o processo, mediante o qual os indivíduos constroem significados e tentam descrever em que consistem esses mesmos significados.

Este método não pretende, conseqüentemente, apresentar resultados que sejam generalizáveis, mas procura explicações aprofundadas sobre o que na realidade acontece em situações concretas.

Embora em investigação educacional o paradigma dominante tenha sido desde sempre o quantitativo, muito recentemente começou a metodologia qualitativa a afirmar-se, como referem Bogdan e Biklen (1994:38), “os historiadores da investigação educacional citam o ano de 1954 como um ponto de viragem”, contudo, e ainda segundo os mesmos autores, o desenvolvimento da investigação qualitativa só se veio a verificar no final dos anos sessenta.”

As relações entre os modelos quantitativo e qualitativo, entretanto, não têm sido nada amistosas. Considerando que um modelo não vem substituir o outro, alguns investigadores referem a existência de descontinuidade e conflito entre as duas “*famílias*” de abordagens, defendendo outros, em oposição, a tese de um contínuo metodológico entre ambos os paradigmas. Cabe ao investigador, em função do seu referencial teórico e objectivos de pesquisa, a opção por uma ou outra metodologia ou pela sua complementaridade, bem como a selecção dos métodos e técnicas mais adequadas à recolha e análise de dados, tendo em consideração as características do estudo.

De acordo com vários autores, um estudo de caso qualitativo caracteriza-se por ser:

- Particular – ao focalizar-se num determinado acontecimento, situação, programa ou fenómeno;
- Descritivo – ao produzir uma descrição detalhada do acontecimento que é objecto de estudo;
- Heurístico – ao conduzir à compreensão do acontecimento alvo do estudo;
- Indutivo – pelo facto de ter na sua base, quase sempre, um raciocínio indutivo;

- Holístico – ao privilegiar a realidade inserida na sua globalidade, sendo atribuída uma maior importância aos processos do que aos produtos, à compreensão e à interpretação.

Tendo em consideração o referido, e por entendermos a investigação como um processo rigoroso e sistemático de descrição e interpretação da realidade, poderemos dizer que o presente estudo se insere numa metodologia quantitativa, que se complementou com alguns elementos da metodologia qualitativa, permitindo, assim, um maior aprofundamento da realidade a investigar, motivo pelo qual, neste estudo de caso, recorreremos a diferentes técnicas de recolha de dados como a observação, o inquérito por questionário, a entrevista e a análise documental.

## **2.1. Caracterização Geral da Amostra**

A Escola Secundária objecto deste estudo localiza-se em Lisboa, na freguesia de Marvila, sendo desde os seus primórdios uma escola inovadora, sempre acolhedora de novos projectos e experiências educativas, o que motivou a investigadora a desenvolver, nesta escola em particular, este trabalho com estudantes que a frequentaram no ano lectivo 2006/2007. Por outro lado, o facto de conhecermos a escola, desta estar excepcionalmente equipada com os mais variados recursos tecnológicos, e leccionarmos uma disciplina de humanidades, foram os outros elementos chave que nos conduziram à opção de desenvolvimento desta experiência com recurso a instrumentos didácticos pouco frequentes, à época da aplicação, para esta área de leccionação nesta escola secundária da zona oriental de Lisboa.

A escola está numa zona da freguesia de Marvila para a qual o Primeiro Plano de Urbanização de Chelas de 1965 previa já a construção de 16.577 fogos. Devido à existência de terrenos abandonados e à proximidade de actividades industriais e portuárias fortemente atractivas, assistiu-se, principalmente nas décadas de 70 e 80, a uma forte proliferação de barracas que albergaram sucessivas migrações provenientes de meios rurais (Norte, Beiras e Sul) e, sobretudo a partir da descolonização de 1975, muitos habitantes oriundos de países africanos de expressão portuguesa. Emergem destes factos não só uma reduzida integração social e cultural como também a enorme

diversidade populacional de Marvila que assim se tornou uma das freguesias mais populosas da cidade de Lisboa.

As intervenções estruturais efectuadas na área em consequência da realização da Exposição Mundial de Lisboa de 1998, ao criarem novas e eficientes acessibilidades, nomeadamente com a nova linha de metropolitano, vieram incentivar uma forte renovação urbana em toda a freguesia de Marvila, cujos reflexos, em termos de dinamismo económico e de crescimento populacional, se farão sentir a muito curto prazo.

A Escola cujos estudantes participaram neste estudo foi inaugurada a 1 de Outubro de 1972 como Escola do Ensino Liceal, correspondendo ao que é hoje o terceiro Ciclo e o Ensino Secundário. Sendo a única Escola numa larga zona geográfica, os alunos provinham de Chelas, Olivais, Portela de Sacavém, Moscavide, Sacavém, Prior Velho, e outras localidades. Eram originários de ambientes sócio-culturais muito diversos e, conseqüentemente, tinham expectativas díspares.

O Corpo Docente, bem como o Pessoal Administrativo e os Operativos Educacionais, caracterizava-se pela juventude e por ter uma percentagem de professores profissionalizados superior à média dos outros “Liceus”.

À medida que se inauguravam novas Escolas, a população discente foi diminuindo pouco a pouco, até se confinar à área geográfica da Escola, passando esta a receber apenas os alunos que pretendem efectuar estudos no ensino secundário. Todavia, manteve-se sempre o traço caracterizador desde o início: um profundo humanismo, que está patente no facto de ser vista como uma Escola “virada” para o aluno, onde é manifesto o empenho do “formar” jovens.

Os recursos e as estruturas distribuem-se por espaços denominados pavilhões: um pavilhão social e de serviços - A1 -, quatro pavilhões com salas de aula, laboratórios, ateliers e oficinas – A2, A3, A4 e A5 – e o pavilhão desportivo

É uma Escola secundária localizada em Lisboa e actualmente frequentada por cerca de 1100 alunos, distribuídos pelo ensino diurno e nocturno, constituindo uma população heterogénea ao nível sócio-económico, cultural e etário.

O Corpo Docente desta Escola, constituído por 195 Professores, caracteriza-se por ser significativamente estável em virtude de 83% dos professores pertencer ao



Quadro de Nomeação Definitiva, maioritariamente feminino (75%) e ter experiência profissional, 64% tem mais de quinze anos de serviço e 57% encontra-se entre o 7º e o 10º escalões, a que se alia uma percentagem relevante de jovens docentes – 43% até ao 6º escalão.

A acrescentar à População da Escola temos, também, o pessoal não docente constituído por 20 funcionários Administrativos, 1 técnico de Acção Social e 21 funcionários de Acção Educativa.

A escola funciona em regime diurno e nocturno, caracterizando-se o Corpo Discente Diurno por:

- Frequentar do 7º ao 12º ano de escolaridade;
- Escolher preferencialmente, no ensino secundário, os Cursos Científico-Humanísticos – Curso de Ciências e Tecnologias (33%), a que se seguem por ordem decrescente de preferência os Curso de Línguas e Humanidades (27%), Curso de Ciências Sócioeconómicas (17%), Curso Tecnológico de Multimédia (12%) e Curso Tecnológico de Desporto (11%), no total dos três anos;
- Ser maioritariamente feminino – 59% num universo de 500 alunos;
- Ter alguns alunos (76) matriculados cumulativamente em mais de um ano;
- Mais de 50% dos alunos apresentarem repetências, que ocorrem com maior incidência nos 8º, 9º e 10º anos;
- Ter, maioritariamente, o nível etário correspondente ao ano de escolaridade que frequenta (7º ano: 11 e 13 anos; 8º ano: 12 e 14 anos); 9º ano: 13 e 16 anos; 10º ano: 15 e 16 anos; 11º ano: 16 e 17 anos; 12º ano: 17 e 18 anos);
- Ser, com grande incidência, a mãe a Encarregada de Educação;
- Ter um nível sócio-cultural em que o grau de escolaridade dos pais é, predominantemente, o primeiro ciclo (55,2%);
- Ter uma percentagem de 6,7% de mães ausentes, sobretudo no 10º ano (mais de 10%);
- Ter 4,4% de pais ou mães no desemprego;
- Ter um grande peso de mães reformadas (23,3%);

- Pertencer a famílias predominantemente constituídas por dois filhos, que contribuem para um crescendo da escolaridade, já que têm como habilitações literárias o Ensino Secundário.

Relativamente ao Corpo Discente Nocturno, verifica-se que este se caracteriza por:

- À semelhança do que se passa no curso diurno, a maioria dos alunos que frequenta o ensino nocturno residir na freguesia de Marvila (64,4%) ou em freguesias limítrofes como sejam Santa Maria dos Olivais (9,7%), Beato (6,1%), S. João (2,6%) e de outras freguesias dispersas pouco distanciadas da escola e/ou de fácil acesso a ela;

- Há um número significativo de alunos que reside num eixo de forte acessibilidade à escola que se estende desde o Bairro da Encarnação até Vila Franca de Xira;

- Existem também, embora em reduzido número, alunos provenientes dos arredores de Lisboa e mesmo de outras cidades que, provavelmente, exercem a sua actividade profissional na proximidade da escola;

- 45% dos alunos são maiores de 22 anos, dos quais 32% têm entre 22 e 30 anos, e 13% tem idade igual ou superior a 31 anos;

- O curso nocturno é frequentado maioritariamente por pessoas do sexo feminino  
- 56% num universo de 600 alunos.

### **2.1.2. Participantes no Estudo**

Numa fase prévia de análise, após consulta das listas de inscrição de alunos das três turmas objecto deste estudo, constatamos a existência de um elevado número de desistências no decorrer do ano lectivo, com particular incidência junto dos estudantes dos décimo e décimo primeiro anos.

Quadro 4 – Evolução do Abandono Escolar – 10ºM3



Quadro 5 – Evolução do Abandono Escolar – 11ºM3



Ao observarmos a evolução de alunos matriculados nas duas turmas, no período de tempo compreendido entre o início do ano lectivo 2006/2007 e o final do segundo período lectivo, constatamos que na globalidade das duas turmas, desistiram 50% dos alunos, distribuindo-se a maior percentagem de alunos a desistir na turma de décimo ano, num total de 57% contra 43% na turma de décimo primeiro ano, dados que não deixam de ser preocupantes, principalmente se tivermos em conta que se trata de adultos a frequentar cursos do ensino secundário recorrente.

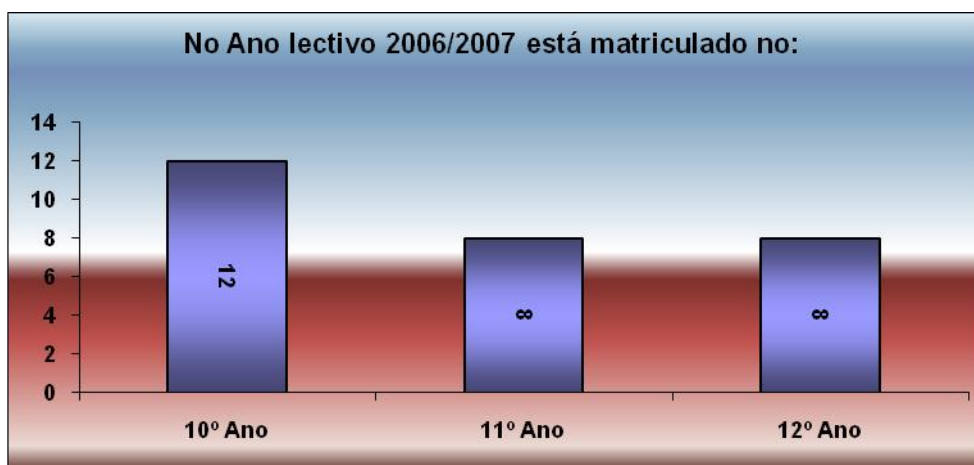
No décimo segundo ano constatamos uma maior estabilidade do corpo discente, apresentando ainda uma desistência, 12,5% dos inscritos, provavelmente por se tratar de um ano terminal.

Quadro 6 – Evolução do Abandono Escolar – 12ºM3



A amostra inicial, utilizada na primeira parte do estudo<sup>3</sup>, e escolhida de modo intencional é constituída por 28 alunos dos 10º, 11º e 12º anos do Curso de Multimédia do ensino secundário recorrente, de ambos os sexos – 5 participantes do sexo feminino e 23 do sexo masculino - distribuídos pelas três turmas.

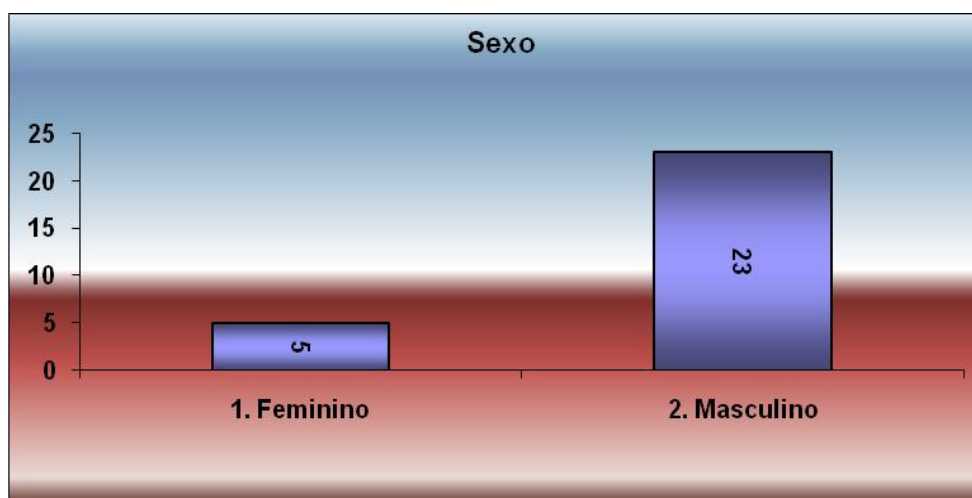
Quadro 7 – Distribuição dos indivíduos pelas turmas



Ao analisarmos indicador género, verificamos a predominância do sexo masculino na amostra, que é constituída na sua maioria, 82,2%, por indivíduos do sexo masculino, contra 17,8% de indivíduos do sexo feminino.

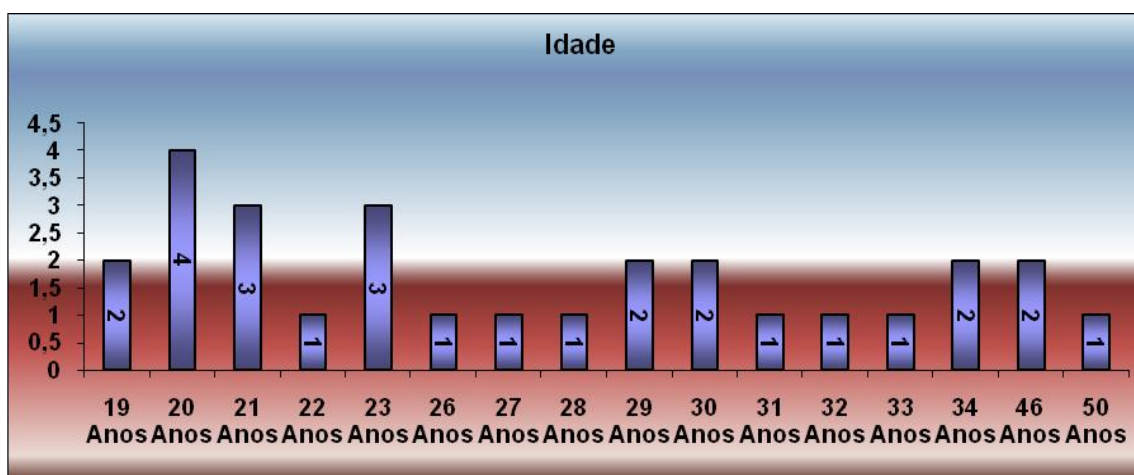
<sup>3</sup> Respondentes do inquérito por questionário.

Quadro 8 – Distribuição dos sujeitos por sexo



Relativamente ao indicador – idade – constatamos que o intervalo de idades da amostra está compreendido entre os dezanove e os cinquenta anos, sendo a faixa etária mais significativa a dos vinte aos vinte e três anos (35,7%), havendo ainda nas faixas etárias vinte e nove / trinta anos e trinta e quatro / quarenta e seis anos 14,2% dos alunos inscritos, respectivamente.

Quadro 9 – Distribuição dos participantes por idade



A média de idades é 27,75 anos (com um desvio padrão de 8,48), valores significativos relativamente à situação escolar, trata-se de uma população jovem adulta que, por diferentes motivos, não teve oportunidade de concluir a sua formação

académica em idade própria, tendo no ensino secundário recorrente uma segunda oportunidade de formação.

Quadro 10 – Médias e desvios-padrão da idade

Mínima	Máxima	Média	Desvio-padrão
19	50	27,75	8,48

Por considerarmos importante recorrer a técnicas de natureza quantitativa e qualitativa neste estudo, de modo a complementar alguma informação recolhida com os questionários, foram realizadas entrevistas a sete elementos da amostra inicial, o Inquérito por questionário. Estes estudantes foram seleccionados de acordo com os critérios que passamos a enumerar:

- terem participado activamente no projecto desenvolvido no âmbito das aulas de Português com recurso à plataforma Dokeos;
- terem períodos significativos de ausência às aulas, embora frequentem o curso em regime presencial;
- revelarem um certo grau de autonomia relativamente à utilização da plataforma Dokeos.

Para além dos sete entrevistados que faziam já parte da amostra, foram entrevistados outros alunos dos décimo e décimo primeiro anos, que não fizeram parte da amostra do Inquérito por questionário. Estes entrevistados foram seleccionados de acordo com os critérios que passamos a enumerar:

- não terem participado no projecto desenvolvido no âmbito das aulas de Português, nem de qualquer outra disciplina, com recurso à plataforma Dokeos ou Moodle;
- conhecerem as plataformas Dokeos e Moodle das experiências nas aulas TIC;
- revelarem um certo grau de autonomia relativamente à utilização dos recursos TIC.

## **2.2. Instrumentos de Recolha de Dados e Aplicação**

Recorremos neste estudo técnicas de natureza quantitativa e qualitativa, uma vez que a combinação das duas técnicas nos permitiu um maior aprofundamento relativamente aos resultados obtidos. Além do mais, como referem Lessard-Hébert et al (2008:34), citando Miles e Huberman (1984:20) que defendem “a tese de um *continuum* metodológico entre qualitativo e quantitativo” não devendo ser encarados como processos dicotómicos uma vez que frequentemente ambos se complementam.

### **2.2.1. Selecção dos Instrumentos - A observação**

A observação qualitativa apresenta como maior virtude o “seu carácter flexível e aberto” (Aires, 2000:363), identificando a citada autora, de acordo com Colás (1992) três etapas na observação:

- “selecção dos cenários” – onde o investigador tem maior facilidade de acesso, permite estabelecer uma boa relação com os participantes e a recolha de informações fundamentais para a pesquisa;

- “recolha da informação” – recorrendo a notas de campo, registos textuais de situações de diálogo com os sujeitos observados e entrevista com os informantes-chave;

- “tratamento de protocolos recolhidos” – consistindo na reflexão teórica sobre os aspectos observados e a subsequente formulação de relações entre as diferentes realidades observadas.

Nesta investigação recorremos a diferentes métodos de recolha da informação. Numa fase inicial, procedemos à observação directa de um grupo de alunos de uma turma do décimo segundo ano do Curso de Multimédia, que frequentaram no ano lectivo 2006/2007 o ensino recorrente, com quem desenvolvemos um projecto de utilização da plataforma de aprendizagem Dokeos no âmbito da disciplina de Português, sendo para o efeito elaborados diferentes recursos didácticos que os alunos iam utilizando sobre os quais foram dando *feedback* à investigadora no decorrer do ano lectivo, tanto na sua participação nas actividades propostas quanto pelo facto de não terem abandonado o seu percurso escolar e terem concluído com sucesso o ciclo de

estudos. Esta observação revelou-se essencial para o desenvolvimento de todo o trabalho subsequente.

### **2.2.2. Selecção de Instrumentos de Carácter Quantitativo – O questionário**

Como “Um questionário, por definição, é um instrumento rigorosamente estandardizado tanto no texto das questões, como na sua ordem” de acordo com o que nos indicam Ghiglione e Matalon (2005:110), optamos, nesta fase inicial do estudo, por elaborar um inquérito por questionário que nos permitisse avaliar as questões em análise numa perspectiva quantitativa.

No planeamento do processo construtivo do inquérito por questionário, considerámos as propostas de Hill e Hill (2005:74) proceder a um estudo preliminar no qual se pretendeu encontrar “as variáveis importantes a incluir na investigação principal.” Nesta fase do estudo foram de importância vital a observação directa, realizada junto dos estudantes do décimo segundo ano de um curso de Multimédia, assim como a revisão bibliográfica abordando as questões relativas à utilização das TIC e de plataformas de aprendizagem, o conceito de *b.learning* e os processos metodológicos de uma investigação quantitativa e qualitativa.

Reunida a informação tornou-se necessário conceber o instrumento de observação que, de acordo com Quivy e Campenhoudt (2005:181), deve ser “ capaz de produzir todas as informações adequadas e necessárias para testar as hipóteses. Este instrumento será frequentemente, mas não obrigatoriamente, um questionário ou um guião de entrevista”, o que nos levou a preparar um pré-inquérito por questionário pois toda a investigação tem como requisitos fundamentais a fidelidade e precisão só possíveis de alcançar com o recurso a materiais fiáveis e técnicas padronizadas na recolha de dados.

Construir instrumentos de avaliação, como os inquéritos por questionário e, numa fase posterior, por entrevista, implicou uma observação atenta da população alvo, de modo a haver uma adequação dos instrumentos à amostra, decorrendo esta fase do trabalho em diferentes etapas.



A primeira fase consistiu na preparação de uma versão inicial do inquérito por questionário, recorrendo à apreciação e opinião de uma *expert* que emitiu pareceres sobre o seu conteúdo. De acordo com Ghiglione e Matalon (2005:155),

“quando a primeira versão do questionário ficar redigida, ou seja, quando a formulação de todas as questões e a sua ordem são provisoriamente fixadas, é necessário garantir que o questionário seja de facto aplicável e que responda efectivamente aos problemas colocados pelo investigador”,

motivo pelo qual entendemos necessário aplicar este instrumento de recolha de informação, a um pequeno grupo de alunos que frequentaram no ano lectivo 2005/06 uma turma do Curso de Especialização em Desenvolvimento de Produtos Multimédia, para a sua validação. As opiniões e críticas deste grupo de estudantes permitiram introduzir algumas alterações consideradas adequadas, resultando na versão final do questionário que apresentamos em anexo.

Passámos em seguida à elaboração da versão definitiva do inquérito por questionário, que foi aplicada no dia 23 de Abril de 2007 a todos os alunos que frequentaram, na escola onde foi desenvolvido o estudo, os décimo, décimo primeiro e décimo segundo anos do Curso de Multimédia do ensino recorrente no ano lectivo 2006/2007, recorrendo aos procedimentos metodológicos habituais, tentando que o número de questões não fosse excessivo, nem indiscretas.

### **2.2.2.1. Estrutura do Questionário**

Recorremos na elaboração deste inquérito (Anexo 1) a escalas nominais, que nos permitiram obter um conjunto de categorias de resposta qualitativamente diferentes e mutuamente exclusivas com respostas do tipo sim/não. Utilizamos também a escala ordinal para outras questões, pelo facto de admitirem uma ordenação numérica das suas categorias, neste caso, estabelecendo uma relação de ordem entre as respostas alternativas, de acordo com o grau de importância atribuído pelos inquiridos ao objecto de inquérito, escolhendo um só item dos cinco propostos, com os valores Muito Bom/Muito Fraco, ou ainda relativamente à frequência de utilização, Nunca/Muito

Frequentemente. Contemplamos ainda, na parte final do inquérito por questionário um conjunto de questões abertas de modo a permitir que os respondentes emitissem a sua opinião.

Procuramos agrupar os vinte e dois itens do questionário em três áreas de análise: identificação pessoal – enquadramento escolar; utilização pessoal das TIC, em geral (computador, software e Internet) e utilização pessoal de plataformas (LMS) com os objectivos específicos e indicadores de análise que se passam a indicar nos três quadros seguintes.

Quadro 11 – Indicadores de Análise – Inquérito (1)

<b>Áreas de Análise</b>	<b>Objectivos Específicos</b>	<b>Indicadores de Análise</b>
1. Identificação Pessoal – Enquadramento Escolar	Proceder à caracterização sócio-demográfica dos inquiridos.	Idade
		Género
	Identificar o nível de escolaridade dos respondentes.	Habilitações Académicas
	Conhecer a motivação para a frequência do curso.	Motivação para frequência de curso
	Identificar o estatuto do aluno na frequência do curso.	Acessibilidade / Limitação na frequência do curso.
	Conhecer qual a auto-avaliação do aluno relativamente aos seus resultados escolares.	Auto-avaliação
	Avaliar quais as disciplinas mais motivantes para os respondentes.	Auto-avaliação

Quadro 12 – Indicadores de Análise – Inquérito (2)

<b>Áreas de Análise</b>	<b>Objectivos Específicos</b>	<b>Indicadores de Análise</b>
2. Utilização pessoal das TIC, em geral (computador, software e Internet).	Identificar em que locais podem os inquiridos aceder às TIC.	Existência de recurso
		Acesso a recurso
	Conhecer com que frequência recorrem os inquiridos às TIC.	Utilização da <i>Internet</i>
	Identificar com que finalidade recorrem os inquiridos à <i>Internet</i> .	Fase de utilização em que se encontra

Quadro 13 – Indicadores de Análise – Inquérito (3)

<b>Áreas de Análise</b>	<b>Objectivos Específicos</b>	<b>Indicadores de Análise</b>
3. Utilização pessoal de plataformas (LMS)	Identificar em que locais podem os inquiridos aceder às plataformas (LMS).	Utilização de plataformas (LMS)
	Conhecer que perspectivas têm os inquiridos relativamente à utilização de plataformas (LMS).	Utilização de plataformas (LMS)
	Saber em que disciplinas têm os inquiridos possibilidade de trabalhar recorrendo às plataformas (LMS).	Utilização de plataformas (LMS)
	Identificar as vantagens encontradas pelos inquiridos na utilização de plataformas (LMS).	Satisfação
	Identificar as desvantagens encontradas pelos inquiridos na utilização de plataformas (LMS).	Insatisfação
	Conhecer a opinião pessoal dos inquiridos relativamente a aspectos que estes consideram importante referir relativamente à utilização de plataformas (LMS).	Avaliação

Este inquérito por questionário organizou-se em três partes:

**1 – Identificação Pessoal – Enquadramento Escolar**, colocando sete perguntas fechadas e uma pergunta aberta com os objectivos específicos de:

- proceder à caracterização sócio-demográfica dos inquiridos;
- identificar o nível de escolaridade dos respondentes;
- conhecer a motivação para a frequência do curso;
- identificar o estatuto do aluno na frequência do curso;
- conhecer qual a auto-avaliação do aluno relativamente aos seus resultados escolares;
- avaliar quais as disciplinas mais motivantes para os respondentes.

**2 – Utilização pessoal das TIC**, em geral (computador, software e Internet), onde se colocaram seis perguntas fechadas com os objectivos específicos de:

- identificar em que locais podem os inquiridos aceder às TIC;
- conhecer com que frequência recorrem os inquiridos às TIC;
- identificar com que finalidade recorrem os inquiridos à *Internet*.

**3 – Utilização pessoal de plataformas (LMS)**, com três perguntas fechadas e seis perguntas abertas, obedecendo aos seguintes objectivos específicos:

- identificar a partir de que locais acedem os inquiridos às plataformas (LMS);
- conhecer que perspectivas têm os inquiridos relativamente à utilização de plataformas (LMS);
- saber em que disciplinas têm os inquiridos possibilidade de trabalhar recorrendo às plataformas (LMS);
- identificar as vantagens encontradas pelos inquiridos na utilização de plataformas (LMS);
- identificar as desvantagens encontradas pelos inquiridos na utilização de plataformas (LMS);
- conhecer a opinião pessoal dos inquiridos relativamente a aspectos que estes consideram importante referir relativamente à utilização de plataformas (LMS).

### **2.2.3. Selecção de Instrumentos de Carácter Qualitativo – A entrevista**

Após ter sido feita uma primeira análise dos inquéritos por questionário, consideramos que seria pertinente entrevistar alguns estudantes que frequentaram, no ano lectivo 2006/07, diferentes cursos do ensino secundário recorrente, de modo a confirmar alguns dos resultados obtidos com os inquéritos por questionário que nos pareceram pouco desenvolvidos nas “questões abertas” deste inquérito, não deixando de ser importantes para este estudo (e.g., Bogdan e Biklen, 1994; Aires, 2000). O recurso a instrumentos de natureza qualitativa, embora devido à forma como foi conduzida a entrevista esta se aproxime de uma abordagem quantitativa, estes instrumentos permitiram-nos ainda proceder à triangulação dos elementos recolhidos – observação, questionário e entrevista – o que nos possibilitou retirar conclusões mais fidedignas, além do mais, de acordo com Werner e Schoepfle (1987:78) citados por Lessard-Hébert et al. (2008:160) “a entrevista pode contribuir para contrariar determinados enviesamentos próprios da observação participante” precisamente por se tratar de “uma das técnicas mais comuns e importantes no estudo e compreensão do ser humano” (Aires, 2000:365).

Optamos neste estudo por entrevistas estruturadas, interagindo a investigadora com os entrevistados de acordo com um guião ou conjunto de questões pré-estabelecidas, abordando temáticas previamente definidas de acordo com um conjunto limitado de categorias mas dando liberdade aos respondentes para emitirem as suas opiniões abordando outras temáticas importantes, ou complementares, para a investigação.

Estas entrevistas realizaram-se, recorrendo aos procedimentos metodológicos habituais, no período compreendido entre os dias 30 de Maio de 2007 e 8 de Junho de 2007, a sete alunos do décimo segundo ano que, no ano lectivo 2006/2007, utilizaram frequentemente plataformas de aprendizagem e a sete alunos dos décimo e décimo primeiro anos que, no mesmo ano lectivo, utilizaram com menor frequência as referidas plataformas de aprendizagem.

### 2.2.3.1. Estrutura da Entrevista

Como referem Bogdan e Biklen (1994:135) o grau de estruturação das entrevistas qualitativas pode variar, sendo que por vezes, ainda que relativamente abertas, acabam sempre por se centrar em tópicos determinados ou ser guiadas para questões gerais.

Procuramos agrupar os vinte itens da entrevista, cujo guião pode ser consultado em anexo (página VIII), em cinco áreas: introdução, onde apresentamos os objectivos do estudo, solicitamos a colaboração dos estudantes e garantimos a confidencialidade; utilização pessoal de plataformas (LMS) em contexto escolar; avaliação pessoal da utilização de plataformas (LMS) em contexto escolar; outros aspectos que o entrevistado considerasse pertinente referir e a conclusão, com os objectivos específicos e indicadores de análise que passamos a indicar nos três quadros seguintes.

Quadro 14 – Indicadores de Análise - Entrevista (1)

<b>Áreas de Análise</b>	<b>Objectivos Específicos</b>
1. Introdução	Apresentar os objectivos gerais do estudo. Solicitar a colaboração dos estudantes e garantir a confidencialidade.

Quadro 15 – Indicadores de Análise - Entrevista (2)

Áreas de Análise	Objectivos Específicos	Indicadores de Análise
2. Utilização pessoal de plataformas (LMS) em contexto escolar.	Identificar a familiaridade do entrevistado com as plataformas (LMS).	Utilização de plataformas (LMS )
		Facilidade de utilização de plataformas (LMS)
	Conhecer a opinião do entrevistado relativamente à utilização de uma plataforma de aprendizagem.	Utilização de plataformas (LMS)
		Satisfação
		Insatisfação
		Eficiência
	Apurar se são apenas as disciplinas da componente de formação específica que recorrem às plataformas de aprendizagem.	Existência de recurso
		Acesso a recurso
	Identificar situações de utilização das plataformas de aprendizagem.	Utilização de plataformas (LMS)
		Satisfação
		Insatisfação
		Eficiência

Quadro 16 – Indicadores de Análise - Entrevista (3)

Áreas de Análise	Objectivos Específicos	Indicadores de Análise
3. Avaliação pessoal da utilização de plataformas (LMS) em contexto escolar.	Conhecer a opinião do entrevistado relativamente à pertinência da utilização de LMS's neste nível de ensino.	Utilização de plataformas (LMS)
		Satisfação
		Insatisfação
	Apurar qual a importância atribuída pelos estudantes a este recurso no seu percurso pessoal.	Satisfação
		Insatisfação
		Vantagens
		Desvantagens
		Facilidade de utilização
	Conhecer a opinião do entrevistado relativamente aos métodos / recursos educativos utilizados no processo ensino-aprendizagem.	Utilização de plataformas (LMS)
		Satisfação
		Insatisfação
	Conhecer a opinião do entrevistado relativamente aos métodos / recursos educativos utilizados no processo ensino-aprendizagem na disciplina de Português <sup>4</sup> .	Utilização de plataformas (LMS)
		Satisfação
Insatisfação		
Eficiência		

<sup>4</sup> Grupo de questões colocadas apenas a sete entrevistados que participaram no projecto desenvolvido no âmbito da disciplina de Português, com recurso à plataforma LMS Dokeos.



Quadro 17 – Indicadores de Análise - Entrevista (4)

Áreas de Análise	Objectivos Específicos	Indicadores de Análise
4. Outros aspectos que o entrevistado considere importante referir.	Conhecer a opinião pessoal dos inquiridos relativamente a outros aspectos que estes consideram importante referir relativamente à utilização de plataformas (LMS).	Opinião favorável.
		Opinião desfavorável.

Quadro 18 – Indicadores de Análise - Entrevista (5)

Áreas de Análise	Objectivos Específicos
5. Conclusão	<p>Agradecer a colaboração.</p> <p>Referir a importância das informações transmitidas no âmbito da entrevista.</p> <p>Garantir de novo confidencialidade relativamente às declarações prestadas e identidade do entrevistado.</p>

A entrevista realizada neste estudo estruturou-se em cinco partes:

**1** – Introdução – com os objectivos específicos de apresentar os objectivos gerais do estudo e solicitar a colaboração dos estudantes e garantir a confidencialidade.

**2** – Utilização pessoal de plataformas (LMS) em contexto escolar – tendo como objectivos específicos:

- identificar a familiaridade do entrevistado com as plataformas (LMS);
- conhecer a opinião do entrevistado relativamente à facilidade de utilização de uma plataforma de aprendizagem;
- apurar se são apenas as disciplinas da componente de formação específica que recorrem às plataformas de aprendizagem;
- identificar situações de utilização das plataformas de aprendizagem.

**3** – Avaliação pessoal da utilização de plataformas (LMS) em contexto escolar – obedecendo aos seguintes objectivos específicos:

- conhecer a opinião do entrevistado relativamente à pertinência da utilização de LMS's neste nível de ensino;
- apurar qual a importância atribuída pelos estudantes a este recurso no seu percurso pessoal;
- Conhecer a opinião do entrevistado relativamente aos métodos / recursos educativos utilizados no processo ensino-aprendizagem.

Neste grupo de questões, elaboramos um conjunto que só foi aplicado aos alunos do décimo segundo ano, uma vez que estes tinham participado num projecto de utilização da plataforma Dokeos, no âmbito da disciplina de Português, tendo estas questões como objectivo:

- Conhecer a opinião do entrevistado relativamente aos métodos / recursos educativos utilizados no processo ensino-aprendizagem na disciplina de Português.

**4** – Outros aspectos que o entrevistado considere importante referir com o objectivo de Conhecer a opinião pessoal dos inquiridos relativamente a outros aspectos que estes consideram importante referir relativamente à utilização de plataformas (LMS).

**5** – Conclusão onde se agradeceu o tempo disponibilizado pelo entrevistado, referiu a importância das informações transmitidas no âmbito da entrevista e garantiu de novo confidencialidade relativamente às declarações prestadas e identidade do entrevistado.

Depois de transcritas, as entrevistas foram analisadas aos nível do conteúdo, o que nos permitiu realizar a triangulação dos elementos recolhidos – observação, inquéritos por questionário e inquéritos por entrevista – garantindo conclusões mais fidedignas.

## CAPÍTULO IV – ANÁLISE DOS RESULTADOS

“Toda a análise é um processo de busca e de organização sistemático de transcrições de entrevistas, de notas de campo e de outros materiais que foram sendo acumulados, com o objectivo de aumentar a sua própria compreensão desses mesmos materiais e de lhe permitir apresentar aos outros aquilo que encontrou”

(Bogdan e Biklen,1994:205)

### **Introdução**

Na sequência da exposição dos procedimentos adoptados neste estudo, passamos agora a apresentar os resultados reunidos com os instrumentos de recolha de dados utilizados. Num primeiro momento procedemos à análise dos resultados obtidos através dos questionários, em seguida são analisados os resultados das entrevistas e finalmente será feita a integração e discussão dos referidos resultados.

Uma vez aplicado o inquérito, para o tratamento dos dados de natureza quantitativa recorreremos ao programa *Excel*, o que nos permitiu o processamento dos dados de modo a obter tratamento estatístico dos resultados. Para os dados de natureza qualitativa, após a realização das entrevistas, que foram gravadas com o consentimento dos entrevistados, procedemos à transcrição das mesmas para a realização de uma análise de conteúdo.

### **1. Análise dos Resultados Recolhidos no Questionário**

“A análise da informação constitui um aspecto-chave e também problemático do processo de investigação” (Aires, 2000:381). Cientes de todas as dificuldades inerentes ao processo de análise, mas sempre com os objectivos propostos para este estudo em mente, iniciámos o processo de análise dos resultados recolhidos através do questionário.

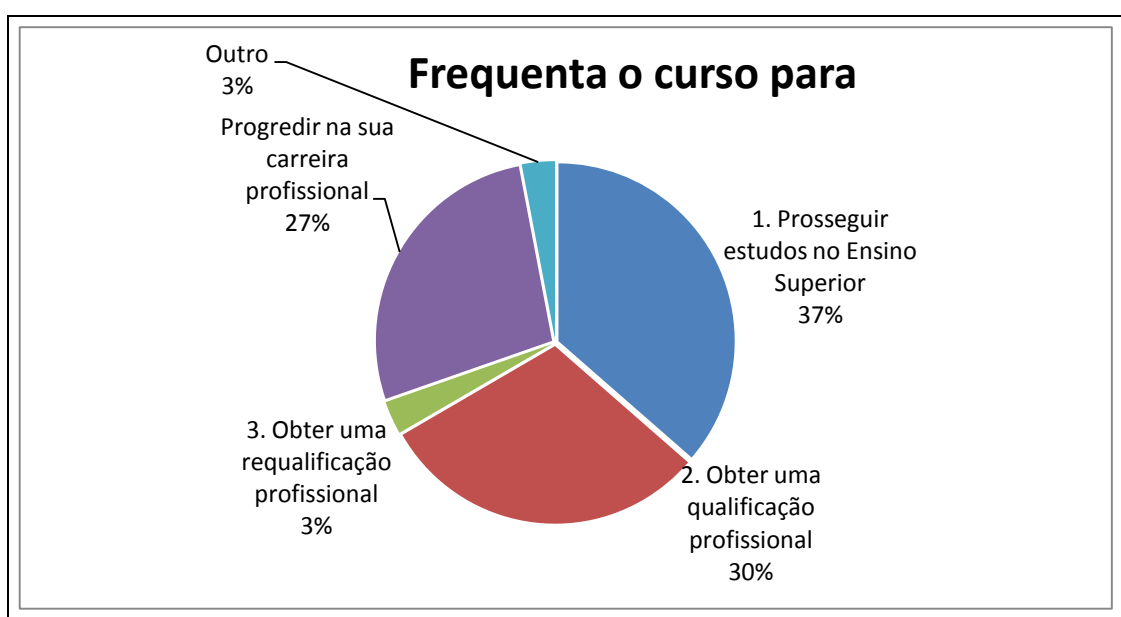
Com a primeira questão colocada pretendíamos conhecer a motivação destes estudantes para a frequência do curso escolhido.

Quadro 19 – Motivação para a frequência do curso

<b>Frequenta o seu curso para:</b>	
<b>1. Prosseguir estudos no Ensino Superior</b>	<b>12</b> alunos
<b>2. Obter uma qualificação profissional</b>	<b>10</b> alunos
<b>3. Obter uma requalificação profissional</b>	<b>1</b> aluno
<b>4. Progredir na sua carreira profissional</b>	<b>9</b> alunos
<b>5. Outro</b>	<b>1</b> aluno

Para o efeito foram apresentados cinco itens de escolha, quatro indicando um percurso e a última hipótese – outro – dando a hipótese de uma resposta aberta, sendo que o único respondente que optou por este item indicou a motivação para frequência do curso estar relacionada com a obrigatoriedade de “ter estudos para poder ingressar na PSP”.

Quadro 20 – Motivação para a frequência do curso (%)



Como podemos verificar, apesar de estarmos perante um grupo de alunos que frequenta um curso profissional do ensino secundário recorrente, a maioria – 37% – tem como principal motivação o prosseguimento de estudos no ensino superior, aparecendo em segundo lugar com 30% a obtenção de uma qualificação profissional e apenas em

terceiro lugar, 27% dos respondentes indicam o aspecto da progressão na carreira profissional.

Quando reflectimos sobre questões relacionadas com o ensino recorrente, há sempre um aspecto que se revela inevitável, a questão da assiduidade. O sistema permite a estes estudantes a obtenção do “estatuto de trabalhador-estudante” o que, na prática, significa que podem estar ausentes da frequência das aulas durante um período de trinta dias consecutivos sem ficarem excluídos por excesso de faltas. Se ultrapassarem este limite passam ao regime “não presencial”.

Quadro 21 – Estatuto do aluno na frequência do curso

<b>No corrente ano lectivo está abrangido pelo estatuto de trabalhador- estudante</b>	
<b>1. Sim</b>	<b>24 alunos</b>
<b>2. Não</b>	<b>4 alunos</b>

Quadro 22 – Estatuto do aluno na frequência do curso (%)



Com base na informação recolhida, com recurso a uma escala nominal, constatamos que 86% dos inquiridos responderam afirmativamente sobre o facto de beneficiarem do

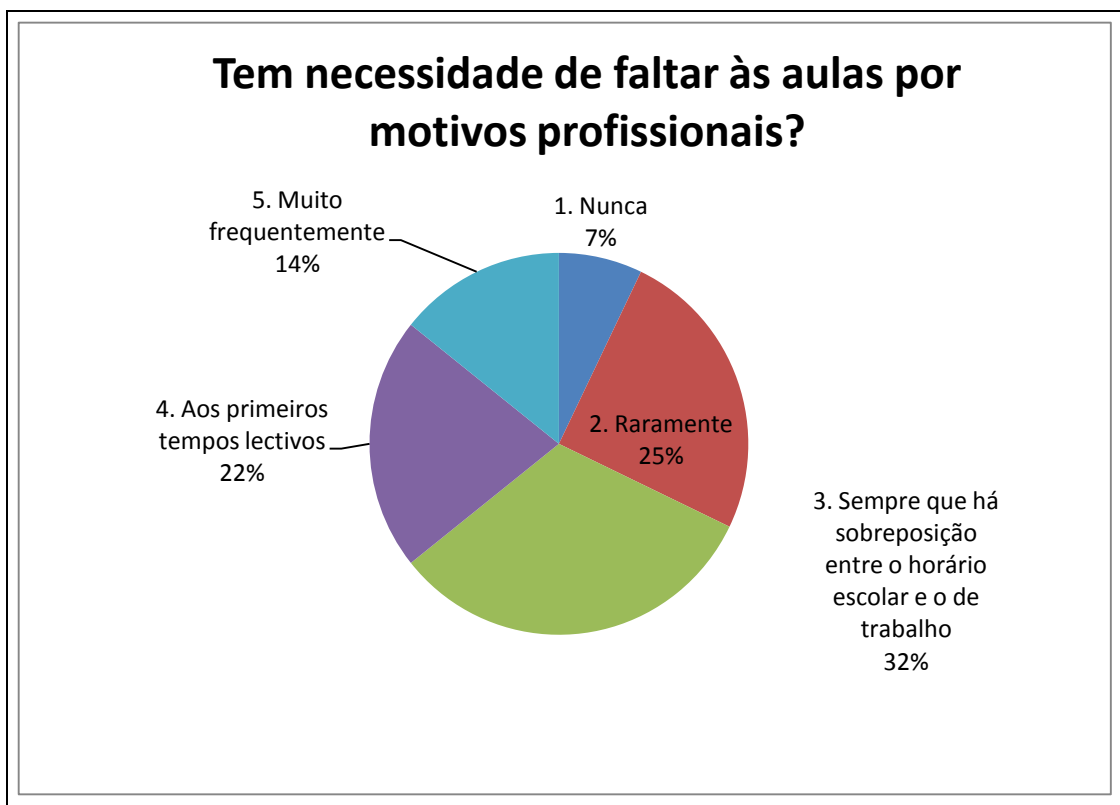
estatuto de trabalhador-estudante, sendo uma minoria de 14% os que responderam não a esta questão.

Na questão seguinte pretendíamos apurar a causa das ausências às aulas por parte dos alunos do ensino secundário recorrente. Foram apresentados cinco itens de escolha, com opções entre “nunca” e “muito frequentemente”.

Quadro 23 – Assiduidade na frequência do curso

<b>Tem necessidade de faltar às aulas por motivos profissionais:</b>	
<b>1. Nunca</b>	<b>2 alunos</b>
<b>2. Raramente</b>	<b>7 alunos</b>
<b>3. Sempre que há sobreposição entre o horário escolar e o de trabalho</b>	<b>9 alunos</b>
<b>4. Aos primeiros tempos lectivos</b>	<b>6 alunos</b>
<b>5. Muito frequentemente</b>	<b>4 alunos</b>

Quadro 24 – Assiduidade na frequência do curso (%)



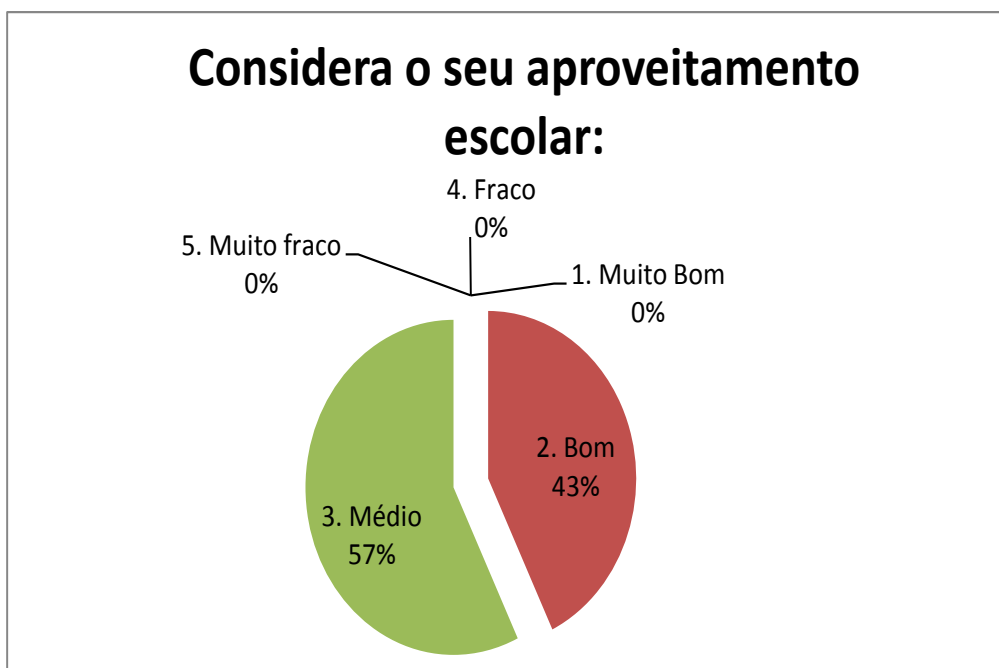
Constatamos que mais de metade dos respondentes indicam ser obrigados a faltar às aulas por motivo profissionais, dos quais 33% indicam estar ausentes sempre que há uma sobreposição entre o horário escolar e o de trabalho, logo em seguida, 21% dos estudantes reconhecem ter de faltar aos primeiros tempos e ainda 14% indica faltar muito frequentemente.

A questão seguinte estava orientada para auto-avaliação do aluno relativamente aos seus resultados escolares. De novo, foram apresentados cinco itens de resposta com um intervalo entre “muito bom” e “muito fraco”.

Quadro 25 – Auto-avaliação do aproveitamento escolar

<b>Considera o seu aproveitamento escolar:</b>	
<b>1. Muito Bom</b>	<b>0</b> alunos
<b>2. Bom</b>	<b>12</b> alunos
<b>3. Médio</b>	<b>16</b> alunos
<b>4. Fraco</b>	<b>0</b> alunos
<b>5. Muito Fraco</b>	<b>0</b> alunos

Quadro 26 – Auto-avaliação do aproveitamento escolar (%)



Na análise das respostas verificamos que a maioria dos respondentes se considera um estudante médio – 57% – sendo que os restantes 43% se classificam bons alunos.

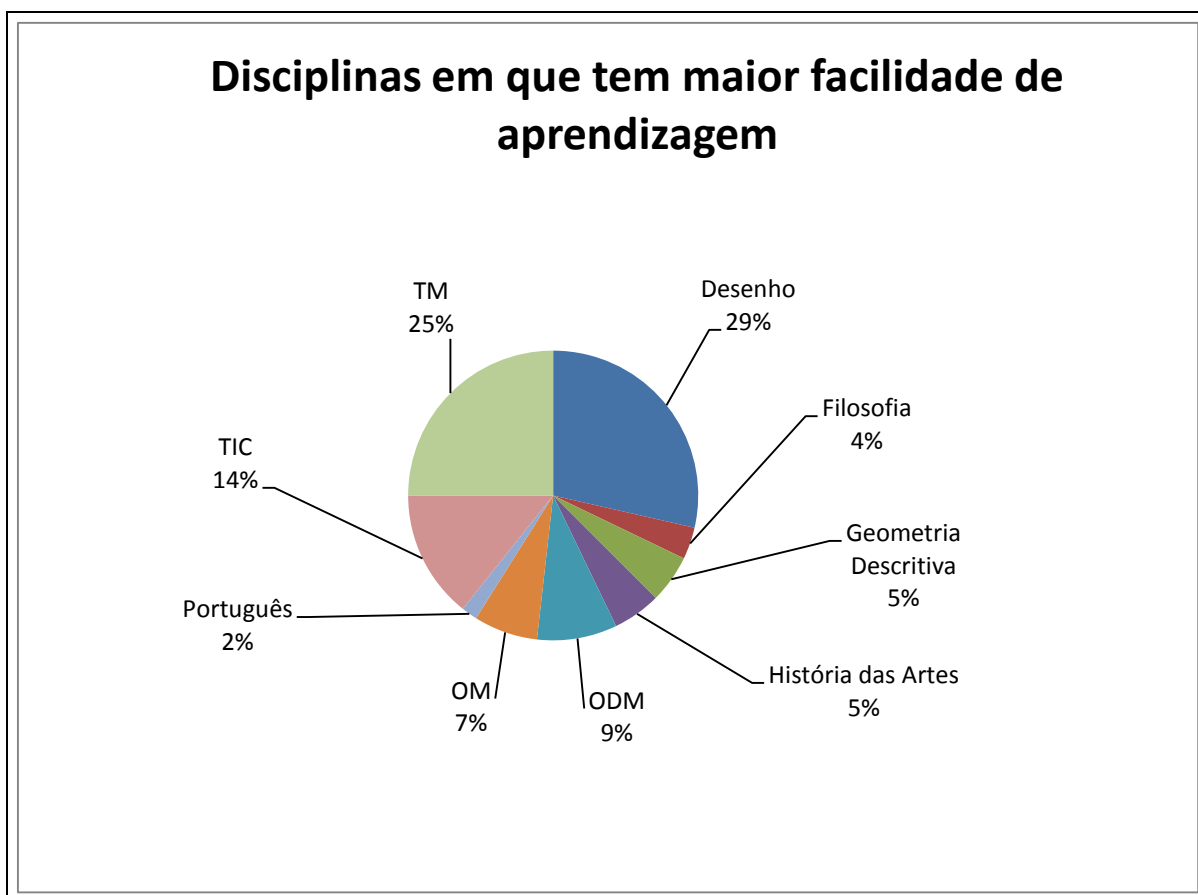
Após sabermos como se auto-avaliaram, de um modo global, os sujeitos inquiridos, pareceu-nos importante conhecer quais as disciplinas mais motivantes para os respondentes. Foi colocada a questão aberta o que possibilitou a escolha entre o leque de disciplinas que compõem o currículo deste curso.

Quadro 27 – Disciplinas com maior facilidade de aprendizagem

<b>Disciplinas em que tem maior facilidade de aprendizagem:</b>	
Desenho	<b>16</b> alunos
Tec. Multimédia	<b>14</b> alunos
TIC	<b>8</b> alunos
Of. Des. Multimédia	<b>5</b> alunos
Of. Multimédia	<b>4</b> alunos
Geometria Descritiva	<b>3</b> alunos
História das Artes	<b>3</b> alunos
Filosofia	<b>2</b> alunos
Português	<b>1</b> aluno



Quadro 28 – Disciplinas com maior facilidade de aprendizagem (%)



Foram indicadas com maiores percentagens as disciplinas da formação técnica: Desenho com 29% das respostas, logo seguida de Tecnologias do Multimédia com 25% dos estudantes e TIC com 14%. Tratando-se de estudantes de um curso de multimédia, podemos afirmar que as disciplinas que lhes parecem de maior facilidade de aprendizagem são provavelmente também as mais motivantes para este grupo de respondentes.

No lado oposto, as disciplinas para as quais têm menor facilidade de aprendizagem, novamente recorrendo a uma resposta aberta, verificamos que a maioria das opções recai sobre as disciplinas da área de formação geral.

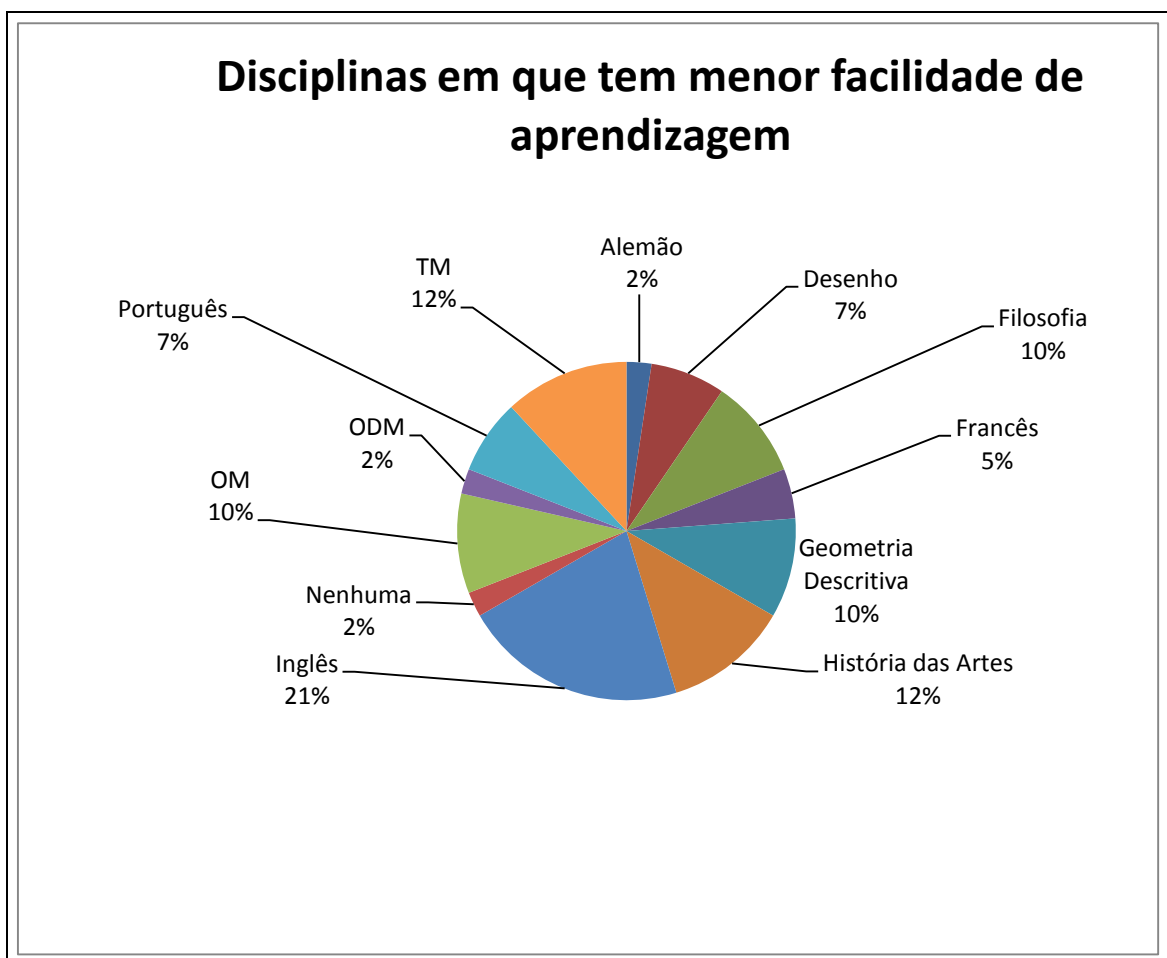
Quadro 29 – Disciplinas com menor facilidade de aprendizagem

<b>Disciplinas em que tem menor facilidade de aprendizagem:</b>	
Inglês	<b>9</b> alunos
História das Artes	<b>5</b> alunos
Tec. Multimédia	<b>5</b> alunos
Filosofia	<b>4</b> alunos
Geometria Descritiva	<b>4</b> alunos
Of. Multimédia	<b>4</b> alunos
Desenho	<b>3</b> alunos
Português	<b>3</b> alunos
Francês	<b>2</b> alunos
Alemão	<b>1</b> aluno
Of. Des. Multimédia	<b>1</b> aluno
Nenhuma	<b>1</b> aluno

A maioria dos respondentes – 21% – assinala Inglês como a disciplina que lhes provoca maiores dificuldades de aprendizagem, o que não deixa de ser preocupante se

tivermos em consideração o facto de serem estudantes de m curso onde a maior parte dos termos técnicos se denominam precisamente na referida língua estrangeira. Após 12% referirem História das Artes, 10% indicar, respectivamente, Filosofia, Geometria Descritiva e Organização Multimédia – surpreendentemente pois trata-se de uma disciplina técnica – todas as outras disciplinas acabam por ser referidas por um ou outro aluno.

Quadro 30 – Disciplinas com menor facilidade de aprendizagem (%)



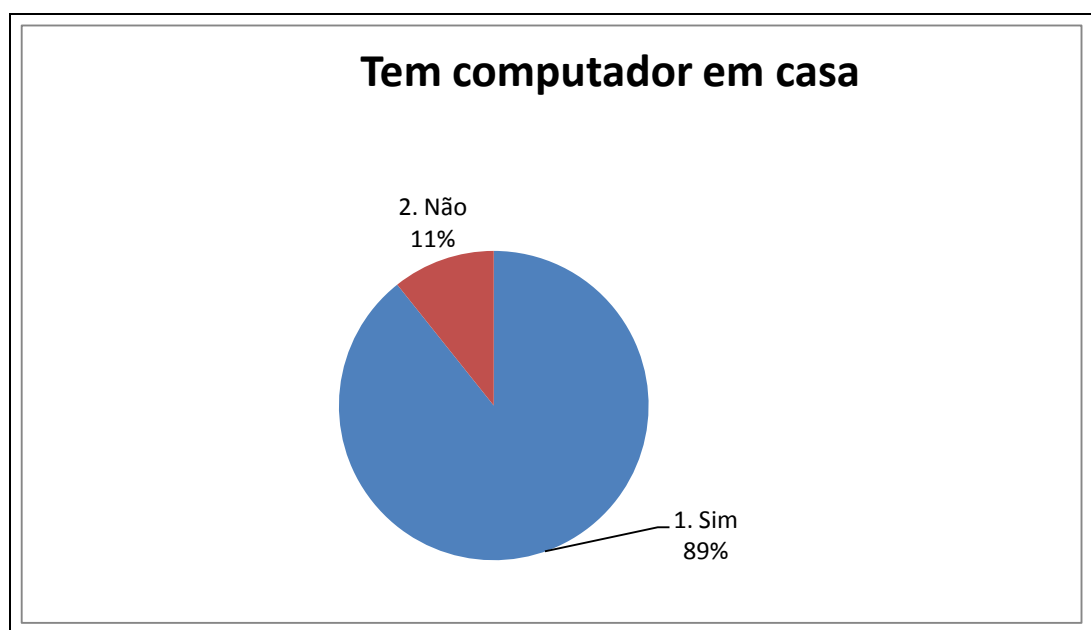
Em seguida, pretendemos conhecer que utilização pessoal das TIC, em geral, - computador, software e Internet - têm os estudantes que colaboraram neste inquérito. Em primeiro lugar, procedemos à identificação dos locais e onde podem os inquiridos aceder às TIC.

Com recurso a uma escala nominal, questionamos os estudantes sobre a existência, ou não, de computador em casa de cada um, sendo que uma esmagadora maioria – 89% – refere ter acesso a esta ferramenta TIC em casa, havendo contudo três respondentes – 11% – que não têm acesso a este recurso, o que não deixa de ser significativo quando reflectimos sobre o facto de serem estes indivíduos estudantes de um curso multimédia.

Quadro 31 – Acesso às TIC em casa

<b>Tem computador em casa</b>	
<b>1. Sim</b>	<b>25 alunos</b>
<b>2. Não</b>	<b>3 alunos</b>

Quadro 32 – Acesso às TIC em casa (%)

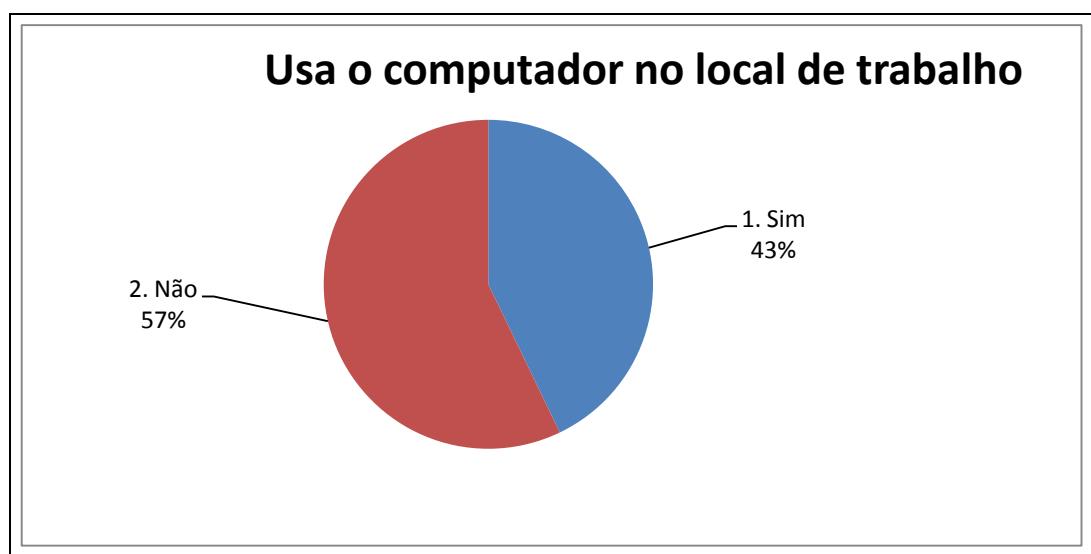


A questão seguinte relaciona-se com a utilização de computador no local de trabalho. Constatamos que os respondentes se dividem com uma grande proximidade pelas duas hipóteses, não tendo a maioria – 57% – acesso a um computador no seu local de trabalho.

Quadro 33 – Acesso às TIC no local de trabalho

<b>Usa o computador no local de trabalho</b>	
<b>1. Sim</b>	<b>12</b> alunos
<b>2. Não</b>	<b>16</b> alunos

Quadro 34 – Acesso às TIC no local de trabalho (%)

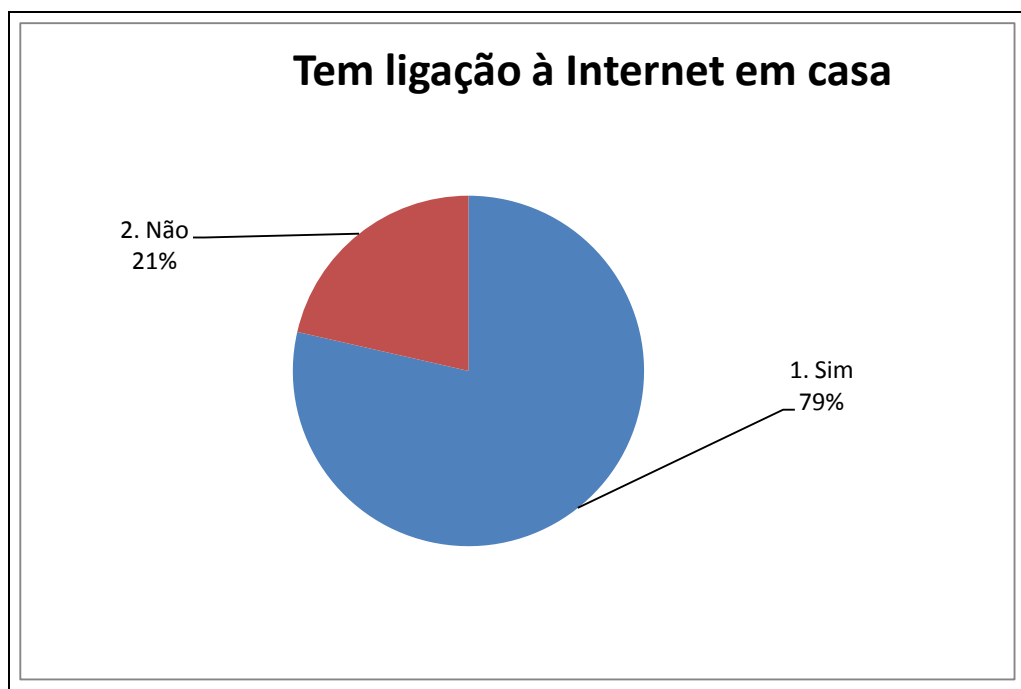


No que respeita a ligação à *Internet* em casa, mais uma vez se constata que a maioria destes estudantes – 79% – indicam dispor deste recurso informático.

Quadro 35 – Acesso à *Internet* em casa

<b>Tem ligação à <i>Internet</i> em casa</b>	
<b>1. Sim</b>	<b>22</b> alunos
<b>2. Não</b>	<b>6</b> alunos

Quadro 36 – Acesso à *Internet* em casa (%)

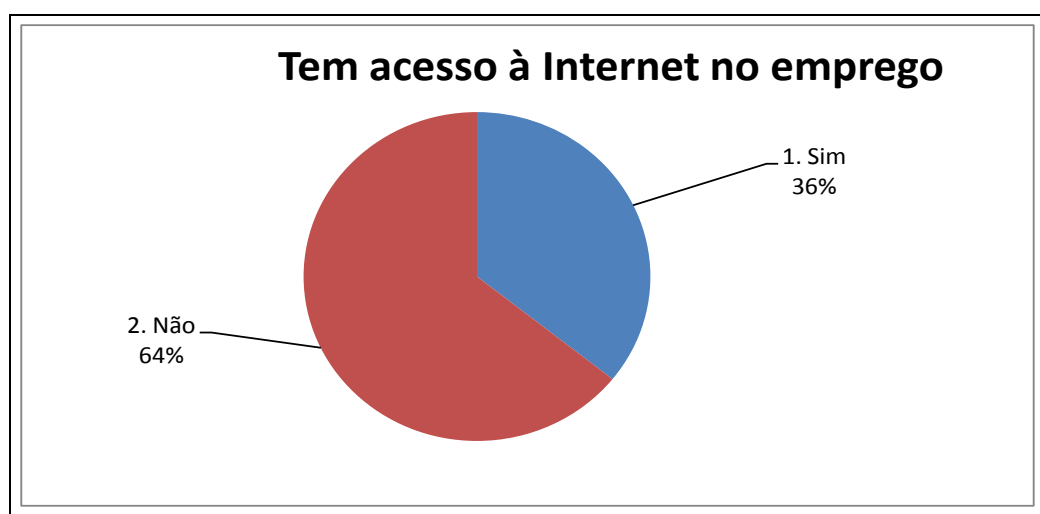


Finalmente, neste conjunto de questões relacionadas com utilização pessoal das TIC, pretendemos saber se os respondentes tinham acesso à *Internet* no seu local de trabalho, o que poderia colmatar algum impedimento de acesso a este recurso em casa, constatando-se que a maior parte dos estudantes que responderam o questionário – 64% – não tem a possibilidade de aceder à *Internet* durante o seu período de trabalho ou quando estão no local de trabalho.

Quadro 37 – Acesso à *Internet* no emprego

<b>Tem ligação à <i>Internet</i> no emprego</b>	
<b>1. Sim</b>	<b>10</b> alunos
<b>2. Não</b>	<b>18</b> alunos

Quadro 38 – Acesso às TIC (%)



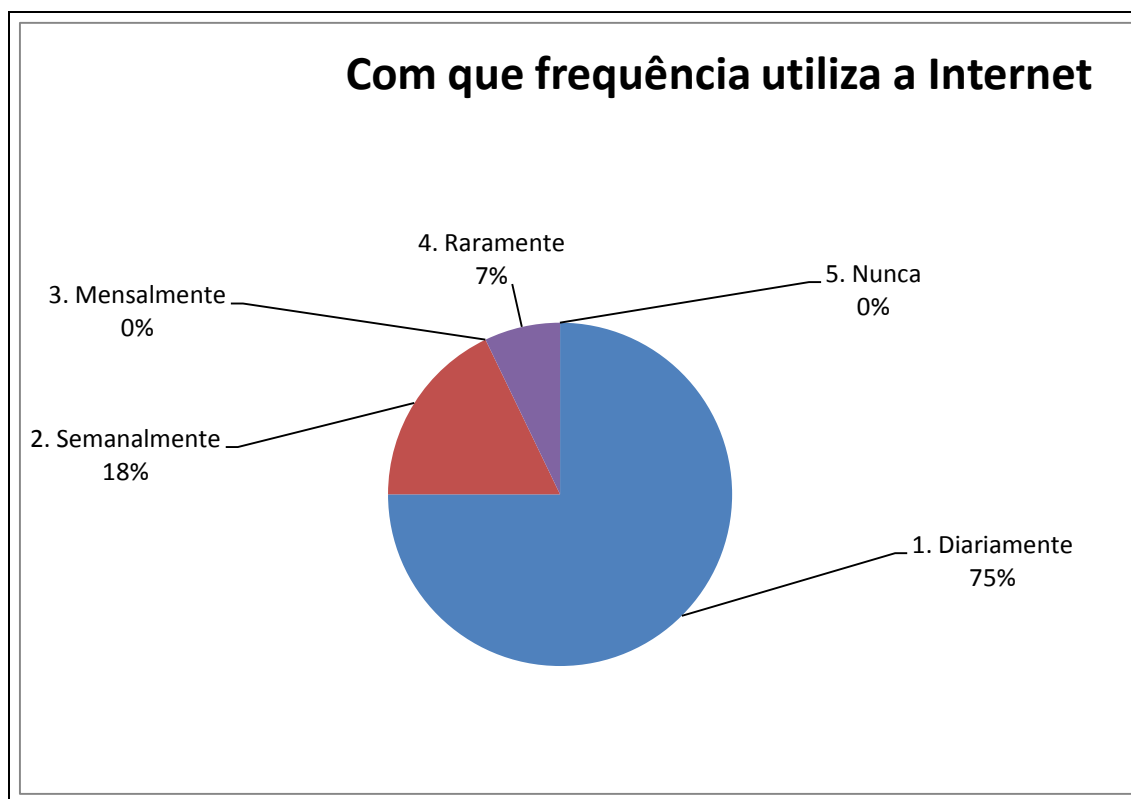
No conjunto de questões seguintes, o objectivo das questões era apurar a frequência de utilização da *Internet* e dos recursos a que os utilizadores têm à sua disposição, quais os usados pelos estudantes que responderam ao questionário. O cenário de resposta estava orientado em cinco hipóteses que iam do “diariamente” até ao “nunca”.

Relativamente à frequência de utilização da *Internet*, 75% dos alunos indica recorrer diariamente a esta ferramenta informática, 18% utiliza a *Internet* apenas uma vez por semana e ainda temos 7% que só raramente a usam, considerando nós estes últimos casos um sinal preocupante se atendermos aos facto destes alunos serem estudantes de um curso de multimédia onde, nas disciplinas técnicas, têm continuamente possibilidade de usar este recurso.

Quadro 39 – Frequência de utilização da *Internet*

<b>Com que frequência utiliza a <i>Internet</i></b>	
<b>1. Diariamente</b>	<b>21</b> alunos
<b>2. Semanalmente</b>	<b>5</b> alunos
<b>3. Mensalmente</b>	<b>0</b> alunos
<b>4. Raramente</b>	<b>2</b> alunos
<b>5. Nunca</b>	<b>0</b> alunos

Quadro 40 – Frequência de utilização da *Internet* (%)



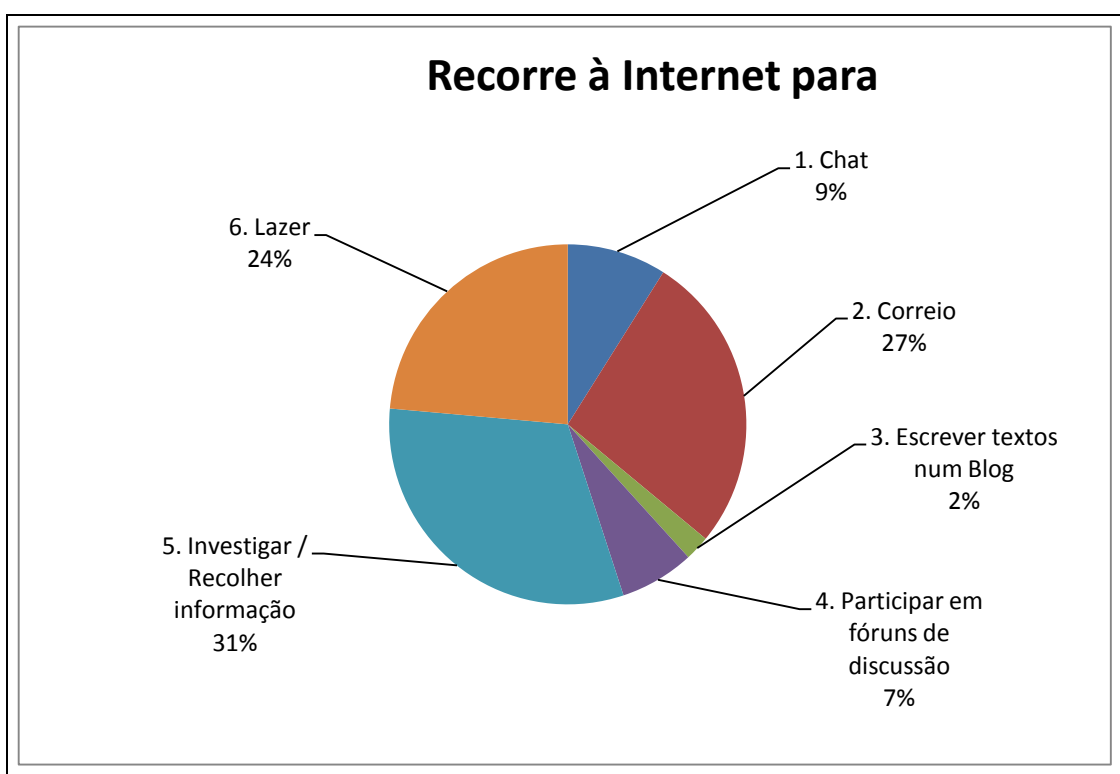
Na questão em que se pretendia identificar com que finalidade recorrem os inquiridos à *Internet*, também com um cenário de resposta orientado em cinco hipóteses de escolha, verificamos que as actividades com maior número de respostas foram “investigar/recolher informação” para 31% dos inquiridos, logo seguido de “correio” com 27% das respostas e “lazer” para 24% dos respondentes. Apesar de em número diminuto, consideramos muito interessante o facto de seis estudantes – 7% – afirmarem que recorrem à *Internet* para participar em fóruns de discussão, situação que não é muito usual junto de estudantes do ensino secundário e menos ainda quando se trata de estudantes do ensino recorrente. Os dois alunos que indicam ter como motivação para usar este recurso “escrever textos num blog” não só nos surpreenderam pela positiva como abrem o caminho para a possibilidade de utilização deste tipo de recurso nas aulas de português para o trabalho de “oficina de escrita”.



Quadro 41 – Motivação para utilização da *Internet*

<b>Recorre à Internet para:</b>	
<b>1. Chat</b>	<b>8 alunos</b>
<b>2. Correio</b>	<b>24 alunos</b>
<b>3. Escrever textos num <i>Blog</i></b>	<b>2 alunos</b>
<b>4. participar em fóruns de discussão</b>	<b>6 alunos</b>
<b>5. Investigar / Recolher informação</b>	<b>28 alunos</b>
<b>6. Lazer</b>	<b>21 alunos</b>

Quadro 42 – Motivação para utilização da *Internet* (%)



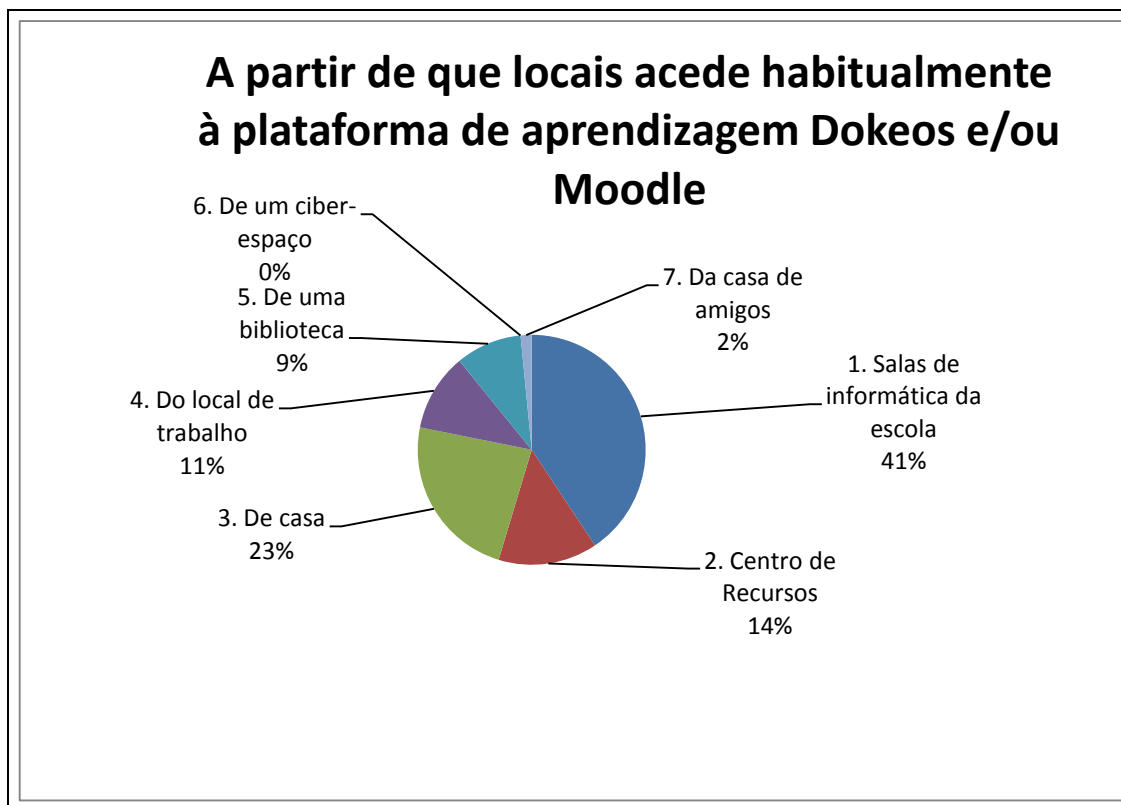
Enquadramos o último conjunto de questões colocadas no questionário num grupo que denominamos utilização pessoal de plataformas (LMS). A primeira questão pretendia identificar a partir de que locais acedem os inquiridos a este tipo de plataformas, tendo sido referidas a Dokeos e/ou a Moodle pelo facto de serem as duas utilizadas na escola frequentada por estes alunos no ano lectivo em que o questionário

foi aplicado. Foram dadas aos respondentes sete hipóteses de escolha tendo estes a possibilidade de assinalar mais do que uma hipótese.

Quadro 43 – Locais de acesso à plataforma *Dokeos e/ou Moodle*

<b>A partir de que locais acede habitualmente à plataforma de aprendizagem <i>Dokeos e/ou Moodle</i></b>	
<b>1.</b> Salas de informática da escola	<b>26</b> alunos
<b>2.</b> Centro de Recursos	<b>9</b> alunos
<b>3.</b> De casa	<b>15</b> alunos
<b>4.</b> Do local de trabalho	<b>7</b> alunos
<b>5.</b> De uma biblioteca	<b>6</b> alunos
<b>6.</b> De um ciber-espaço	<b>0</b> alunos
<b>7.</b> Da casa de amigos	<b>1</b> aluno

Quadro 44 – Locais de acesso à plataforma *Dokeos e/ou Moodle* (%)



Curiosamente, ou não, 41% dos participantes indica serem as salas de informática da escola, o local a partir de onde habitualmente acedem à plataforma. Apesar de a maioria recorrer a esta ferramenta na escola, verificamos que 23% também recorrem a esta ferramenta a partir de casa, assim como 14% aproveita a possibilidade de utilização da *Internet* no centro de recursos para este tipo de utilização e 11% indica fazê-lo do local de trabalho.

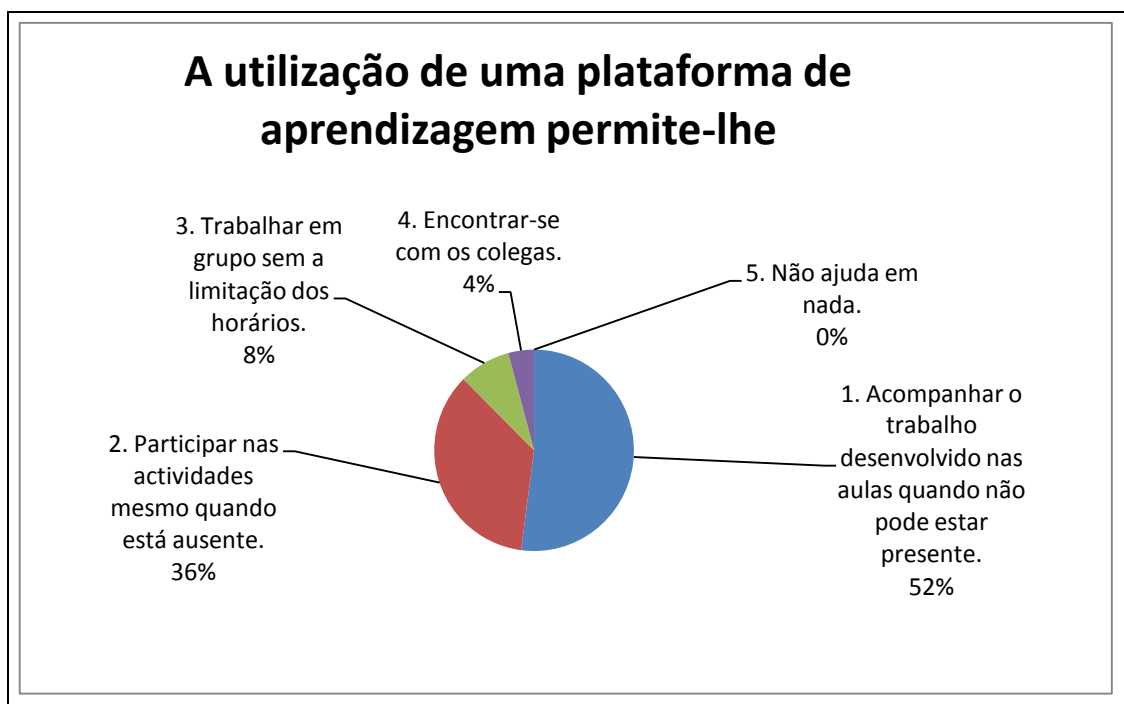
Em seguida, colocamos uma questão para conhecer quais as expectativas dos inquiridos relativamente à utilização de plataformas (LMS). Novamente com cinco hipóteses que permitiam a opção de resposta em mais de um item.

Quadro 45 – Expectativas relativamente à utilização de uma plataforma LMS

<b>A utilização de uma plataforma de aprendizagem permite-lhe:</b>	
<b>1.</b> Acompanhar o trabalho desenvolvido pelos colegas nas aulas quando não pode estar presente nas aulas.	<b>25</b> alunos
<b>2.</b> Participar nas actividades mesmo quando está ausente.	<b>17</b> alunos
<b>3.</b> Trabalhar em grupo sem a limitação dos horários.	<b>4</b> alunos
<b>4.</b> Encontrar-se com colegas	<b>2</b> alunos
<b>5.</b> Não ajuda em nada.	<b>0</b> alunos

Tratando-se a maioria dos participantes de trabalhadores-estudantes, com necessidade de faltar frequentemente às aulas, não constituiu surpresa o facto da resposta com maior número de escolhas – 53% – ter sido a que indicava “acompanhar o trabalho desenvolvido pelos colegas quando não pode estar presente, logo seguida da hipótese “participar nas actividades mesmo quando está ausente”, com 35% das respostas.

Quadro 46 – Expectativas relativamente à utilização de uma plataforma LMS (%)

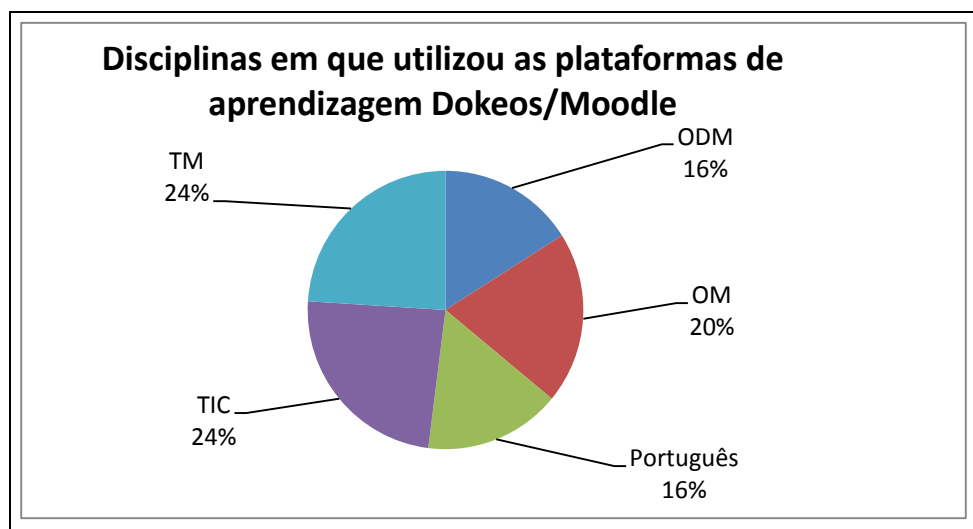


Pretendendo saber em que disciplinas beneficiam os inquiridos possibilidade de trabalhar recorrendo às plataformas (LMS), demos aos participantes margem, através de uma questão em aberto, para indicarem todas as disciplinas que entendessem, sendo as disciplinas indicadas pelos respondentes as que, de um modo geral, mais facilmente recorrem, por força dos seus conteúdos programáticos, à utilização de recursos TIC, nomeadamente as plataformas de aprendizagem.

Quadro 47 – Disciplinas em que utilizou a *Dokeos* e/ou *Moodle*

<b>Disciplinas em que utilizou as plataformas de aprendizagem <i>Dokeos</i> / <i>Moodle</i>:</b>	
Tec Multimédia	<b>12</b> alunos
TIC	<b>12</b> alunos
Of. Multimédia	<b>10</b> alunos
Of. Desenho Multimédia	<b>8</b> alunos
Português	<b>8</b> alunos

Quadro 48 – Disciplinas em que utilizou a *Dokeos e/ou Moodle* (%)



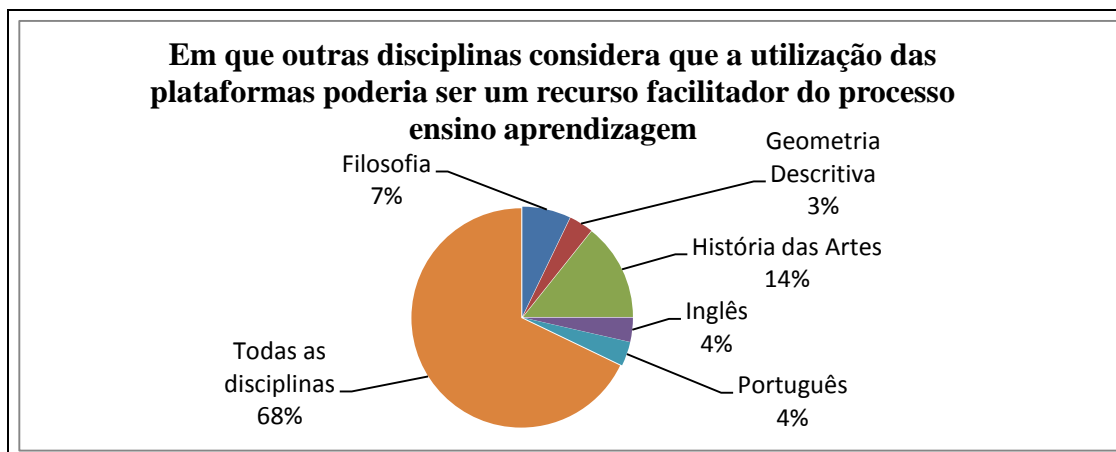
Assinalamos a pouca utilização que ainda é feita deste recurso noutras disciplinas que não as das áreas de formação técnica e específica. A única excepção é o Português, indicado pelos respondentes do décimo segundo ano, que participaram activamente no projecto desenvolvido no âmbito das actividades desta disciplina.

Recorrendo mais uma vez a uma questão aberta, pretendemos saber quais, na opinião dos estudantes, poderiam ser as disciplinas em que a utilização de uma plataforma seria um recurso facilitador do processo ensino aprendizagem.

Quadro 49 – Disciplinas que deveriam usar plataformas como recurso facilitador do processo ensino aprendizagem

<b>Disciplinas em que a utilização das plataformas poderia ser um recurso facilitador do processo de ensino aprendizagem</b>	
Todas as disciplinas	<b>19</b> alunos
História das Artes	<b>4</b> alunos
Filosofia	<b>2</b> alunos
Geometria Descritiva	<b>1</b> aluno
Inglês	<b>1</b> aluno
Português	<b>1</b> aluno

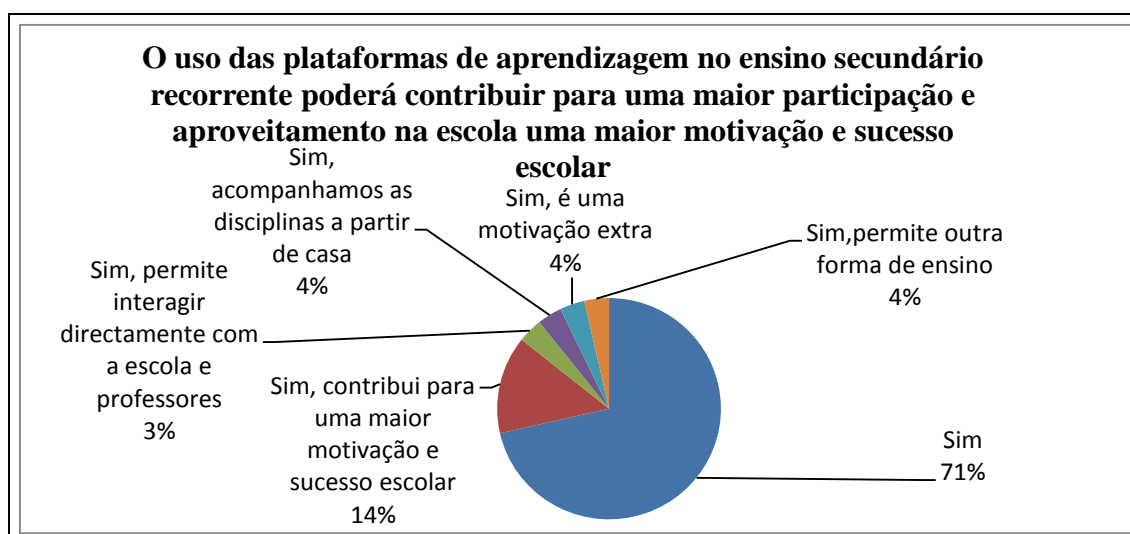
Quadro 50 – Disciplinas que deveriam usar plataformas como recurso facilitador do processo ensino aprendizagem (%)



Para 67% dos participantes não há dúvidas, deveria ser um recurso usado em todas as disciplinas do currículo, dividindo-se as opiniões por outras disciplinas como História das Artes, as Línguas e a Filosofia.

Consideramos importante, nesta fase do questionário, saber de que modo percebem os estudantes do ensino secundário recorrente, o uso de plataformas de aprendizagem enquanto factor que pode contribuir para uma maior participação e aproveitamento na escola ou ainda, uma maior motivação e sucesso escolar.

Quadro 51 – Relação entre a utilização de uma plataforma e o sucesso escolar



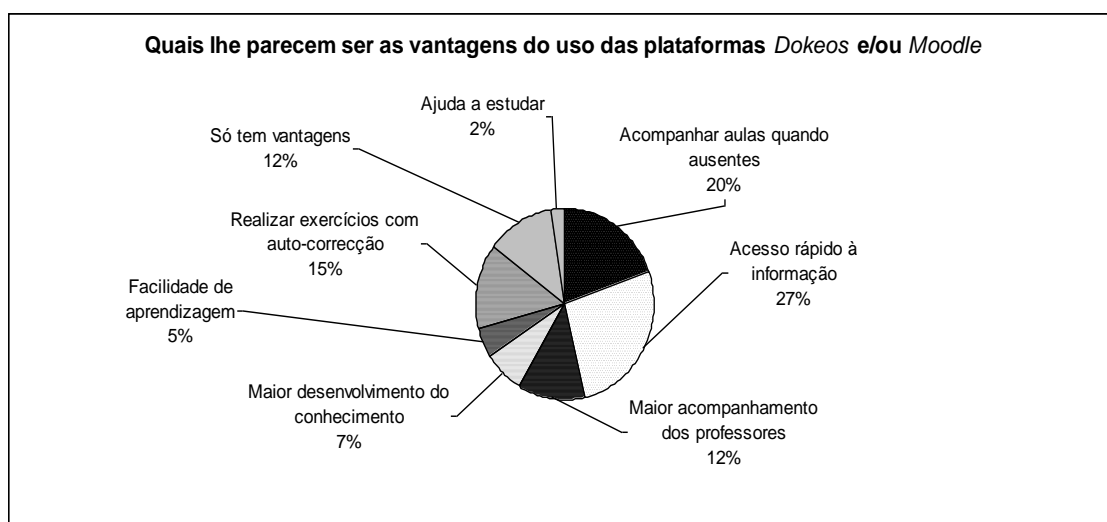
Verificamos que 70% dos respondentes usou o vocábulo afirmativo “sim” como opção de resposta, tendo alguns acrescentado a parte da questão que indicava “contribui para uma maior motivação e sucesso escolar” e outros terem associado a importância deste recurso ao facto de lhes permitir interagir com os professores e com a escola.

Tratando-se de um recurso recente, cujas primeiras experiências de utilização foram feitas nesta escola com estes alunos, havia que identificar as vantagens e desvantagens que estes utilizadores encontram neste recurso informático.

Quadro 52 – Vantagens na utilização das plataformas *Dokeos e/ou Moodle*

<b>Vantagens do uso das plataformas <i>Dokeos e Moodle</i></b>	
Acesso rápido à informação	<b>11</b> alunos
Acompanhar aulas quando ausentes	<b>8</b> alunos
Realizar exercícios com auto-correcção	<b>6</b> alunos
Maior acompanhamento dos professores	<b>5</b> alunos
Só tem vantagens	<b>5</b> alunos
Maior desenvolvimento do conhecimento	<b>3</b> alunos
Facilidade de aprendizagem	<b>2</b> alunos
Ajuda a estudar	<b>1</b> aluno

Quadro 53 – Vantagens na utilização das plataformas *Dokeos e/ou Moodle* (%)



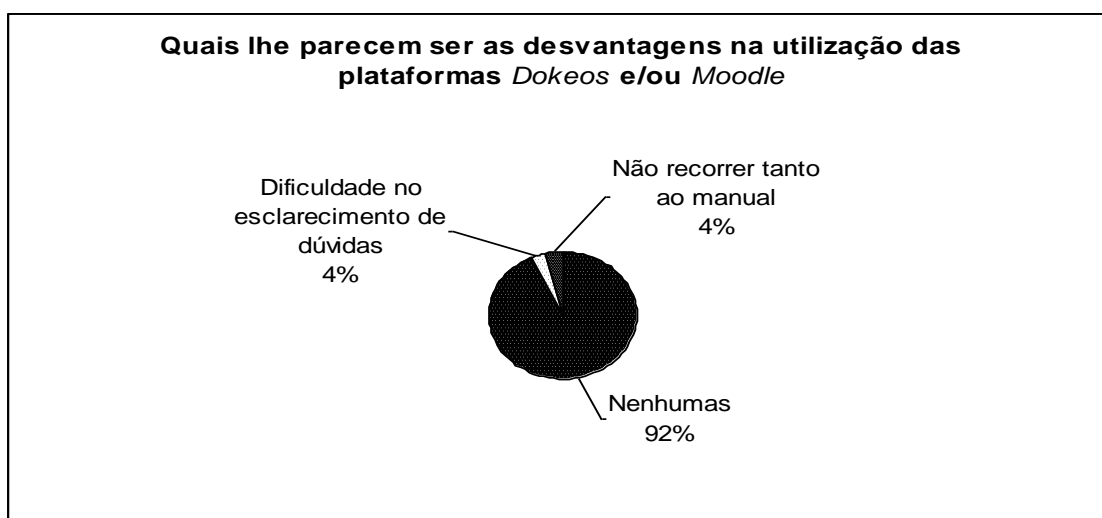
As respostas apresentadas dividiram-se por vários argumentos favoráveis que vão desde o acesso rápido à informação – 27% – ou o acompanhamento das aulas em situação de ausência às mesmas – 20% – ou ainda a possibilidade de realização de exercícios com auto-correcção, indicado por 15% dos respondentes e um maior acompanhamento por parte dos professores para 12% dos participantes.

Perante a nossa intenção de identificar as desvantagens encontradas pelos inquiridos na utilização de plataformas (LMS), as respostas foram quase unânimes, pois 92% dos participantes não encontra nenhuma desvantagem neste recurso. Dois estudantes apenas assinalaram a eventual “dificuldade no esclarecimento de dúvidas” e o facto de “não se recorrer tanto ao manual”.

Quadro 54 – Desvantagens na utilização das plataformas *Dokeos e/ou Moodle*

<b>Desvantagens na utilização das plataformas <i>Dokeos e Moodle</i></b>	
Nenhumas	<b>26</b> alunos
Dificuldade no esclarecimento de dúvidas	<b>1</b> aluno
Não recorrer tanto ao manual	<b>1</b> aluno

Quadro 55 – Desvantagens na utilização das plataformas *Dokeos e/ou Moodle* (%)



Finalmente, pretendemos conhecer a opinião pessoal dos inquiridos relativamente a aspectos que estes considerassem importante referir relativamente à



utilização de plataformas (LMS). Dos vinte e oito participantes, apenas sete quiseram acrescentar mais informação sendo que seis consideraram que “a utilização da plataforma deveria ser alargada a todas as disciplinas desde o 10º ano” e um declarou que “a utilização da plataforma ajuda a exercitar e compreender as matérias, assim como a enviar trabalhos.

Em suma, os dados recolhidos na primeira fase do estudo empírico, permitem-nos inferir desde já o seguinte: na área de análise “identificação pessoal e enquadramento escolar”, para a categoria de análise “limitação na frequência do curso”, a maioria dos participantes – 68% – pelas mais diversas razões, indica a sua ausência na frequência às aulas, totalmente ou parcialmente e com alguma frequência. Relativamente à categoria “acessibilidade às TIC”, constatamos que 89% dos respondentes tem computador em casa e 79% ligação à *Internet*. Na área de análise “utilização pessoal das TIC”, na categoria de análise “acesso a recurso /utilização” os dados recolhidos apontam para o facto de 75% dos alunos usar as TIC diariamente para recolher informação – 31% – ou lazer, 24%. Finalmente a área de análise “utilização pessoal das plataformas LMS, nas categorias “satisfação” revelou-nos que 53% dos estudantes que participaram neste estudo consideram vantajoso o facto de poderem acompanhar o trabalho desenvolvido nas aulas recorrendo a uma plataforma, quando são obrigados a estar ausentes da frequência, sendo que 67% consideram que este recurso deveria ser usado em todas as disciplinas. A categoria “avaliação” mostra-nos a opinião favorável que os estudantes têm relativamente a este recurso pois 92% dos respondentes não encontra nenhuma desvantagem neste recurso informático.

Após a análise do questionário, consideramos importante aprofundar um pouco mais o estudo, de modo a melhor compreender como avaliam os participantes o grau de facilidade de utilização, eficiência do recurso e satisfação, o que nos levou a recorrer a um instrumento que permitisse uma análise de natureza qualitativa que nos permitisse complementar a informação já recolhida de modo a enriquecer este estudo.

## 2. Análise dos Resultados Recolhidos na Entrevista

Ao iniciarmos a análise dos resultados recolhidos com recurso a técnicas de natureza qualitativa, partimos com a noção da complexidade da tarefa, como refere Paquay (2006:14) citando Huberman & Miles (1991:459)

“Comme les phénomènes qu’elles reflètent, les données propres aux sciences sociales sont ordinairement complexes, ambigües, parfois même totalement contradictoires. L’analyse qualitative implique de se plonger aussi longtemps que possible dans cette complexité et cette ambiguïté, de les accepter et finalement de les transmettre au lecteur en les clarifiant et en les approfondissant.”

Com todas as limitações que estão implícitas a um estudo desta natureza, como indicam os autores, vamos “mergulhar” na complexidade, aceitando-a mas simultaneamente tentando clarificá-la e aprofundá-la.

Numa análise de natureza qualitativa, uma das primeiras operações consiste em construir categorias e subcategorias que permitam ordenar e classificar o material recolhido. Como refere Martinic (2006:194), citando Huberman & Miles (1991), “Grâce à ces catégories, les données sont transformées et le texte est réduit de façon à que ces unités puissent être mises en relation, comparées et rassemblées en unités supérieures.” Procedemos então à identificação de categorias que por sua vez se desdobram nas subcategorias que se enunciam no quadro seguinte.

Quadro 56 – Categorias e subcategorias identificadas

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>
1. Utilização de plataformas de aprendizagem (LMS)	1.1.Situações em que recorre à plataforma LMS 1.2.Facilidade de utilização e eficiência do recurso
2. Avaliação pessoal da utilização de plataformas de aprendizagem (LMS) em contexto escolar	2.1. Recurso importante para estudantes que não possam ser assíduos às aulas 2.2. Recurso que ajudou a melhorar a participação/motivou para a aprendizagem 2.3. Recurso que deveria ser utilizado em todas as disciplinas

## 2.1. Utilização de plataformas de aprendizagem (LMS)

A primeira categoria encontrada “utilização de plataformas de aprendizagem (LMS)” está relacionada com aspectos ligados à acessibilidade a este recurso assim como a sua funcionalidade. Subdivide-se em duas subcategorias: “situações em que recorre à plataforma LMS” e “facilidade de utilização e eficiência do recurso”.

A subcategoria “situações em que recorre à plataforma LMS” permite obter informação qualitativa relativamente às situações em que os participantes habitualmente recorrerem a esta ferramenta informática, sendo impossível neste contexto ignorar o facto de que o conceito de ensino aprendizagem evoluiu, assumindo, neste início do século XXI, a auto-aprendizagem um papel preponderante. Sobre este novo paradigma, o Conselho Nacional de Educação alerta para o seguinte:

“A construção de um novo modelo de aprendizagem, não segmentado, em que a auto-aprendizagem terá um peso importante, em que se torna necessário reforçar as parcerias, em que tem de se prestar uma especial atenção ao reconhecimento, validação e certificação das aprendizagens, em que o financiamento obedece a critérios diferentes dos anteriormente praticados, em que se vai acentuar o recurso às novas tecnologias de informação e conhecimento e às modalidades de ensino a distância, em que as competências básicas têm um entendimento diverso do presente, em que os direitos e deveres à aprendizagem terão de ser encarados de forma mais responsável, não será fácil nem pode ser concretizado abruptamente e de forma radical” (Conselho Nacional de Educação, 2001:4).

A maioria das respostas obtidas, deram particular ênfase ao paradigma da auto-aprendizagem, destacando o importante papel dos recursos tecnológicos para colmatar as dificuldades inerentes à assiduidade, o que acabou por associar a ausência às aulas, por motivos profissionais, a uma maior procura destes recursos, neste caso em particular, a plataforma LMS Dokeos:

I – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

E4 – Normalmente quando não venho à escola porque fico a trabalhar... para ver se há trabalhos e assim...

I – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E8** – Normalmente é quando falto às aulas... como não tenho tempo... como sou estudante-trabalhador e quando tenho oportunidade de estar no computador com calma... geralmente é quando estou lá no computador (no local de trabalho) ou nas vésperas de ponto... ou assim... para estudar alguma coisa ou assim... memorizo melhor...

Para além da referência aos problemas de assiduidade como uma das razões para utilização de uma plataforma de aprendizagem, verificamos também a existência de um conjunto de respostas que nos remetem para o conceito de complementaridade dos estudos, quando temos participantes que referem o facto de usarem esta ferramenta quando estão a estudar para um exercício de avaliação, se preparam para a prova de aptidão tecnológica ou ainda quando necessitam de um documento de trabalho para uma qualquer disciplina, sabendo que este lhes está acessível na plataforma.

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E3** – Quando preciso de... quando há algum exercício... ou por exemplo, para tirar uma cópia de uma ficha... ou uma ficha de leitura... ou algum trabalhito extra que surja por lá no âmbito de algum tema para o portefólio... ou que esteja a ser tratado... Agora com o projecto para a PAT também tem sido importante... e pronto... basicamente é só isso.

Encontramos ainda participantes que para além das utilizações já referidas, recorrem à plataforma para a realização de diversos trabalhos e também para os fazerem chegar tanto a professores como a colegas quando, por motivos profissionais ou de saúde se encontram impedidos de frequentar as aulas.

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos ou exercícios?

**E6** – Eu já entreguei e considero a plataforma uma grande ajuda para fazer isso...

**I** – Que actividades realizou na plataforma?

**E6** – Nos meses de Fevereiro e Março... quando não vinha à escola, fazia tudo na plataforma. Foram trabalhos individuais...

Na subcategoria “facilidade de utilização e eficiência do recurso” constatamos que, tanto os alunos que recorrem habitualmente à plataforma de aprendizagem em contexto das disciplinas técnicas, quanto os estudantes que apenas tomaram conhecimento da existência deste recurso nas aulas TIC, o consideram de fácil

utilização e, de acordo com a maneira de ser de cada um, mais ou menos hábil para as questões informáticas, conseguem usar este recurso, que consideram eficiente.

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E1** – Sim, penso que sim... desde que as pessoas saibam minimamente... hmmm, portanto, mexer no computador conseguem, portanto, aceder aos conteúdos.

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E1** – Para mim, a Dokeos é mais atraente... não sei se foi por eu ter usado mais a Dokeos, para mim os conteúdos... parece-me mais fácil a Dokeos.

**I** – E acha que é eficiente?

**E1** – Eu penso que sim. Pelo menos para mim foi... não é, mas depende das pessoas também...

Esta opinião, revelada pelos estudantes, vai ao encontro da perspectiva de aprendizagem defendida pela Comissão europeia, na qual se considera que a o eliminar de barreiras ao nível do acesso ao conhecimento passa por:

“Colocar o **potencial da inovação** das novas tecnologias ao serviço das exigências e da qualidade da formação ao longo da vida, da evolução das práticas pedagógicas, representa um desafio de primeira importância. Pode ser criada uma nova envolvente da aprendizagem ao favorecer a autonomia, a flexibilidade, a eliminação das barreiras entre as disciplinas, o estabelecimento de relações entre centros de cultura e de saber e ao facilitar o acesso de todos os cidadãos aos recursos da sociedade do conhecimento” (Comissão Europeia, 2000-b: 4).

Por outro lado, a possibilidade de realização de exercícios de auto-avaliação é um dos atributos de eficiência mais referido pelos estudantes, além de ser para alguns um dos aspectos mais atraentes deste recurso, pois permite-lhes estudar de uma forma quase de auto-gestão, sabendo contudo que, em caso de dúvidas podem sempre colocar as questões ao professor que recorrendo a uma forma de comunicação assíncrona, mais tarde ou mais cedo, lhe dará resposta às dúvidas. Estamos perante um trabalho colaborativo na construção da aprendizagem, quase poderíamos afirmar uma comunidade virtual de aprendizagem onde, como refere Figueiredo (2002:41) o aluno

toma consciência da importância do trabalho conjunto, sendo de particular relevo a ligação ao outro.

“Nos ambientes em rede, os aluno-nós-de-rede, membros de comunidades, sentem que a construção do seu conhecimento é uma aventura colectiva – uma aventura onde se constroem os seus saberes, mas onde contribuem, também, para a construção dos saberes dos outros. E, à medida que a aventura se renova, vão aprendendo que cada um vale, não apenas por si, mas pela forma como se relaciona com os outros – como com eles constrói o que nunca ninguém conseguiria fazer sozinho” (Figueiredo, 2002: 41).

Afirmando os estudantes, sobre esta noção de trabalho individual e colectivo o seguinte:

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E8** – São, são bastante didácticas... dinâmicas... porque parecem que nos ensinam a resposta... porque respondendo uma vez errado a pessoa vai ser obrigada a saber qual é a resposta certa... passado um bocadinho, não é?

**I** – É atraente a forma como está organizada?

**E8** – Está bastante acessível e bastante atraente.

**I** – É eficiente?

**E8** – Nota-se que é eficiente porque me permite corrigir os nossos erros, ou seja, nós estamos a ponderar a questão, vamos respondendo e depois logo, a seguir temos o... a res... o... esta, a solução ou a resposta se qual é a percentagem de erro, ou se é 20% ou 10%, onde é que falhamos...

A facilidade de utilização e eficiência do recurso aparece também associado, por um lado ao aspecto inovador que os estudantes encontram neste recurso quando associado às actividades de ensino-aprendizagem que, na perspectiva da maior parte dos estudantes estão sempre associadas a aulas demasiado expositivas e por vezes repletas de actividades monótonas e enfadonhas. Por outro lado, há alunos que vêm na utilização deste recurso um factor de modernidade e relação com a realidade exterior à escola, pois hoje em dia é impossível vivermos ou concebermos o mundo sem o recurso às TIC

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E10** – Sim, penso que sim... sei lá... para o futuro é uma coisa boa... penso eu... porque hoje em dia, vamos lá ver, o que eu penso é que o computador tá na base de tudo... e

quando programas desses existem... mais a gente... as pessoas conseguem fazer as coisas... não só para a escola... para tudo... para essas coisas todas... eu penso isso..

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E10** – Sim, stora... eu falo por mim... eu posso me sentir atraído... outros podem não sentir... isto é assim, eu gosto de experimentar... de tudo o que é novidade... de fazer isso nos computadores, essas matérias que a gente dá... mas pode também haver outros que não gostem...

**I** – E acha que é eficiente?

**E10** – Sim. Penso que tudo o que está ligado aos computadores... quase tudo tem muita eficiência... pelo menos para mim... eu falo por mim stora.

Como refere Bromley, a preocupação em encontrar nas aprendizagens escolares uma relação mais directa com o mundo do trabalho é uma constante e um factor de motivação para os estudantes e mudança da escola no sentido de uma maior proximidade da sociedade de informação.

“Uma das razões pelas quais esta retórica foi tão eficaz é que os pais estão legitimamente preocupados sobre as perspectivas de emprego dos seus filhos. [...] A opinião comum é que as competências em computadores serão crescentemente necessárias para a qualificação do trabalho e ninguém quer ser deixado para trás.” (Bromley, 1998: 11)

Conscientes da importância das tecnologias da informação e comunicação na sociedade e, em particular, na vida dos cidadãos, assistimos nos últimos anos a uma preocupação crescente por parte de todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem – estudantes, professores, encarregados de educação e escola / instituição – no sentido de possibilitar uma maior formação ao nível da informática a todos os agentes envolvidos no processo, assim como equipar as escolas com o maior número possível de recursos, de modo a facilitar e possibilitar a todos esta preparação imprescindível a todos, tanto os que pretendem prosseguir estudos no ensino superior quanto os que pretendem entrar no mundo do trabalho.

## 2.2. Avaliação pessoal da utilização de plataformas LMS em contexto escolar

A segunda categoria definida “avaliação pessoal da utilização de plataformas LMS em contexto escolar” pretende compreender qual a importância atribuída pelos participantes a este recurso quando utilizado em contexto escolar. A categoria subdivide-se em três subcategorias: “recurso importante para estudantes que não possam ser assíduos às aulas”, “recurso que ajudou a melhorar a participação/motivou para a aprendizagem” e “recurso que deveria ser utilizado em todas as disciplinas”.

Quando reflectimos sobre a utilização das plataformas LMS em contexto escolar, não podemos esquecer a importância atribuída a este recurso na prática pedagógica, como referem Aedo e Fadruga,

“[...] a prática pedagógica tendente a gerar espaços para produzir conhecimento através de diversos métodos, o que quer dizer que é a prática pedagógica o elemento decisivo para fazer dos novos modelos e do uso das novas tecnologias propostas inovadoras para a aprendizagem, inovações educativas além de tecnológicas” (2001: 1).

Relativamente à primeira subcategoria – recurso importante para estudantes que não possam ser assíduos às aulas – os participantes já anteriormente o tinham referido, ficando explícita a importância atribuída a este recurso em diversas situações, com particular incidência sempre que não podem estar presentes nas aulas.

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E2** – Bastante. Porque tem a facilidade de acesso à internet, fora da escola, para quem trabalha com horários complicados acho que é essencial. Ajuda na aprendizagem de uma disciplina, para estar actualizado, digamos assim... podemos ir buscar a informação, resolver os exercícios.. pode facilitar a actividade da escola, portanto da disciplina que está... que está a ser utilizado, que está a leccionar... acho que só é vantajoso.

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E3** – Sim, sim... tem uma grande importância na medida em que, por exemplo, um aluno que por motivos de saúde, por outros motivos... como eu com a licença de casamento, não possam vir à escola, possa ter de uma forma tão rápida quanto possível, acesso às mesmas



matérias que outros alunos que se encontram em aula... e penso que um aluno que está... que está no estrangeiro, que está... pronto... que por qualquer motivo não pode estar na escola, possa ter acesso á mesma informação como se estivesse na aula, ali presente, através nomeadamente, do chat... pode falar com os colegas... ou mesmo com os professores... tirar dúvidas, obter matérias, objectivos para os testes... pronto... diversas situações.

Também nesta fase da análise encontramos a importância atribuída, na avaliação da plataforma feita pelos estudantes, ao facto desta ser essencialmente um complemento às actividades e ao estudo, para além de colmatarem a falta de informação a que os alunos ficam sujeitos quando estão ausentes das aulas por um longo período de tempo.

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E5** – Eu diria... para já, diria que é benéfico, não é... aprendemos um bocado mais do que se estivéssemos só nas aulas e a ouvir... há matéria que às vezes não apanhamos nas aulas... porque faltamos... estamos distraídos... se podemos aceder à plataforma quando estamos a estudar fora da escola, acho que só tem vantagens.

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E11** – Sim, acho que é um apoio muito grande e é uma... aaaa... é um complemento... ajuda muito... como numa falta... portanto, podemos faltar às aulas e depois este é um complemento muito... importante porque é um apoio que está ali... complementa matérias... ajuda nas dúvidas... tudo. É uma grande ajuda.

Finalmente, há ainda a referir o factor de motivação para continuar o curso que está associado ao facto de continuar a haver uma ligação à escola, mesmo quando por razões profissionais é necessário estar ausente dois meses da frequência das aulas. Os alunos têm noção das dificuldades associadas à conclusão de um módulo, de qualquer disciplina, por exame, o facto de não poderem ser avaliados continuamente quando não podem vir às aulas e serem encaminhados para o regime não-presencial e, conseqüentemente, a avaliação do módulo por exame, é frequentemente uma das razões de abandono escolar.

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E6** – Sim, claro que é bastante útil para as pessoas como eu, na marinha nós temos estas comissões... e as plataformas ajudam muito... porque há sempre acesso à net, no trabalho, em casa... É bastante útil... porque assim, não chegamos cá sem saber o que os outros andaram a fazer... tipo a não perceber nada... porque se uma pessoa quiser... assim, se tiver interesse... há sempre net em todo o lado, podemos sempre ir acompanhando... fazer os trabalhos... entregar... não deixar tudo porque depois desmotiva-se...

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E6** – Sim, porque quando estava fora, foi a única forma de manter contacto com a escola, e de continuar a participar.

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E6** – Claro que não, stora... dois meses sem vir à escola, tinha de fazer exames para ser avaliado nos módulos, nunca mais fazia isto stora.

A segunda subcategoria – recurso que ajudou a melhorar a participação/motivou para a aprendizagem – foi particularmente desenvolvida pelo conjunto de alunos que participou no projecto no âmbito da disciplina de Português. Embora fossem alunos do ensino recorrente a frequentar um curso tecnológico, alguns destes estudantes pretendiam preparar-se para a realização dos exames a nível nacional que lhes permitiam a candidatura ao ingresso no ensino superior. Para estes participantes, a organização do estudo, com acesso à plataforma e a possibilidade de esclarecer dúvidas foi considerado um facto importante.

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E1** – Sim, eu acho que sim... porque alguns exercícios e assim, da forma que estavam na plataforma, ajudou-me bastante e tirou-me algumas dúvidas... e motivou-me para procurar mais... determinados autores que a gente tinha... por exemplo dos Lusíadas... não sei... e havia outra parte em Português que eu gostei também muito... hummm Fernando Pessoa! Acho que me ajudou bastante, não é? Até me ajudou ali, ai como é que eu hei-de dizer... ajudou-me a decidir qual era a pessoa mais importante, qual era o escritor mais importante... no... o heterónimo mais importante no Fernando Pessoa.

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E4** – Sim, por exemplo no trabalho de Felizmente há Luar! Consegui estudar a partir da plataforma... e isso foi útil para mim.

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E4** – Possivelmente não... a plataforma ajudou...

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E4** – Existem outros recursos diferentes... por exemplo a própria internet tem lá muita informação... mas sempre a plataforma tem mais propriamente aquilo que procuramos do que fazer só pesquisa, está lá a matéria dos stores... é mais fácil assim..

Mesmos os alunos assíduos, que inicialmente não encontravam grande necessidade de utilização da plataforma, consideram que este recurso facilitou de algum modo o seu trabalho escolar, chegando mesmo a considerar que esta deveria ser uma aposta futura de todas as escolas, o que já aconteceu com a adopção da plataforma Moodle pela maioria das escolas nacionais.

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E3** – Sim, melhorou um pouco...embora seja um aluno, portanto, digamos que assíduo... mas... mas melhorou bastante.

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E3** – Sim, seria o mesmo... mas talvez com algumas dificuldades, porque não iria ter acesso aos conhecimentos que tive... ao.... aaa .... pronto, ao que eu desconhecia... antes de vir para este curso, eu nem sabia o que era uma plataforma... nem sabia, sinceramente, para o que servia... e o que era possível encontrar ali ou não... e quando descobri achei bastante útil para a actividade escolar, acho que é uma... uma forma de ensino em que as escolas devem apostar fortemente, até para o caso de alguns alunos não presenciais... que por motivos de serviço ou outros motivos não possam vir à escola, possam utilizar a plataforma.

Relativamente à última subcategoria encontrada – recurso que deveria ser utilizado em todas as disciplinas – todos os participantes referem este aspecto com um carácter quase de obrigatoriedade pelas mais diferentes razões, pois consideram que deveria estar sempre disponível, e actualizada, para toda a comunidade escolar.

**I** – Gostaria de se pronunciar sobre outros aspectos relacionados com a utilização das plataformas (LMS) na sua aprendizagem?

**E3** – Sim, penso que deveriam alargar a utilização das plataformas além escola, ou seja, deveria estar disponível... como é que eu hei-dizer... deveria estar disponível para todos, estando na escola ou não... para no próximo ano, podermos chegar lá... deixa cá ver o que há aqui de novidade, porque ajuda sempre na questão da cultura geral...

Para além do aspecto relacionado com a facilidade para estudar em casa, os alunos consideram ainda a plataforma de aprendizagem quase como uma extensão da escola, que lhes permite estudar em casa quase como se estivessem na escola, havendo sempre a possibilidade de interacção com os professores mesmo fora do contexto sala de aula ou escola.

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E4** – Sim, acho que sim. Porque facilita o estudo em casa...

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E4** – Que a plataforma é como se fosse uma escola, em que todos os participantes, que neste caso são os alunos e os professores, podem discutir sobre assuntos tratados na aula... entregar trabalhos... ter acesso a material de estudo, esta é uma ótima ferramenta.

Finalmente, a extensão da utilização da plataforma a todas as disciplinas que fazem parte do currículo torna-se uma evidência, para além de uma necessidade, quando temos participantes que reconhecem ser através deste recurso a única forma que têm para conseguir ultrapassar as dificuldades inerentes ao facto de se tentar conciliar a vida profissional com a actividade académica e, frequentemente, a vida familiar.

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E6** – Sim, sem dúvida. Por causa de alunos como eu, que não têm outra forma de receber a matéria e de entregar os trabalhos... é a única maneira possível, assim com a plataforma é a única maneira de participar.

**I** – Traduza, numa frase, a sua experiência na plataforma.

**E6** – É uma maneira de não desistir da escola quando se está na marinha... só assim se consegue tudo... fazer as disciplinas que se tem de fazer e trabalhar.

Concluindo, constatamos que os dados agrupados nas categorias e subcategorias encontradas apontam para uma dimensão positiva relativamente à utilização das plataformas de aprendizagem (LMS) junto de estudantes do ensino secundário recorrente. Embora reconheçam que a utilização com recurso a todas as capacidades oferecidas por esta ferramenta depende muito da familiaridade que cada utilizador tenha relativamente às TIC, todos os participantes neste estudo admitiram ter acedido a uma plataforma por um motivo ou outro, consideraram um recurso fundamental para estudantes que não possam ser assíduos, considerando até ser esta uma ligação à escola que os motivou para não abandonarem o curso, tendo portanto ajudado a melhorar a participação e motivar para a aprendizagem, argumento suficiente para considerarem que deveria ser um recurso adoptado em todas as disciplinas.

Como recorremos a técnicas de natureza quantitativa e qualitativa neste estudo, seguidamente, procederemos a uma análise mais alargada dos resultados obtidos nos dois momentos do estudo.

### **3. Integração e discussão dos resultados**

Sendo a aprendizagem um factor importante do desenvolvimento humano, pelas componentes envolvidas – físicas, cognitivas, pessoais, sociais e morais – implica simultaneamente mudanças no indivíduo em virtude da experiência adquirida (Damásio, 2007:115). Por outro lado, de acordo com Rosenberg (2001) citado por Damásio (2007:115), temos de considerar a formação enquanto uma actividade específica, facilitadora do processo de aprendizagem, à qual recorremos “na eventualidade de ser necessário orientar o processo de aprendizagem numa determinada direcção ou de acordo com uma determinada orientação”.

Na análise que agora efectuamos dos dados recolhidos com recurso a técnicas de natureza quantitativa e qualitativa, não podemos esquecer esta dimensão da aprendizagem, continuamente construída socialmente em interacção com os outros e com o meio ambiente para a compreensão do desenvolvimento cognitivo. (Vygotsky, 1978, citado por Damásio, 2007:118). Partindo destes pressupostos, considerando a nossa questão inicial, a partir da qual foi delineado este estudo, procedemos a uma

análise que permitisse, simultaneamente, reflectir sobre as questões levantadas por este estudo, e retirar conclusões relativamente á pertinência da experiência desenvolvida com os alunos do décimo segundo ano, no âmbito da disciplina de Português, recorrendo a uma plataforma de aprendizagem (LMS), assim como ao nível da escola, em diferentes disciplinas.

Partindo da informação recolhida no questionário, constatamos que 86% dos participantes neste estudo frequentam o ensino secundário recorrente usufruindo do estatuto de trabalhador estudante, o que por si só, frequentemente é indicador das dificuldades de assiduidade sofridas por estes alunos. Paralelamente, ainda na informação recolhida através dos instrumentos de natureza quantitativa, apuramos que 89% dos indivíduos indicaram ter acesso a um computador em casa, dos quais 79% referem ter também ligação à *Internet*. Podemos, com recurso a esta informação, concluir que junto deste conjunto de indivíduos estavam criadas as condições para o que Ross (2006:20) citando Stokes, refere como crença de que o “*e-learning* irá revolucionar a sala de aula tradicional acrescentando aos manuais de texto os recursos *on-line*”.

Verificamos que 70% dos respondentes do questionário considerou que o uso das plataformas no ensino secundário recorrente “contribui para uma maior motivação e sucesso escolar” e outros associaram a importância deste recurso ao facto de lhes permitir interagir com os professores e com a escola. Na entrevista, recolhemos informação que veio confirmar o que já tínhamos inferido relativamente à contribuição para o sucesso escolar dos participantes quando estes afirmam, perante a questão:

I – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

E5 – Sim. Porque havia algumas coisas que eu estava interessado em fazer e tinha lá ajuda...

E7 – Um bocado... porque como não sou muito assíduo... ao menos não perdia tudo...

I – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

E7 – Não, acho que não.

Podemos afirmar, tal como Ross (2006:20) que o “*e-learning* caracteriza-se pela velocidade, pela transformação tecnológica e pela interacção humana mediada”. São

estes os factores implícitos nos dados recolhidos, levando os participantes a referir que a utilização deste recurso pode até motivar, para além do prosseguimento de estudos, ainda para a leitura, motivo pelo qual deveria ser alargado a todas as disciplinas do currículo.

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E8** – Se calhar...

**I** – Porquê?

**E8** – Porque motiva. Porque as pessoas... uma parte só lêem o jornal... porque há falta de leitura... e pelo menos iam ao computador e estavam mais... liam... liam mais e se calhar formavam-se mais, tinham curiosidade de procurar outras informações.

Tratando-se a maioria dos estudantes que frequentam o ensino secundário recorrente adultos, com estatuto de trabalhador-estudante, a principal vantagem sentida por estes alunos na utilização de uma plataforma de aprendizagem prende-se com o facto de poderem acompanhar o trabalho desenvolvido pelos colegas quando não podem estar presentes e participar nas actividades mesmo quando está ausente, manifestando alguns alunos terem já o hábito de recorrer às TIC para “investigar/recolher informação” ou consultar o “correio”. Estamos perante uma situação em que os sujeitos recorrem já a uma determinada tecnologia, sendo que, como refere Amante (2007:19) para estes alunos resta melhorar a qualidade da sua formação, o que “passa, entre muitas outras coisas, por saber tirar proveito dessa tecnologia, por pô-la ao serviço de um projecto educativo renovado em que, para além daquilo que se aprende, se aprende a aprender”. Paralelamente, consideramos que a utilização destes recursos tecnológicos permitem e fomentam uma maior igualdade de oportunidades junto dos aprendentes relativamente ao sucesso escolar, pois como refere Pinto, é

“necessário ancorar os projectos e as pesquisas no âmbito da educação para os media num conhecimento mais aprofundado dos quadros teórico-metodológicos historicamente desenvolvidos no campo multidisciplinar [...]. O confronto e diálogo com essas propostas teóricas permitirão situar melhor distintas orientações e ajuizar com mais acuidade das respectivas potencialidades e limites” (2003: 133).

Consideramos uma perspectiva de sucesso e motivação para o prosseguimento de estudos, o facto dos estudantes referirem que têm a possibilidade de acompanhar as actividades, quando por motivos profissionais estão ausentes.

**E6** – (...) para saber as actividades que temos para fazer, quando estou de serviço... basicamente, é isso, saber o que há para fazer e, claro... mandar os trabalhos quando estou em missão...

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E6** – Dá para tirar... quando não tenho oportunidade de vir à escola... é a maneira que há... dá para tirar...

**E8** – Acho que este recurso basicamente que é esclarecedor... esclarece o que se deu da matéria e que quem tenha... pormenores ou pequenas dúvidas ou que esteja a faltar fica a saber o que é que se deu... porque na plataforma pode-se ver o que é que se deu e... para estudar... fica-se mais esclarecido... basicamente acho que é isso...

Os participantes deste estudo não parecem ter dúvidas relativamente às vantagens apresentadas pelo recurso às TIC, em geral, e particularmente as plataformas de aprendizagem que lhes permitem esclarecer dúvidas, recolher informação sobre o que se passa na escola quando estão ausentes por um longo período de tempo, entregar trabalhos, recolher informação e ainda interagir com os professores e colegas.

**E10** – Sim, sim... Porque eu antes não percebia muito, porque me faltava as bases e... também, prontos... nem sempre posso vir à escola, stora... e isso quando tenho trabalho, é bom para mim... porque já sei o que há para fazer e assim... não fico muito atrasado porque posso sempre mandar as coisas p' rós stores e tirar dúvidas... A gente fica sempre a perder com as matérias novas e isso por não vir à escola... mas assim ajuda mais.

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E10** – Não... já tinha desistido stora... não dá para estar sempre na escola... o patrão arranja-me sempre trabalho na hora de sair... manda-me para longe daqui... Esta coisa dos computadores tem ajudado a safar... vamos ver, stora...



Também foram identificadas dificuldades sentidas, pelos alunos do ensino recorrente, na utilização destes recursos que se prendem com diferentes factores que vão desde a facilidade de acesso a este recurso tanto na escola quanto em casa, associando os participantes estas dificuldades à maior ou menor agilidade de cada um para manejar as novas tecnologias.

**E2** – Depende das pessoas... mas talvez algumas das ferramentas.... às vezes as pessoas não estarem tão... tão á vontade no computador e não conseguem responder... eu pessoalmente não tive dificuldades, mas alguns dos meus colegas se calhar têm, não é?...

**E5** – Dificuldade não foi nenhuma porque estava lá tudo explicado... o maior problema mesmo só se for aceder, por causa da ligação à internet...

**E12** – No meu caso, é... não ter tanto à vontade... não ter... tanto conhecimento técnico para conseguir... pelo menos na questão de enviar trabalhos e assim consigo sempre mais ou menos... mas de resto para consultar, consigo sempre, não é... é importante para trabalhar, mas gostava de saber mais...

Neste estudo, pretendemos também saber como reagiriam os alunos das turmas do curso tecnológico de Multimédia ao factor de inovação e mudança na escola que constitui o recurso a uma plataforma de aprendizagem no âmbito de outras disciplinas que não as técnicas. Para o efeito foi desenvolvido um projecto no âmbito da disciplina de Português da turma de décimo segundo ano interveniente neste estudo. A avaliação dos estudantes, obtida nas entrevistas, aponta para o sucesso da experiência pois os seus testemunhos indicam o seguinte:

**E1** – Foi útil porque me enriqueceu... portanto, aumentou os meus conhecimentos e ajudou-me, claro, a contornar algumas dificuldades que eu tinha... não quer dizer que tenha contornado tudo, mas acho que sim, foi uma mais valia e, portanto, para mim acho que sim.

**E5** – Ah... foi bom, acho que foi. Foi um bocado curto, pela falta de tempo... acho que devíamos ter começado logo no 10ºano... dentro das matérias que nós demos, acho que a professora pôs lá o essencial para nos ajudar...

**E6** – Foi muito bom, porque me ajudou quando não estive cá.

**I** – Em que medida lhe foi útil?

**E6** – Muito útil, porque como já disse... se não fosse assim, não consegui fazer o módulo...

**I** – Que sugestões apresentaria para um desenvolvimento futuro desta experiência?

**E6** – Acho que é de continuar, mas em todos os anos, não apenas no 12º.

Verificamos que para 67% dos participantes não há dúvidas, deveria ser um recurso usado em todas as disciplinas do currículo, mas esta conclusão aponta para uma dificuldade que não se prende com a dificuldade de utilização deste recurso por parte dos estudantes, mas sim com necessidade de mudança na escola, centrada no professor, o que, de acordo com Silva (2007:175) citando Canário (1992:11) considera que “os indivíduos e os contextos organizacionais só mudam em simultâneo e por recíproca interação”. Esta mudança implica “a ruptura do hábito e da rotina, a obrigação de pensar de forma nova em coisas familiares e de tornar a pôr em causa os antigos postulados” (Huberman, 1973:18, citado por Silva 2007:175) o que nem sempre é fácil ser aceite pelos docentes pois, é mais simples aceitar a informação sobre a mudança do que colocá-la efectivamente em prática.

## CONCLUSÃO

“(…) situando-se ao nível imediato da acção sobre os professores, a actividade de supervisão tem um valor que o transcende para atingir a formação dos alunos, a vida na escola, a educação (...) [e] joga-se na interacção entre o pensamento e a acção, com o objectivo de dar sentido ao vivido e ao conhecido, isto é, de compreender melhor para melhor agir.”

(Alarcão, 2003:65/66, cit. por Vieira, 2006:10)

Com este estudo, abordando a temática do *b-learning* no ensino secundário recorrente com recurso a plataformas de aprendizagem (LMS) pretendemos contribuir para a avaliação do impacto do recurso a novas tecnologias no processo educativo, noutras disciplinas que não as da área da formação técnica, recorrendo a estas ferramentas como forma de estabelecer uma ponte entre o ensino presencial e o não-presencial.

Ao desenvolvermos o nosso trabalho, tivemos em conta algumas limitações do estudo, como por exemplo o reduzido número de participantes, vinte e oito pessoas, o que não nos permite uma validação externa ou a generalização dos resultados, embora possamos chegar a uma correspondência entre os resultados e a realidade estudada o que permite a validação interna, pensamos ter obtido alguns resultados importantes que nos permitem reflectir sobre o *b-learning*, recorrendo a novas metodologias e práticas lectivas diferentes junto dos alunos do ensino recorrente, assim como em relação ao conceito de supervisão que, na nossa opinião, não se deve restringir apenas à regulação de processos de ensino aprendizagem, mas que deverá ser alargada à escola enquanto organização reflexiva (Vieira, 2006:10).

Um outro aspecto que tivemos em consideração foi a definição das linhas de investigação pois, em virtude de ser esta uma temática tão abrangente poderia levar-nos a um estudo interminável. Como não poderíamos abarcar todas as áreas de investigação que nos foram surgindo, optámos por seguir apenas aquelas que, nesta fase inicial de implementação a nível nacional de plataformas de aprendizagem LMS em meio escolar,

se nos apresentaram como mais pertinentes, ficando em aberto muitas outras que poderão eventualmente dar sequência a outros estudos nesta área.

Nos últimos anos, com o plano tecnológico, o sistema educativo português tem evoluído no sentido de cada vez mais se utilizarem em contexto escolar todos os equipamentos informáticos, prova disso são os diferentes programas governamentais desenvolvidos a nível nacional na última década, que vão desde a criação da Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola, passando pelo programa “*internet na escola*” para chegarmos à mais recente “Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis”, cuja última etapa se está a iniciar junto dos alunos do primeiro ciclo com a iniciativa “e-escolinhas”. Não temos dúvidas relativamente ao grande investimento que tem sido feito, a nível nacional, tanto no que está directamente relacionado com o equipamento informático das escolas públicas, quando o possibilitar ao maior número de estudantes o acesso a um computador pessoal, para além de todo o esforço que tem sido feito em formação tanto dos docentes quanto dos auxiliares de acção educativa, de modo a que o termo “info-exclusão” seja banido do contexto português.

Todas estas iniciativas têm na base o que está preconizado pela Estratégia de Lisboa, que visa “assegurar a todos os jovens o acesso às tecnologias da informação e comunicação como condição indispensável para a melhoria da qualidade e da eficácia da educação e formação à luz das exigências da sociedade do conhecimento” (ME, 2003:3), sendo indicado ainda, no referido documento, que os alunos adquiram competências básicas na área das TIC em disciplinas de formação técnica, mas de modo a que estas competências possam ser articuladas de um modo transversal a todas as disciplinas curriculares. Contudo, não podemos pretender uma escola alheada da realidade circundante, nomeadamente no que se refere à actualização dos equipamentos e dos recursos didácticos, mas também no que respeita às mudanças sociais que levaram ao partilhar de um mesmo espaço por gerações com características de utilização dos novos recursos tecnológicos tão distintas quanto as manifestadas pelas gerações X e Y ou Millenium, como são denominadas e que caracterizam o final do século XX e início do século XXI.

As escolas portuguesas estão a ser dotadas dos mais recentes recursos tecnológicos, sendo neste espaço que encontramos os estudantes, representantes da

geração Millenium ou Y, para quem a utilização de qualquer recurso TIC faz parte do seu quotidiano e não representa qualquer dificuldade, do outro lado, encontramos o grupo dos professores, maioritariamente da Geração X, quando não *Baby Boomers*, com toda a vontade de recorrer aos novos equipamentos tecnológicos, mas sem o domínio no seu manuseamento que lhes permita usá-los tranquilamente em contexto de sala de aula, pois revelam as dificuldades naturais de quem realizou uma aprendizagem tardia da sua utilização. Perante esta situação, como refere Dias, há que encontrar um ponto de equilíbrio em que as gerações referidas consigam trabalhar em conjunto num modelo colaborativo, pois

“os membros da comunidade desenvolvem redes de partilha e construção flexível e colaborativa das aprendizagens, que suportam a exploração da multidimensionalidade das representações do conhecimento. É, assim, um modelo de actividade que se caracteriza pela passagem do individual para o cooperativo, pela implicação mútua dos membros da comunidade na experiência e partilha das representações, na construção e reflexão sobre o novo conhecimento” (Dias, 2001: 91)

Parece-nos que só deste modo, num trabalho colaborativo, implicando todos os elementos da comunidade educativa na partilha de experiências e construção de saberes, tem sentido a prática lectiva. Não há espaço, na escola do século XXI, para receios infundados relativamente ao papel do professor, do aluno e das novas tecnologias da informação. Cada um dos elementos intervenientes no processo educativo tem o seu papel bem definido, e imprescindível, não havendo lugar para temer a preponderância das tecnologias substituindo o docente. Como afirmam Venezky e Davis,

“a tecnologia não é um substituto da educação nem é uma força revolucionária que exija que a educação tradicional seja completamente despida para voltar a ser vestida. O que aprendemos ao longo de mais de cem anos de escolarização e de prática docente, de desenvolvimento cognitivo e curricular, não tem vindo a tornar-se obsoleto pelo disco de multi-gigabyte, pelo processador de 1,000 megahertz e ou pelo último sistema operativo [...]. Uma boa educação não precisa de mudar para se acomodar às particularidades e poder das tecnologias. Pelo contrário, a tecnologia precisa de mudar para acomodar as boas práticas educacionais” (2002: 38)

Com o projecto desenvolvido no âmbito da disciplina de Português, com os alunos do décimo segundo ano, pretendemos dar seguimento ao referido na Estratégia de Lisboa – a utilização das TIC de um modo transversal ao currículo – mas, simultaneamente tentámos ir um pouco mais além, trazendo para os alunos do ensino secundário recorrente alguns aspectos de um modelo de ensino que já está fortemente implementado ao nível do ensino superior, o *e-learning*, não esquecendo as facilidades e/ou dificuldades geracionais implícitas na utilização das novas tecnologias, mas partindo sempre do princípio de que, como refere Apple, a escola e a educação não existem à margem da sociedade, antes pelo contrário, são parte integrante desta, estando interligadas a todos os níveis: económico, político e cultural.

“a educação não existe isolada da sociedade em geral. Os seus meios e fins e os acontecimentos diários do currículo, do ensino e da avaliação nas escolas estão todos interligados com os padrões do poder diferencial económico, político e cultural. Para compreendermos isto, devemos efectuar uma análise relacional. Isto é, olhar para a escola a partir do seu interior e exterior, simultaneamente” (Apple, 1999: 95).

As novas tecnologias e, em particular as plataformas de aprendizagem LMS, estão por todo o lado e são parte integrante, consciente ou não, do nosso quotidiano. Todas as escolas portuguesas estão dotadas deste recurso informático que facilita bastante a aprendizagem em situações particulares de impedimento de assistência às aulas. Como de acordo com as regras definidas ao nível *macro* para o ensino secundário recorrente delimitam de um modo bem claro o regime de frequência – presencial / não presencial – seria impossível pensarmos num projecto com recurso exclusivo ao *e-learning* para estes estudantes. Contudo, o *b-learning* permite cumprir as regras estabelecidas relativamente ao regime de faltas e consiste num modo de contornar as dificuldades dos estudantes, associadas ao problema da assiduidade.

Ao adoptarmos este modelo misto de aprendizagem, estamos a beneficiar de um novo conceito de aula, como refere Ardizzone (2004:43) que:

“permite una mayor flexibilidad en el aprendizaje y en la enseñanza, combinando la gran flexibilidad de las tres formas fundamentales<sup>5</sup> y desarrollar capacidades. Esta extraordinária flexibilidad deriva del hecho de que los docentes pueden impartir sus cursos combinando elementos de estos tres modos de aprender, conciliándolos libremente con la naturaleza de las finalidades educativas y de los objetivos del aprendizaje, de los alumnos y de sus experiencias precedentes”

Foi com o objectivo de ir de encontro às necessidades destes alunos que embarcámos nesta experiência que considerámos bastante positiva nos seus resultados, pois todos os alunos que participaram no projecto desenvolvido no âmbito das actividades da disciplina de Português, concluíram todos os módulos da disciplina com sucesso, alguns sentiram-se motivados e preparados para a realização do exame a nível nacional e dois estudantes conseguiram ingressar no ensino superior. Com esta experiência que, como indica Ardizzone nos permitiu combinar “las mejores experiencias de la educación a distancia, los elementos más prometedores del aprendizaje en red y el placer y el inmenso beneficio de las clases presenciales” (2004:45) e, embora o facto de apenas dois alunos terem conseguido o seu propósito de continuar os seus estudos no ensino superior possa parecer pouco significativo, para todos os que conhecem as dificuldades vividas pelos alunos do ensino secundário recorrente para frequentar as aulas, conseguirem capitalizar módulo a módulo e finalmente atingir um objectivo que inicialmente consideravam inatingível, para nós professores, estas são as grandes conquistas.

O objectivo principal deste estudo prendeu-se com a identificação do impacto produzido pela utilização das plataformas de aprendizagem Dokeos / Moodle em contexto escolar, sendo que constatámos por um lado o grande interesse e participação por parte dos estudantes relativamente a este recurso, o mesmo não podemos dizer por parte de alguns professores de outras disciplinas que não as da área técnica das TIC. Chegamos a esta conclusão através das informações recolhidas através dos instrumentos de natureza quantitativa – o inquérito – quando analisamos as respostas relacionadas

---

<sup>5</sup> Segundo este autor, as três formas que favorecem a aprendizagem são o estudo autónomo guiado e o estudo autónomo independente; o estudo num espaço virtual de aprendizagem e discussões científicas e encontros sociais.

com a identificação de disciplinas em que os participantes no estudo tenham utilizado este recurso informático. Para além das disciplinas da formação técnica, é referida a disciplina de Português e pouco mais, significando isto que há uma recusa por parte do corpo docente relativamente às novas tecnologias, particularmente o recurso a plataformas de aprendizagem. As escolas têm os recursos, os professores frequentaram a formação mas, como refere Silva (2007:175) citando Nóvoa (1992:28), “as escolas não podem mudar sem o empenhamento dos professores; e estes não podem mudar sem uma transformação das instituições em que trabalham”, referindo ainda os citados autores que, para que esta mudança ocorra, tem de estabelecer-se uma relação interactiva entre os docentes e os contextos, “tendo em conta que este processo implica o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional, que se produz no esforço de inovação e de procura de melhores percursos para a transformação da escola”.

Estas constatações, levaram-nos a pensar a escola enquanto entidade reflexiva, continuamente em desenvolvimento e aprendizagem onde, como indica Alarcão (2000:17), os elementos que a integram estão “em permanente interacção com o ambiente que as rodeia, que as estimula ou condiciona, que lhes cria contextos de aprendizagem”. Esta é também a nossa percepção da escola, em contínuo movimento, reflexiva e, principalmente criando as estratégias motivadoras para todos os que a constituem. Neste âmbito, torna-se fundamental o papel da supervisão na escola, não apenas em contexto de formação inicial, como é mais frequente, mas na perspectiva defendida por Alarcão (2000:18) com o objectivo do “desenvolvimento qualitativo da organização escola e dos que nela realizam o seu trabalho de estudar, ensinar ou apoiar a função educativa através de aprendizagens individuais e colectivas, incluindo a formação de novos agentes”. Na nossa opinião, é esta a função determinante da supervisão escolar, dinamizar todas as actividades que venham a redundar numa melhoria da escola enquanto instituição, no desenvolvimento profissional de todos os que constituem o corpo educativo e a constituição de cenários de aprendizagem que beneficiem todo o grupo discente. (cf Alarcão, 2000:19).

Em suma, tendo em conta a questão inicial:

- Quais os tipos de utilização que os alunos dos cursos secundários do ensino recorrente dão à plataforma de aprendizagem, numa escola secundária da



zona oriental da cidade de Lisboa?

E as sub-questões identificadas:

- O uso das plataformas no ensino secundário recorrente contribui para a motivação e sucesso escolar dos estudantes que integram o caso a estudar?
- Quais as principais vantagens sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?
- Quais as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na sua utilização?
- Como reagem os alunos das turmas do curso tecnológico de Multimédia a este factor de inovação e mudança na escola?

Podemos elaborar uma síntese dos resultados obtidos neste estudo, salientando os aspectos seguintes:

(1) Constatamos que os alunos que frequentam os cursos secundários do ensino recorrente revelam grandes dificuldades de assiduidade o que, conseqüentemente se faz sentir na sua aprendizagem, situação que leva muitas vezes ao abandono escolar e, em última análise à exclusão do processo de ensino aprendizagem. Após à triangulação dos dados deste estudo, podemos afirmar que a implementação da utilização de uma plataforma de aprendizagem, como complemento às aulas presenciais numa modalidade *b-learning*, contribuiu efectivamente para uma maior motivação e sucesso escolar dos estudantes que participaram neste estudo.

(2) Segundo o que observámos durante este estudo, além da informação recolhida através dos dados recolhidos com recurso a técnicas de natureza quantitativa e qualitativa, podemos concluir como principais vantagens assinaladas pelos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma o facto de terem um maior acompanhamento por parte dos professores quando se encontram impossibilitados de frequentar presencialmente, visto a plataforma de aprendizagem lhes permitir ter acesso

a grande parte dos conteúdos didácticos leccionados presencialmente, assim como materiais de trabalho ou investigação e ainda a possibilidade de realizar actividades facilitadoras do processo ensino-aprendizagem. Alguns dos participantes neste estudo assinalaram também, como aspecto vantajoso a possibilidade de interagirem *on-line* com professores e colegas, o que lhes transmite uma sensação de maior proximidade com a instituição escolar, o que de certo modo vem também de encontro à necessidade de inclusão que evita o abandono e insucesso escolar.

(3) Relativamente a dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização de plataformas de aprendizagem, não encontramos uma relação directa entre a não utilização deste recurso por falta de conhecimentos para o manusear. É referida a maior ou menor facilidade de cada um para a uma utilização em pleno ou, pelo contrário, apenas parcial dos recursos, mas nunca é referido este aspecto como factor impeditivo da sua utilização.

(4) A comunidade educativa revela-se continuamente aberta à mudança e à inovação. Os estudantes das turmas do curso tecnológico de Multimédia desta escola, que participaram neste estudo, não foram excepção. Tanto os que participaram directamente no projecto desenvolvido no âmbito da disciplina de português, quanto os restantes participantes no estudo, quer das turmas dos cursos Multimédia na primeira parte da investigação, quanto os de outros cursos na segunda fase deste trabalho, todos se mostraram interessados na utilização do recurso, exploração das suas potencialidades e indicação de algumas sugestões relativamente à continuidade da utilização de plataformas de aprendizagem em contexto escolar, que estes participantes consideram ser uma ferramenta importante como auxiliar da sua aprendizagem e sucesso, logo, deveria abranger todos os estudantes de todas as disciplinas do currículo escolar.

O estudo realizado permitiu-nos ainda acompanhar os primeiros passos do que se denomina por trabalho colaborativo com recurso a plataformas LMS, neste caso em particular com a Dokeos, numa fase inicial, tendo no ano lectivo seguinte, por opção do Ministério da Educação, sido substituída pela Moodle. Se na fase inicial da

implementação deste recurso nas escolas a sua utilização era diminuta, na fase final deste projecto podemos já afirmar que a Comunidade Virtual de Aprendizagem, ao nível do Ensino Secundário Recorrente começa a ser uma realidade, na nossa opinião com tendência a aumentar e alargar o seu campo de interacção. Constatamos que, cada vez com maior frequência, estudantes e professores recorrem a esta ferramenta tecnológica tanto para resolver pequenas questões do seu quotidiano escolar, quanto para a realização de tarefas em grupo ou mesmo, como plano de contenção a implementar nas escolas em caso de epidemias aconselha, como recurso / estratégia fundamental para que os estudantes continuem a acompanhar as actividades lectivas.

Concluindo este trabalho, embora conscientes das limitações desta investigação, pensamos que poderá ser útil para estudos futuros nesta área, tanto ao nível da problemática quanto ao nível metodológico, constituindo mais um contributo que permita avaliar qual o impacto que a utilização de plataformas de aprendizagem, como por exemplo a Dokeos ou a Moodle, podem ter nas aprendizagens e motivação à aprendizagem junto dos alunos do ensino secundário recorrente, contribuindo como factor importante para o sucesso educativo destes estudantes. Muito caminho haverá ainda a percorrer, tanto ao nível da utilização plena destes recursos em meio escolar como, principalmente na área da formação docente. Parece-nos que a maior relutância na utilização das novas tecnologias não se constata por parte da classe discente, mas sim ao nível do grupo docente, não por falta de interesse relativamente às novas tecnologias mas, fundamentalmente, por incapacidade de utilização destes recursos em virtude da oferta formativa neste domínio ser escassa e, maioritariamente, direccionada para utilizadores com alguma experiência, o que desmotiva todos os que com um menor domínio dos recursos informáticos tentam avançar nesta área. Na nossa opinião, seria interessante acompanhar futuramente, ao nível da supervisão, as estratégias que a organização escolar vai implementar para gerir os recursos / equipamentos informáticos com que as escolas secundárias estão a ser equipadas, de modo a compreender se todo este investimento se limita apenas a recursos materiais que raramente são utilizados por uma larga maioria, ou se, pelo contrário, são efectivamente as pessoas – alunos, docentes, assistentes operacionais e encarregados de educação – quem vai beneficiar de todas as vantagens que, na nossa opinião, estes recursos podem trazer à prática lectiva,

levando toda a comunidade educativa a aprender a aprender, na acção e de modo colaborativo.

Após reflexão sobre o estudo realizado, podemos afirmar que a utilização dos novos recursos informáticos juntos dos estudantes do ensino secundário recorrente foi um factor de motivação e sucesso escolar, estando estes alunos sempre disponíveis para aceitar a mudança e a inovação. Por outro lado, os docentes, como indica Vandenberghe (2006:55), citando Fullan (2001:37),

“Les enseignants doivent comprendre quels sont les nouveaux objectifs, et comprendre les arguments qui justifient la nécessité de se centrer sur la pensée critique ou les compétences de résolution des problèmes. Le changement échouera plus que probablement si nous ne sommes pas en mesure de mettre en place des infrastructures et des processus qui engagent les professeurs dans le développement de nouvelles compréhensions”

As infraestruturas estão criadas, resta a continuação da implementação desta novas tecnologias tão elogiadas pelos estudantes e tão frequentemente mal aproveitadas pelos docentes. Quando falamos de ensino recorrente esta mudança parece-nos ainda mais urgente, pois como referiu um dos participantes neste estudo, “para nós, que não temos muita disponibilidade para vir á escola, todas as ajudas são bem vindas”. Perante afirmações como esta, só nos resta dizer, citando Sebastião da Gama, “Pelo Sonho é que vamos, / comovidos e mudos. / Chegamos? Não chegamos? / Haja ou não haja frutos, / Pelo Sonho é que vamos”.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AEDO, Raúl R. F., GARCIA, Pedro M. S. & FADRAGA, Elianis C. (2001). “El aprendizaje con el uso de las nuevas tecnologías de la información e las comunicaciones”. *Revista Iberoamericana de Educación*, Disponível na Internet: <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/127Aedo.PDF> (acedido a 18 de Abril de 2009).

AIRES, L. (2000). *Vozes sobre a televisão no âmbito da educação de pessoas adultas [Texto policopiado]: uma abordagem sociocultural*. Lisboa: [s.n.]. Universidade Aberta

ALLAL, L. et al, (1986), *A avaliação formativa num ensino diferenciado*, Coimbra: Livraria Almedina.

ALARCÃO, I. [et al] – *Escola reflexiva e Supervisão – Uma Escola em Desenvolvimento e Aprendizagem*. Porto: Porto Editora, 2000

ALARCÃO, I. [et al] – *Percursos de Formação e desenvolvimento Profissional*. Porto: Porto Editora, 1997

ALARCÃO, I. – *Ser professor reflexivo*. In ALARCÃO, Isabel [et al] – *Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão*. Porto: Porto Editora, 1996

ALONSO, Luísa, Luís Imaginário, Justino Magalhães, Guilhermina Barros, José Manuel Castro, António Osório e Fátima Sequeira (2002). *Educação e Formação de Adultos: Referencial de Competências-Chave*. Lisboa: ANEFA (2ª edição).

AMARAL, M. J.; MOREIRA, M. A.; RIBEIRO, D. (1996) *O papel do supervisor no desenvolvimento do professor reflexivo. Estratégias de supervisão*. In *Formação reflexiva de professores. Estratégias de supervisão*. (Organizado por Isabel Alarcão)

ANDRADE, António Manuel Valente de, (s/d), *Uma Abordagem Sistémica à utilização das TIC na Educação – Síntese didáctica da Investigação efectuada*. OPEN – Organização e Promoção do Ensino na Net

ANDRADE, P. (2000). *Ensino a Distância*. Disponível em <http://student.dei.uc.pt/~pandrade/sf/texto.htm>. (Consultado em 12/10/2006)

ANEFA (2001). *Referencial de Competências-Chave: Nível Básico*. Lisboa: ANEFA.

ANEFA (2002). *Roteiro Estruturante: Centros de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências*. Lisboa: ANEFA.

ANEFA (2003). *Orientações para Acção: Cursos EFA*. Lisboa: ANEFA.

ANEFA (2002). *Relatório Nacional: Cursos de EFA «Em Observação» 2000/2002*. Lisboa: ANEFA.

ANEFA (2000). *Cursos EFA: Aprender com Autonomia*. Lisboa: ANEFA.

ANEFA (2002). *Educação e Formação de Adultos em Debate*. Lisboa: ANEFA.

APPLE, Michael W. (1999). *Poder, Significado e Identidade – Ensaios de estudos educacionais críticos*. Porto: Porto Editora.

ARDIZZONE, Paolo et al. (2004). *Didáctica para e-learning – Métodos e instrumentos para la innovación de la enseñanza universitaria*. Colección aulae. Enseñaza Abierta de Andalucía. Málaga

BARROSO, João, *Para uma abordagem teórica da reforma da administração escolar: a distinção entre direcção e gestão*, 1995, In: Revista Portuguesa de Educação. Universidade do Minho, 8 (1), pp. 33-56.

BENAVENTE, Ana, Alexandre Rosa, António Firmino da Costa e Patrícia Ávila (1996). *A Literacia em Portugal: Resultados de uma pesquisa extensiva e etnográfica*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Conselho Nacional de Educação.

BOLI, John & RAMIREZ, Francisco (1986). *World Culture, and the development of mass education*, In Handbook of Theory, and Research in the Sociology of Education [John Richardson, ed.]. Westport: Greenwood.

BOGDAN, Robert; Biklen, Sari. (1994) *Investigação Qualitativa em Educação – Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto Editora. Porto

BROMLEY, Hank (1998). “Data - Driven Democracy? Social Assessment of Educational Computing”. In Hank Bromley & Michael W. Apple (org). *Education / Technology / Power*. Nova York: State University Press, pp. 1-25.

CANÁRIO, Rui, *O que é a Escola? Um “olhar” sociológico*, Lisboa, Porto Editora, 2004

CARVALHO, Renato Gil Gomes. (2007). *Perspectiva temporal de futuro em contexto educativo : um estudo com estudantes do 9º ano de uma escola rural da Madeira / Renato Gil Gomes Carvalho. - Lisboa : [s.n.]*

CASTELLS, Manuel (2002). *A Sociedade em Rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

CASTRO, Claudio (1998). “La Educación en la era de la informática – promesas e frustraciones”. In Claudio Castro (org.). *La Educación en le era de la informática*. Nova York: Banco Interamericano de Desenvolvimento, pp. 30-42.



Comissão Europeia (2000-a). *Memorando sobre Aprendizagem ao Longo da Vida*. Bruxelas.

Disponível na Internet: [http://europa.eu.int/comm/education/policies/lll/lll\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/education/policies/lll/lll_en.html)

COMISSÃO EUROPEIA (2000-b). *eLearning – pensar o futuro da Educação*,

Disponível na Internet:

<http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/compt.pdf> (acedido em 24 de Agosto de 2009).

Comissão Europeia (2001). *Tornar o Espaço Europeu de Aprendizagem ao Longo da Vida uma Realidade*. Bruxelas.

Disponível na Internet: [http://europa.eu.int/comm/education/policies/lll/lll\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/education/policies/lll/lll_en.html)

Comissão Europeia (2004a). *Common European principles for the identification and validation of non-formal and informal learning*. Bruxelas.

Disponível na Internet:

[http://europa.eu.int/comm/education/docs/official/keydoc\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/education/docs/official/keydoc_en.html)

Comissão Europeia (2004b). *Key Competences for Lifelong Learning. A European Reference Framework*. Working Group B "Key Competences". Bruxelas.

Disponível na Internet: [http://europa.eu.int/comm/education/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/education/index_en.html)

Comissão Europeia (2005). *Towards a European Qualifications Framework for Lifelong Learning*. Bruxelas.

Disponível na Internet: [http://europa.eu.int/comm/education/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/education/index_en.html)

CONCEIÇÃO, R., (s/d), *Orientação das Práticas Pedagógicas*, Policopiado

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (2001). *Parecer sobre Aprendizagem ao Longo da Vida*, Disponível na Internet: <http://www.cnedu.pt/parc2001.html> (acedido em 24 Abril de 2009).

COSTA, Fernando Albuquerque et al. (2007). *As TIC Na Educação em Portugal – Concepções e Práticas*. Porto: Porto Editora.

DAMÁSIO, M.J. (2007). *As tecnologias da informação e da Comunicação e o processo Educativo*. Coleção Comunicação & Linguagem. Editora Nova Veja. Lisboa

Declaração de Copenhaga: Declaração dos Ministros Europeus da Educação e Formação Profissional e da Comissão Europeia, reunidos em Copenhaga a 29 e 30 de Novembro de 2002, sobre o reforço da cooperação europeia em matéria de educação e formação profissional. Copenhaga.

Disponível na Internet: [www.europa.eu.int/comm/education/copenhagen/index\\_en.html](http://www.europa.eu.int/comm/education/copenhagen/index_en.html)

DE PABLOS, J. (1996). *Tecnología y Educación*. Barcelona: Cedecs Editorial

DELORS, Jacques (1996). *Educação, um tesouro a descobrir*. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Porto: ASA.

DESCARTES, R. (1980). *Discurso do Método*. Clássicos Sá da Costa – Nova Série. Livraria Sá da Costa Editora. Lisboa

DEWEY, John (1987). My Pedagogic Creed, <http://www.rjgeib.com>

DIAS, Paulo (2001). “Comunidades de conhecimento e aprendizagem colaborativa”. In Conselho Nacional de Educação (org.). *Redes de Aprendizagem, Redes de Conhecimento*. Lisboa: CNE.

ELIAS, Berta. (2001). *Clube de Línguas Vivas – Francês*. Trabalho elaborado no âmbito do Curso de Formação Especializada em Administração Escolar. Escola Superior de Educação João de Deus. Lisboa

ESTRELA, Albano (1992). *Pedagogia, Ciência da Educação ?*. Porto, Porto Editora.

FIGUEIREDO, A. Dias. [A Escola do Futuro](#), entrevista por correio electrónico ao jornalista *Pedro Fonseca*, do suplemento *Expresso XXI*, Outubro, 1996 – consultada em <http://eden.dei.uc.pt/~adf/trab.htm> a 26/05/2008

FIGUEIREDO, A. Dias (2002). “Redes de educação: a surpreendente riqueza de um conceito”. In Conselho Nacional de Educação (org.). *Redes de Aprendizagem, Redes de Conhecimento*. Lisboa: CNE.

FORMOSINHO, João, *A Administração das Escolas: entre a Evolução e a Continuidade*, *Rumos*, ano 5, nº 22, Maio-Junho, 30, 1998

FREIRE, Paulo (2004). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

GASPAR, Maria Ivone, et al. (2006) *Conceitos subsidiários do conceito central de modelo de ensino*. (Apontamentos fornecidos no âmbito da disciplina Modelos de Ensino-Aprendizagem). Centro de Estudos em Educação e Inovação, Departamento de Ciências da Educação. Universidade Aberta

GASPAR, Maria Ivone, et al. (s/d) *O Modelo na Relação do Ensino Com a Aprendizagem*. Centro de Estudos em Educação e Inovação, Departamento de Ciências da Educação. Universidade Aberta

GHIGLIONE, R., & Matalon, B. (2005). *O Inquérito Teoria e Prática*. Oeiras: Celta Editora.

Governo (2006). *Novas Oportunidades: Iniciativa na Âmbito do Plano Nacional de Emprego e do Plano Tecnológico*. Lisboa: PNE/Plano Tecnológico/MTSS/ME.

Grupo de Missão para o Desenvolvimento da Educação e Formação de Adultos (1999). [S@bER+](#): *Programa para o Desenvolvimento e Expansão da Educação e da Formação de Adultos*, 1999-2006. Lisboa: ANEFA.

GRÁCIO, Rui, *Educação e Educadores*, Lisboa: Livros Horizonte, 1967

GRILO, Marçal. (2002) *Desafios da Educação: Ideias para uma política Educativa no Século XXI*. Lisboa. Oficina do Livro Sociedade Editorial, Lda

HARGREAVES, A. (1998). *Os Professores em Tempos de Mudança*. Lisboa: McGraw-Hill de Portugal

HENWOOD, K; Pidgeon, N. (1995). *Grounded Theory and Psychological Research*. The Psychologist, March, 115-118

HILL, M., & Hill, A. (2005). *Investigação por Questionário* (2ª Edição, revista e corrigida). Lisboa: Edições Sílabo.

INA. (2003). *Glossário Completo*.

Disponível em [http://www.iscap.ipp.pt/paol/glossario\\_b.html](http://www.iscap.ipp.pt/paol/glossario_b.html) (Consultado em 05/02/2008)

LAGARTO, José Reis. (1994). *Formação Profissional à Distância*. Temas Educacionais – Universidade Aberta

LAGARTO, José Reis. (2002). *Ensino a Distância e Formação Contínua*. INOFOR

LEAL, D. Et al, (s/d). *Do ensino em sala ao e.Learning*, disponível em <http://www.sapia.uminho.pt/uploads/do%20ensino%20em%20sala.pdf> (Consultado em 15/06/2008)

LESSARD-HÉBERT, Michelle et ali. (1994). *Investigação Qualitativa – Fundamentos e Práticas*. Instituto Piaget. Lisboa

LIMA, Jorge Reis, Zélia Capitão. (2003). *E-learning – E-Conteúdos*. Centro Atlântico

MALGLAIVE, G. (1995). *Ensinar Adultos*. Porto: Porto Editora.

MASIE, E. (2004). *Aprender sem sair de casa*. Disponível em:

<http://www.gurusonline.tv/pt/conteudos/masie.asp> (Consultado em 26/09/2007)

Ministério do Trabalho e da Solidariedade (2001). *Plano Nacional de Acção para a Inclusão 2001-2003*. Lisboa: MTS.

Ministério do Trabalho e da Solidariedade e Ministério da Educação (2005). *Novas Oportunidades. Aprender Compensa*. Lisboa.

Disponível na Internet: [www.novasoportunidades.gov.pt](http://www.novasoportunidades.gov.pt)

NÓVOA, A., (1992),. *Os Professores e as Histórias da sua Vida* in Nóvoa, A. (org.). *Vidas de Professores*, Porto Editora, (pp. 11 – 30).

NÓVOA, A., (1992), *As organizações escolares em análise*, Lisboa, Dom Quixote

NÓVOA, A., *Entrevista* ao CRE, Julho de 2003

NÓVOA, A., *Entrevista: Pela Educação com António Nóvoa*, [http://repositorio.esepf.pt/bitstream/handle/10000/14/SeE11\\_EntrevistaHenrique.pdf?sequence=1](http://repositorio.esepf.pt/bitstream/handle/10000/14/SeE11_EntrevistaHenrique.pdf?sequence=1) (Consultado em 17/02/2008)

PACHECO, J. A. (2001). *Currículo: Teoria e Praxis*, Porto: Colecção Ciências da Educação, Porto Editora

PAQUAY, Léopold et ali. (2006). *L'analyse qualitative en éducation – Des pratiques de recherche aux critères de qualité*. Coléction Pédagogies en Développement, Éditions De Boeck. Bruxelles

PARASKEVA, J. M.; Oliveira L.R. (Org.) (2006). *Currículo e Tecnologia Educativa – Volume 1*, Universidade do Minho: Coleção Políticas Educativas e Curriculares, Edições Pedago

PERRENOUD, P. (2000) *Novas Competências para Ensinar*, São Paulo: Artmed

PINTO, Manuel (2003). “Correntes da educação para os media em Portugal: retrospectiva e horizontes em tempo de mudança”. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 32, pp. 119-143, em <http://www.campus-oei.org/revista/rie32a06.pdf> (acedido em 19 de Setembro de 2009).

PONTE, João Pedro (2000). “Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios?”. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 24, pp. 63-90, em <http://www.campus-oei.org/revista/rie24f.htm> (acedido em 10 de Outubro de 2008)

QUEIRÓZ, Eça, *Os Maias*, Circulo de Leitores, Lisboa, 1978

QUEIRÓZ, Eça, *A Cidade e as Serras*, Edição Livros do Brasil, Lisboa, 1901

QUIVY, Raymond e Campenhoudt, Luc Van. (2005) *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Gradiva. Lisboa

RODRIGUES, Angela (2001) *A formação de formadores para a prática na formação inicial de professores*. Comunicação apresentada no Seminário Modelos e Práticas de Formação Inicial de Professores, em 10.2001 – Fac. Psicologia e Ciências da Educação da U.L.

ROLDÃO, M. C. (2003), *Gerir o Currículo e Avaliar Competências – As questões dos professores*, Lisboa: Presença

ROSENBERG, M. J. (2001). *e-Learning. Strategies for Delivering Knowledge in the DigitalAge*. New York: McGraw-Hill.

SÁ-CHAVES, I. (2000). *Portfolios reflexivos: Estratégia de formação e supervisão*. Universidade de Aveiro: UIDTFF.

SÁ-CHAVES, I. (Org.) (2005). *Os “portfolios” reflexivos (também) trazem gente dentro*. Porto: Porto Editora.

SILVA, A. (2006) *Estrategia de ensñanza experimental personificada*. III Congreso ONLINE – Observatorio para la CiberSociedad. Conocimiento Abierto. Sociedade Libre. Disponível na Internet:

[www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=125&llengua=es](http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=125&llengua=es)

SILVA, B. D., (2001). *As tecnologias de informação e comunicação nas reformas educativas em Portugal*, in “Revista Portuguesa de Educação”. 14:2 (2001) 111-153, Universidade do Minho

<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/491> (Consultado em 20/08/2009)

SIROTNIK, K.A. (1987). *The school as the center of change*. (Occasional Paper nº5). Seattle,WA: center for Educational Renewal

TERRY, A. (2002). An Updated and Theoretical Rationale for Interaction. Disponível em <http://it.coe.uga.edu/itforum/paper63/paper63.htm>, (Consultado em 18/02/2008)

VANISCOTTE, F. (2001) «Les systèmes éducatifs en Europe». *Futuribles*, n.º 267, Sept., p. 53-62.

VENEZKY, R. L. & DAVIS, C. (2002). *Quo Vademus? The transformation of schooling in a Net worked World*. Paris: OCDE/CERI, em <http://www.oecd.org/dataoecd/48/20/2073054.pdf> (acedido em 15 de Julho de 2009).

VENTURA, Alexandre, *António Nóvoa – Para uma análise das instituições escolares*, in Internet

VIEIRA, Flávia et ali. (2006). *No caleidoscópio da Supervisão: Imagens da Formação e da Pedagogia*. Mangualde: Edições Pedagogo, Lda

VOLTAIRE, *Candide – Romans et Contes*, Paris, Gallimard, 1972

VYGOTSKY, Lev S. (2003)- *Psicologia Pedagógica*, São Paulo, ARTMED

WENGER, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning, and identity*. Cambridge: University Press.

(disponível em URL: <http://www.ewenger.com/theory/index.htm>).

ZEICHNER, K. M. (1993) *A formação reflexiva de professores: ideias e práticas*. Lisboa: Educa

### **Artigos consultados:**

LEAL D., Amaral L.. *Do ensino em sala ao e-Learning*. Universidade do Minho. Braga.

### **Webgrafia:**

<http://www.cienciaviva.pt> (Consultado em 21/01/2008)

<http://www.uarte.rcts.pt> (Consultado em 21/01/2008)

<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/cha/c11073.htm> (Consultado em 21/01/2008)



<http://www.socleo.pt/> (Consultado em 21/01/2008)

<http://www.gepe.min-edu.pt/np4/28.html> (Consultado em 21/01/2008)

<http://www.agavelar.ccems.pt/EscolasNavegadoras/Escolasnavegadoras.pdf>

(Consultado em 21/01/2008)

<http://www.crie.min-edu.pt/index.php?section=39> (Consultado em 21/01/2008)

<http://www.edutic.giase.min-edu.pt/escolas.htm> (Consultado em 21/01/2008)

[http://www.ces.pt/docs/Parecer\\_Estrategia\\_Lisboa.pdf](http://www.ces.pt/docs/Parecer_Estrategia_Lisboa.pdf) (Consultado em 18/10/2007)

<http://web.educom.pt/moodlept/mod/resource/view.php?id=356> (Consultado em 25/04/2008)

<http://www.publico.clix.pt/shownews.asp?id=1220466&idCanal=74> (Consultado em 05/02/2008)

[http://www.gesbanha.pt/newsletter/pdf/est\\_lisboa\\_univ\\_port.pdf](http://www.gesbanha.pt/newsletter/pdf/est_lisboa_univ_port.pdf) (Consultado em 05/02/2008)

<http://europa.eu.int/scadplus/leg/pt/cha/c11325.htm> (Consultado em 05/02/2008)

<http://e-learning.iscte.pt/glossario.asp#topo> (Consultado em 05/02/2008)

[http://www.eescola.net/media/discurso\\_moptc.pdf](http://www.eescola.net/media/discurso_moptc.pdf) (Consultado em 25/04/2008)

<http://www.nonio.uminho.pt/documentos/actas/actchal2001/048-Ana%20Afonso%20427-432.pdf> (Consultado em 23/09/2008)

<http://www.rieoei.org/deloslectores/2179Freitas.pdf> (Consultado em 10/09/2009)

<http://www.rieoei.org/rie24a03.PDF> (Consultado em 10/09/2009)

Jornal Oficial das Comunidades Europeias (2002/C 142/01). Programa de trabalho pormenorizado sobre o seguimento dos objectivos dos sistemas de educação e de formação na Europa.

CARDOSO, C. (2004). *Identidade, identidades e educação*. In A Página da Educação, ano 13, nº 131, Fevereiro 2004, p. 8.

CURADO, J. M. (2004). *Seis passos na periferia. Reflexões sobre a Europa do conhecimento*. V Congresso Luso-Galaico de Filosofia.

GALVÃO, M. E. (s/d), *Dimensão europeia da educação*, disponível em <http://www.ipv.pt/millennium/galvao11.html>

## **LISTA DE ANEXOS**

**Anexo 1** – Questionário

**Anexo 2** – Guião da entrevista

**Anexo 3** – Transcrição das entrevistas

## **ANEXO 1**

### Questionário

Caro(a) Estudante

Venho solicitar a sua participação num projecto de investigação, no âmbito do **Mestrado em *Supervisão Pedagógica***, na Universidade Aberta. Esta investigação pretende estudar os tipos de utilização das plataformas *Dokeos* e Moodle no processo ensino-aprendizagem dos alunos do ensino secundário recorrente.

A sua opinião sobre este tema é fundamental nesta investigação. Solicito, portanto, a sua colaboração através do preenchimento do **questionário** que se segue. Este **questionário** é rigorosamente **anónimo, confidencial** e será utilizado somente para os fins supracitados.

Agradeço desde já a sua colaboração!

Assinale com **X** a opção que lhe parece mais adequada para cada item e (ou) preencha os espaços com as informações que considera mais adequadas.

## 1 – Identificação Pessoal – Enquadramento Escolar

1.1- Idade \_\_\_\_\_

1.2- Sexo 

1. Feminino	
-------------	--

2. Masculino	
--------------	--

1.3 – No ano lectivo 2006/2007 está matriculado no:

1. 10º Ano	
------------	--

2. 11º Ano	
------------	--

3. 12º Ano	
------------	--

1.4. Frequenta o seu curso para:

1. Prosseguir estudos no Ensino Superior	
2. Obter uma qualificação profissional	
3. Obter uma requalificação profissional	
4. Progredir na sua carreira profissional	
5. Outro -	

1.5. No corrente ano lectivo está abrangido pelo estatuto de trabalhador-estudante?

1. Sim	
--------	--

2. Não	
--------	--

1.6. Tem necessidade de faltar às aulas por motivos profissionais:

1. Nunca	
2. Raramente	
3. Sempre que há sobreposição entre o horário escolar e o de trabalho	
4. Aos primeiros tempos lectivos	
5. Muito frequentemente	

1.7. Considera o seu aproveitamento escolar:

1. Muito Bom	
2. Bom	

3. Médio	
4. Fraco	

**1.8. Indique as disciplinas em que tem maior facilidade de aprendizagem:**

---

---

**2 – Utilização pessoal das TIC, em geral (computador, software e Internet).**

**2.1. Tem computador em casa?**

1. Sim	
--------	--

2. Não	
--------	--

**2.2. Usa o computador no seu local de trabalho?**

1. Sim	
--------	--

2. Não	
--------	--

**2.3. Na sua casa tem ligação à *Internet*?**

1. Sim	
--------	--

2. Não	
--------	--

**2.4. No seu emprego tem acesso à *Internet*?**

1. Sim	
--------	--

2. Não	
--------	--

**2.5. Com que frequência utiliza a *Internet*?**

1. Diariamente	
2. Semanalmente	
3. Mensalmente	
4. Raramente	
5. Nunca	

**2.6. Recorre à *Internet* para:**

1. <i>Chat</i>	
2. Correio	
3. Escrever textos num <i>Blog</i>	
4. participar em fóruns de discussão	
5. Investigar / Recolher informação	
6. Lazer	

### 3 - Utilização pessoal de plataformas (LMS)

#### 3.1. A partir de que locais acede habitualmente à plataforma de aprendizagem

*Dokeos e/ou Moodle?*

1. Salas de informática da escola	
2. Centro de Recursos	
3. De casa	
4. Do local de trabalho	
5. De uma biblioteca	
6. De um ciber-espço	
7. Da casa de amigos	

#### 3.2. A utilização de uma plataforma de aprendizagem permite-lhe:

1. Acompanhar o trabalho desenvolvido pelos colegas nas aulas quando não pode estar presente nas aulas.	
2. Participar nas actividades mesmo quando está ausente.	
3. Trabalhar em grupo sem a limitação dos horários.	
4. Encontrar-se com colegas	
5. Não ajuda em nada.	

#### 3.3. Indique as disciplinas em que utilizou as plataformas de aprendizagem *Dokeos* / *Moodle*:

---

---

#### 3.4. Em que outras disciplinas considera que a utilização das plataformas poderia ser um recurso facilitador do processo de ensino aprendizagem?

---

---

#### 3.5. Pensa que o uso das plataformas de aprendizagem no ensino secundário recorrente poderá contribuir para uma maior motivação e sucesso escolar?

---

---



**3.6. Quais lhe parecem ser as vantagens do uso das plataformas *Dokeos e Moodle* ?**

---

---

---

---

---

**3.7. E as desvantagens da utilização das referidas plataformas de aprendizagem?**

---

---

---

---

---

**3.8. Gostaria de se pronunciar sobre outros aspectos relacionados com a utilização das plataformas na sua aprendizagem?**

1. Sim	
--------	--

2. Não	
--------	--

**3.8.1. Se a sua resposta anterior foi afirmativa, refira estes aspectos:**

---

---

---

---

---

***MUITO OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO***

## **ANEXO 2**

### **Guião das entrevistas**

### Pré-Guião para entrevista a estudantes (10º e 12º Anos)

#### Objectivos Gerais:

- Identificar qual o tipo de utilização das plataformas de aprendizagem (LMS) pelos alunos do ensino secundário.
- Conhecer que avaliação é feita pelos alunos do secundário das plataformas de aprendizagem (LMS).

Áreas de Temáticas	Objectivos Específicos	Questões
<b>1. Introdução</b>	Apresentar os objectivos gerais do estudo.	<b>1.1.</b> Breve explicação relativamente aos objectivos do estudo.
	Solicitar a colaboração dos estudantes e garantir a confidencialidade.	<b>1.2.</b> Garantir ao entrevistado a confidencialidade e anonimato relativamente às declarações prestadas no decurso da entrevista.
<b>2. Utilização pessoal de plataformas (LMS) em contexto escolar.</b>	Identificar a familiaridade do entrevistado com as plataformas (LMS).	<b>2.1.</b> Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem Qual / Quais as plataformas utilizadas? <b>2.2.</b> O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?
	Conhecer a opinião do entrevistado relativamente à facilidade de utilização de uma plataforma de aprendizagem.	<b>2.3.</b> As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador? Qual lhe parece mais fácil de utilizar? Qual a mais atraente? Qual a mais eficiente?

	<p>Apurar se são apenas as disciplinas da componente de formação específica que recorrem às plataformas de aprendizagem.</p>	<p><b>2.4.</b> No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?</p>
	<p>Identificar situações de utilização das plataformas de aprendizagem.</p>	<p><b>2.5.</b> Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?</p> <p><b>2.6.</b> Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?</p> <p><b>2.7.</b> Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos / exercícios?</p> <p>- Que actividades realizou na plataforma? Foram actividades individuais e/ou em grupo?</p>
<p><b>3. Avaliação pessoal da utilização de plataformas (LMS) em contexto escolar.</b></p>	<p>Conhecer a opinião do entrevistado relativamente à pertinência da utilização de LMS's neste nível de ensino.</p>	<p><b>3.1.</b> Parece-lhe que a utilização de uma plataforma de aprendizagem pode contribuir para uma maior motivação e sucesso dos estudantes que, por qualquer motivo, não possam ser assíduos às aulas presenciais? Porquê?</p>

	<p>Apurar qual a importância atribuída pelos estudantes a este recurso no seu percurso pessoal.</p>	<p><b>3.2.</b> Considera que este recurso contribui de algum modo para o seu sucesso, nas disciplinas em que foi utilizado? De que modo?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?</li> <li>- Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?</li> </ul> <p><b>3.3.</b> Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?</p> <p><b>3.4.</b> Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?</p>
	<p>Conhecer a opinião do entrevistado relativamente aos métodos / recursos educativos utilizados no processo ensino-aprendizagem.</p>	<p><b>3.5.</b> Pensa que este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas? Porquê?</p> <p>- Traduza, numa frase, a sua experiência na plataforma. / Se tivesse de contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?</p>
	<p>Conhecer a opinião do entrevistado relativamente aos métodos / recursos educativos utilizados no processo ensino-aprendizagem na disciplina de</p>	<p><b>Questões apenas para os alunos do 12º Ano:</b></p> <p><b>3.6.</b> Na disciplina de Português, no corrente ano lectivo, foi desenvolvido um projecto na plataforma <i>Dokeos</i>.</p> <p><b>3.6.1.</b> Qual a sua opinião sobre este projecto?</p>

	Português.	<p><b>2.6.2.</b> Em que medida lhe foi útil?</p> <p><b>2.6.3.</b> Que sugestões apresentaria para um desenvolvimento futuro desta experiência</p>
<b>4. Outros aspectos que o entrevistado considere importante referir.</b>	Conhecer a opinião pessoal dos inquiridos relativamente a outros aspectos que estes consideram importante referir relativamente à utilização de plataformas (LMS).	<b>4.1.</b> Gostaria de se pronunciar sobre outros aspectos relacionados com a utilização das plataformas (LMS) na sua aprendizagem?
<b>5. Conclusão</b>	Agradecer a colaboração.	<b>5.1.</b> Agradecer o tempo disponibilizado pelo entrevistado.
	Referir a importância das informações transmitidas no âmbito da entrevista.	<b>5.2.</b> Salientar a importância das informações transmitidas no âmbito da entrevista.
	Garantir de novo confidencialidade relativamente às declarações prestadas e identidade do entrevistado.	<b>5.3.</b> Confirmar a confidencialidade relativamente às declarações prestadas e identidade do entrevistado.
		<b>5.4.</b> Referir a eventual necessidade de outro momento de reunião no futuro.

## **ANEXO 3**

Transcrição das entrevistas

## TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS

Entrevistas aos alunos do 12º ano que participaram no projecto desenvolvido no âmbito da disciplina de Português com a plataforma *Dokeos*.

### ENTREVISTA 1

**Data** – 30 de Maio de 2007 (4ª feira)

**Hora** – 18h 00

**Nome** – António

**Idade** – 50 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E1** – Sim... a Dokeos e a Moodle... e mais nenhuma... foram só estas.

**2.2.** O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E1**– Não sei...

**I** –As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E1** – Sim, penso que sim... desde que as pessoas saibam minimamente... hmmm, portanto, mexer no computador conseguem, portanto, aceder aos conteúdos.

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E1** – Para mim, a Dokeos é mais atraente... não sei se foi por eu ter usado mais a Dokeos, para mim os conteúdos... parece-me mais fácil a Dokeos.

**I** – E acha que é eficiente?

**E1** – Eu penso que sim. Pelo menos para mim foi... não é, mas depende das pessoas também...

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E1** – Foi nas disciplinas técnicas e em Português...

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E1** – Recorro à plataforma para ver os exercícios das disciplinas... permite-me sempre saber coisas novas... embora eu nunca falte às aulas...

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E1** – Sim, eu acho que sim... porque alguns exercícios e assim, da forma que estavam na plataforma, ajudou-me bastante e tirou-me algumas dúvidas... e motivou-me para procurar mais... determinados autores que a gente tinha... por exemplo dos Lusíadas...



não sei... e havia outra parte em Português que eu gostei também muito... hummm Fernando Pessoa! Acho que me ajudou bastante, não é? Até me ajudou ali, ai como é que eu hei-de dizer... ajudou-me a decidir qual era a pessoa mais importante, qual era o escritor mais importante... no... o heterónimo mais importante no Fernando Pessoa.

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos ou exercícios?

**E1** – Sim, utilizei para fazer exercícios.

**I** – As actividades que realizou na plataforma foram individuais ou em grupo?

**E1** – Foram individuais.

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E1** – Sim... dependendo das pessoas, da formação das pessoas, portanto, para mim.... Em relação a mim, eu não sou um estudante solitário... não gosto muito, portanto, prefiro os grupos, mas... acho que sim, por vezes em casos de necessidade... eu sei lá,... pessoas que por vezes estejam... vivam distante da escola...ou que estejam a trabalhar em turnos e não consigam vir às aulas, acho que a plataforma será uma boa solução para conseguirem realizar os seus estudos.

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E1** – Penso que sim, acho que valeu a pena...

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E1** – Quer dizer... seria ou não seria... é sempre uma incógnita. Eu considero útil. Poderia ter o mesmo aproveitamento... isso agora não faço ideia.

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E1** – Não... a plataforma, para mim tem o lugar dela... portanto, para aquilo que foi criada e determinada, e portanto não tem substituto.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E1** – A vantagem... portanto, eu considero que a vantagem é adquirir conhecimentos e mais a.. portanto, adquirir conhecimentos e que portanto, podem ser... pode ser... como é que eu hei-de dizer... por exemplo, pode ser uma mais valia para o contínuo geral do curso... nas disciplinas em que a gente está a, portanto... a gente está a usar na plataforma.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E1** – Quando há vontade de aprender não há dificuldades... mas as pessoas poderão ter, por exemplo... portanto dificuldades em trabalhar com o equipamento, porque de resto os conteúdos não têm dificuldade.

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E1** – Ah sim... penso que sim, porque claro, seria uma... uma benesse e, portanto, seria uma mais valia e seria um enriquecimento de conteúdos, portanto, todos juntos, o resultado seria melhor.

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E1** – O que é que eu diria? Diria que valia a pena as pessoas recorrerem à plataforma para enriquecerem o... portanto, os seus conhecimentos e irem um bocadinho mais além das matérias que são dadas nas aulas.

**I** – Na disciplina de Português, no corrente ano lectivo, foi desenvolvido um projecto na plataforma Dokeos. Qual a sua opinião sobre este projecto?

**E1** – Eu gostei desta coisa da plataforma...

**I** – Em que medida lhe foi útil?

**E1** – Foi útil porque me enriqueceu... portanto, aumentou os meus conhecimentos e ajudou-me, claro, a contornar algumas dificuldades que eu tinha... não quer dizer que tenha contornado tudo, mas acho que sim, foi uma mais valia e, portanto, para mim acho que sim.

**I** – Que sugestões apresentaria para um desenvolvimento futuro desta experiência?

**E1** – Que sugestões eu gostaria de apresentar... eu não vi nada que estivesse a correr mal... acho que é de continuar.

**I** – Gostaria de se pronunciar sobre outros aspectos relacionados com a utilização das plataformas (LMS) na sua aprendizagem?

**E1** – Acho que nas outras disciplinas.. seria benéfico...seria mais uma forma de a gente... aumentarmos as nossas capacidades...

## **ENTREVISTA 2**

**Data** – 30 de Maio de 2007 (4ª feira)

**Hora** – 18h 25

**Nome** – Marco

**Idade** – 36 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem ?

**E2** – Sim... a Moodle... foi esta última, e a Dokeos.

**I** – O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E2** – Pela Dokeos. A Moodle foi pouco, só este ano...

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E2** – Acho que a Dokeos está melhor... se calhar é porque já trabalhei mais com esta, mas acho que está mais bem legível, mais esclarecedora e está mais rápida... portanto acho que está ótima.

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E2** – Sim, bastante mesmo.

**I** – E acha que é eficiente?

**E2** – Acho que sim, totalmente...

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E2** – Nas disciplinas da formação técnica e em Português... só.

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E2** – Olhe stôra... para fazer exercícios, para complementar informação para o meu estudo quando falto às aulas... às vezes para entregar alguns trabalhos... e é isso, basicamente é isto.

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E2** – Sim, ajuda, ajuda muito...

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos ou exercícios?

**E2** – Sim... já entreguei trabalhos...

**I** – Realizou na plataforma actividades individuais ou em grupo?

**E2** – Individuais, de grupo só aqui na aula...

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E2** – Bastante. Porque tem a facilidade de acesso à internet, fora da escola, para quem trabalha com horários complicados acho que é essencial. Ajuda na aprendizagem de uma disciplina, para estar actualizado, digamos assim... podemos ir buscar a informação, resolver os exercícios.. pode facilitar a actividade da escola, portanto da disciplina que está... que está a ser utilizado, que está a leccionar... acho que só é vantajoso.

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E2** – Melhorou alguma coisa... não é?... por isso acho que sim. Na parte técnica... conhecer a ferramenta, saber se está bem concebida... se é útil ou não, gostei de conhecer a ferramenta... vi que realmente é uma ferramenta útil e pode ajudar muito que queira estudar nestes cursos...

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**R** – Ah... Acho que ajudou, ajudou bastante...

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E2** – Com esta qualidade e rendimento... não, acho que não.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E2** – As principais vantagens... talvez estarem mais informados em relação, portanto, á matéria...não perderem tempo a andar a tirar fotocópias quando faltam às aulas porque podem encontrar tudo ali... está lá toda a matéria, quando se está perdido... a pessoa tem a possibilidade de usar a internet e está ali tudo...

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E2** – Depende das pessoas... mas talvez algumas das ferramentas.... às vezes as pessoas não estarem tão... tão à vontade no computador e não conseguem responder... eu pessoalmente não tive dificuldades, mas alguns dos meus colegas se calhar têm, não é?...

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E2** – talvez... talvez, porque facilita bastante a comunicação entre professores e alunos, principalmente para... para o aluno estar actualizado.

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E2** – Diria para experimentar. Vai experimentar... eu acho que sim, que vale a pena. Depois logo vê.

**I** – Na disciplina de Português, no corrente ano lectivo, foi desenvolvido um projecto na plataforma Dokeos. Qual a sua opinião sobre este projecto?

**E2** – Eu vou ser franco. Os conteúdos que a stora apresentou complementaram o que se fazia nas aulas e ajudou... principalmente... acho que ajuda os que vão fazer o exame...

**I** – Em que medida lhe foi útil?

**E2**- Tem lá aqueles exercícios do funcionamento da língua que a gente já não se lembra... isso ajudou-me...

**I** – Que sugestões apresentaria para um desenvolvimento futuro desta experiência?

**E2** – Acho que é de continuar... com a actualização da informação, só é benéfico continuar...

**I** – Gostaria de se pronunciar sobre outros aspectos relacionados com a utilização das plataformas (LMS) na sua aprendizagem?

**E2** – Não me lembro de mais nada...

### **ENTREVISTA 3**

**Data** – 30 de Maio de 2007 (4ª feira)

**Hora** – 18h 50

**Nome** – Rui

**Idade** – 27 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E3** – Utilizei a Dokeos, numa primeira fase, e depois utilizei a Moodle... na disciplina de Português utilizei mais a Dokeos.

**I** – O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E3** – Não sei muito bem... talvez a opção pela Dokeos porque havia mais facilidade em aceder... Penso que a Moodle, como estávamos ligados ao centro de Formação, e normalmente nós aqui começávamos a utilizar à mesma hora que eles, então por vezes tornava-se um bocadinho difícil ter acesso á plataforma... daí talvez a opção por utilizar mais a Dokeos.

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E3** – Talvez a Dokeos.

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E3** – Sim, é atraente e tem uns... os menus são mais fáceis de... de ter acesso.

**I** – E acha que é eficiente?

**E3** – Em termo de eficiência eu vou um bocadinho para a Moodle... porque tem um menu de... tem um leque de menus mais amplo, abrange mais áreas.

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E3** – Nas disciplinas de multimédia, oficinas e português.

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E3** – Quando preciso de... quando há algum exercício... ou por exemplo, para tirar uma cópia de uma ficha... ou uma ficha de leitura... ou algum trabalhito extra que surja por lá no âmbito de algum tema para o portefolio... ou que esteja a ser tratado... Agora com o projecto para a PAT também tem sido importante... e pronto... basicamente é só isso.

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E3** – Sim, sim, consegui. Consegui esclarecer as dúvidas... algumas dúvidas que tinha... sim, consegui esclarecer.

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos ou exercícios?

**R** – Sim, para entregar trabalhos e resolver exercícios.

**I** – Que actividades realizou na plataforma?

**R** – Trabalhos que não consegui resolver a tempo para entregar na aula... individuais, sempre individuais.

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E3** – Sim, sim... tem uma grande importância na medida em que, por exemplo, um aluno que por motivos de saúde, por outros motivos... como eu com a licença de casamento, não possam vir à escola, possa ter de uma forma tão rápida quanto possível, acesso às mesmas matérias que outros alunos que se encontram em aula... e penso que um aluno que está... que está no estrangeiro, que está... pronto... que por qualquer motivo não pode estar na escola, possa ter acesso à mesma informação como se estivesse na aula, ali presente, através nomeadamente, do chat... pode falar com os colegas... ou mesmo com os professores... tirar dúvidas, obter matérias, objectivos para os testes... pronto... diversas situações.

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E3** – Sim, melhorou um pouco...embora seja um aluno, portanto, digamos que assíduo... mas... mas melhorou bastante.

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E3** – Sim, seria o mesmo... mas talvez com algumas dificuldades, porque não iria ter acesso aos conhecimentos que tive... ao.... aaa .... pronto, ao que eu desconhecia... antes de vir para este curso, eu nem sabia o que era uma plataforma... nem sabia, sinceramente, para o que servia... e o que era possível encontrar ali ou não... e quando descobri achei bastante útil para a actividade escolar, acho que é uma... uma forma de ensino em que as escolas devem apostar fortemente, até para o caso de alguns alunos não presenciais... que por motivos de serviço ou outros motivos não possam vir à escola, possam utilizar a plataforma.

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E3** - Não... talvez o mail, mas não tem nada a ver...

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E3** – A questão dos alunos não presenciais... hummm... Essa é uma das grandes vantagens das plataformas de ensino é os alunos não presenciais poderem ter acesso às

matérias que estão a ser leccionadas, ao mesmo tempo que os outros alunos que estão na aula.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E3** - Talvez o facto... prende-se com o facto de cada um ter o seu ritmo... uns estão mais á vontade, outros menos... e... e... isso dificulta o acesso...

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E3** – É assim... com excepção do Desenho, porque é uma disciplina mais prática e... assim... eu penso que para as outras disciplinas, eu penso que sim... deveria ser utilizado em todas as disciplinas, nomeadamente até para alunos do básico, porque têm uma maior carga de disciplinas, penso que sim... nomeadamente na área das matemáticas e das químicas... alguns alunos que tenham Química... resolver exercícios, etc...

**I** – Traduza, numa frase, a sua experiência na plataforma.

**E3** – Ahhh... Moodle e Dokeos: a solução para o teu futuro a nível escolar.

**I** – Na disciplina de Português, no corrente ano lectivo, foi desenvolvido um projecto na plataforma Dokeos. Qual a sua opinião sobre este projecto?

**E3** – É assim, foi bastante útil em termos de cultura geral, pronto... penso que os alunos que utilizaram a plataforma na disciplina de Português enriqueceram bastante e, pronto, permitiu-lhes enriquecer bastante os seus conhecimentos a nível cultural, a nível de questões da matéria...

**I** – Em que medida lhe foi útil?

**E3** - Penso que foi bastante útil termos aqueles temas lá na plataforma... penso que foi bastante útil para a organização do estudo de algumas pessoas.

**I** – Que sugestões apresentaria para um desenvolvimento futuro desta experiência?

**E3** – Ahhh.. colocar mais exercícios e... colocar até, como é que eu hei-de dizer... colocar até mais fichas de leitura... de textos aleatórios, relacionados com a matéria que esteja a ser leccionada, com a perspectiva... interactiva, com... aaaa. ficha e proposta de correcção, isso ajudou-me muito... mais fichas dessas ajuda muito.

**I** – Gostaria de se pronunciar sobre outros aspectos relacionados com a utilização das plataformas (LMS) na sua aprendizagem?



**E3** – Sim, penso que deveriam alargar a utilização das plataformas além escola, ou seja, deveria estar disponível... como é que eu hei-dizer... deveria estar disponível para todos, estando na escola ou não... para no próximo ano, podermos chegar lá... deixa cá ver o que há aqui de novidade, porque ajuda sempre na questão da cultura geral...

#### **ENTREVISTA 4**

**Data** – 30 de Maio de 2007 (4ª feira)

**Hora** – 19h 30

**Nome** – Teófilo

**Idade** – 26 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E4** – Sim, a Dokeos e a Moodle.

**I** – O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E4** – Não sei... depende dos stores... não sei.

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E4** – Sim... a Dokeos... não é difícil.

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E4** – Cada uma á sua maneira... mas a Dokeos.

**I** – E acha que é eficiente?

**E4** – – Também é a Dokeos...

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E4** – Tecnologias Multimédia, Oficinas também... Português... no projecto...

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E4** – Normalmente quando não venho à escola porque fico a trabalhar... para ver se há trabalhos e assim...

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E4** – Sim. E conseguimos matéria para os exames... e... e fichas de trabalho, e o calendário escolar também... eheheh... ajuda sempre... eheheh

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos ou exercícios?

**E4** – Sim, sim... porque muitas vezes não posso vir á escola, então já sei que a plataforma ajuda nisso...

**I** – Realizou actividades individuais ou em grupo na plataforma?

**E4** – Fiz exercícios para português... também para projecto... individuais, mas também fiz em grupo... mas poucas vezes.

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E4** – É bastante importante. Porque é possível aceder a partir de casa ou de outro local onde a pessoa possa ter internet... e assim nós estamos na escola mesmo não estando aqui.

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E4** – Sim, por exemplo no trabalho de Felizmente há Luar! Consegui estudar a partir da plataforma... e isso foi útil para mim.

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E4** – Possivelmente não... a plataforma ajudou...

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E4** – Existem outros recursos diferentes... por exemplo a própria internet tem lá muita informação... mas sempre a plataforma tem mais propriamente aquilo que procuramos do que fazer só pesquisa, está lá a matéria dos stores... é mais fácil assim..

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E4** – A utilização a partir de qualquer local, sem ser da escola... a vantagem de não ter horário... não é apenas num horário específico como se se tratasse de uma aula... não ter horário facilita bastante também isso...facilita também a entrega de trabalhos, podem ser entregues após o horário da escola... acho que é isso.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E4** – Neste momento não tenho nada sobre isso... talvez para as pessoas que não estejam tão habituadas a usar o computador, seja mais difícil... especialmente a usar a internet, seja mais difícil entrarem e irem aos locais que desejam... mas isso parte um pouco da situação de cada um...

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E4** – Sim, acho que sim. Porque facilita o estudo em casa...

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E4** – Que a plataforma é como se fosse uma escola, em que todos os participantes, que neste caso são os alunos e os professores, podem discutir sobre assuntos tratados na aula... entregar trabalhos... ter acesso a material de estudo, esta é uma ótima ferramenta.

**I** – Na disciplina de Português, no corrente ano lectivo, foi desenvolvido um projecto na plataforma Dokeos. Qual a sua opinião sobre este projecto?

**E4** – Acho que foi ótimo, porque para nós... eu falo por mim, ajudou-nos imenso.

**I** – Em que medida lhe foi útil?

**E4** – Foi, muito.

**I** – Que sugestões apresentaria para um desenvolvimento futuro desta experiência?

**E4** – Já acho que está no bom caminho... mas tem de ser sempre actualizado, com... sempre com novas fichas e materiais para os alunos... acho que vai ficar melhor ainda, se continuar assim, nesse caminho...

**I** – Gostaria de se pronunciar sobre outros aspectos relacionados com a utilização das plataformas (LMS) na sua aprendizagem?

**E4** – Não falamos do chat... acho que também se encontra muito bem feito... e para o trabalho de grupo, foi útil...

## **ENTREVISTA 5**

**Data** – 30 de Maio de 2007 (4ª feira)

**Hora** – 19h 55

**Nome** – Fernando

**Idade** – 30 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E5** – A Dokeos e a Moodle...

**I** – O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E5** – Não faço a mínima... foram os professores... não sei.

**I** –. As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E5** – Fáceis quando conseguimos aceder a ele... muitas vezes, tentamos.. e não conseguimos... depende se temos um bom acesso á internet, também...

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E5** – Eu não sou um grande apreciador de computadores... mas acho que é atraente.

**I** – E acha que é eficiente?

**E5** – É...

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E5** – Em Português, este ano... e também no projecto... e OM...

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E5** – Quando tinha lá a matéria para ver... e quando tinha exercícios para fazer...

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E5** – Sim... isso acho que foi útil.

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos ou exercícios?

**E5** – Sim... para resolver exercícios e... e informar-me sobre as matérias.

**I** – Que actividades realizou na plataforma?

**E5** – Resolvi exercícios com o senhor António e com o Teófilo... em grupo, sim...

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E5** – Sim... no caso de quem não seja assíduo e que tenha internet em casa, tem acesso á matéria toda... toda, entre aspas, tem uma ajuda para estudar... acho muito, muito útil...

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E5** – Sim. Porque havia algumas coisas que eu estava interessado em fazer e tinha lá ajuda...

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E5** – Não sei... foi positivo.. mas não sei...

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E5** – Não... copiar pelo colega... eheheh... não.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E5** – As vantagens... é se não forem á aula, poderem acompanhar as aulas... resolver exercícios que estejam na plataforma para melhorar o seu aproveitamento... e é isso... pouco mais.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E5** – Dificuldade não foi nenhuma porque estava lá tudo explicado... o maior problema mesmo só se for aceder, por causa da ligação á internet...

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E5** – Acho que sim... embora em desenho não seja necessário.

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E5** – Eu diria... para já, diria que é benéfico, não é... aprendemos um bocado mais do que se estivéssemos só nas aulas e a ouvir... há matéria que às vezes não apanhamos nas aulas... porque faltamos... estamos distraídos... se podemos aceder à plataforma quando estamos a estudar fora da escola, acho que só tem vantagens.

**I** – Na disciplina de Português, no corrente ano lectivo, foi desenvolvido um projecto na plataforma Dokeos. Qual a sua opinião sobre este projecto?

**E5** – Ah... foi bom, acho que foi. Foi um bocado curto, pela falta de tempo... acho que devíamos ter começado logo no 10ºano... dentro das matérias que nós demos, acho que a professora pôs lá o essencial para nos ajudar...

**I** – Em que medida lhe foi útil?

**E5** – Foi...

**I** – Que sugestões apresentaria para um desenvolvimento futuro desta experiência?

**E5** – Não sei em que é que se possa melhorar...

**I** – Gostaria de se pronunciar sobre outros aspectos relacionados com a utilização das plataformas (LMS) na sua aprendizagem?

**E5** – Não sei... não há mais nada...

## **ENTREVISTA 6**

**Data** – 30 de Maio de 2007 (4ª feira)

**Hora** – 20h 30

**Nome** – Luís

**Idade** – 30 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E6** – Sim... nestes dois últimos anos, porque no 10ª ano foi só para aprendermos...

**I** – O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E6** – Foi o stor... nas aulas apresentou a Dokeos... depois passámos para a Moodle, mas não sei bem porquê...

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E6** – Agora para o fim, ficou mais fácil de trabalhar... no início parecia complicado, mas depois de se conhecer a ferramenta... ficou mais fácil.

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E6** – Sim, é...

**I** – – E acha que é eficiente?

**E6** – Sim, claro que sim... eu falo por mim, stora... para apresentar os trabalhos, quando tenho comissões como a do segundo período, quando fomos para Angola,... stora... lembra-se stora?... Se não fosse com isto já era... naquela altura, se os stores não me tivessem ajudado com isto... já tinha desistido.

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E6** – No segundo período usei em todas... mas, normalmente, usamos em OM, Português... para o projecto...

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E6** – Mais ou menos.. para saber as actividades que temos para fazer, quando estou de serviço... basicamente, é isso, saber o que há para fazer e, claro... mandar os trabalhos quando estou em missão...

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E6** – Dá para tirar... quando não tenho oportunidade de vir à escola... é a maneira que há... dá para tirar...

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos ou exercícios?

**E6** – Eu já entreguei e considero a plataforma uma grande ajuda para fazer isso...

**I** – Que actividades realizou na plataforma?

**E6** – Nos meses de Fevereiro e Março... quando não vinha á escola, fazia tudo na plataforma. Foram trabalhos individuais...

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E6** – Sim, claro que é bastante útil para as pessoas como eu, na marinha nós temos estas comissões... e as plataformas ajudam muito... porque há sempre acesso á net, no trabalho, em casa... É bastante útil... porque assim, não chegamos cá sem saber o que os outros andaram a fazer... tipo a não perceber nada... porque se uma pessoa quiser... assim, se tiver interesse... há sempre net em todo o lado, podemos sempre ir acompanhando... fazer os trabalhos... entregar... não deixar tudo porque depois desmotiva-se...

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E6** – Sim, porque quando estava fora, foi a única forma de manter contacto com a escola, e de continuar a participar.

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E6** – Claro que não, stora... dois meses sem vir à escola, tinha de fazer exames para ser avaliado nos módulos, nunca mais fazia isto stora.

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E6** – Não... porque por mail, não temos possibilidade de ter lá aqueles exercícios todos, e os textos... e as explicações... como a plataforma, não conheço.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E6** – Todas. Entregar trabalhos... receber trabalhos, ter a matéria em dia... pedir explicações... manter contacto com os outros da turma... eu falo por mim, stora, só tem vantagens.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E6** – Depois de ter percebido como funciona... não tem dificuldades nenhuma... bom, também depende de como cada um tem mais ou menos à vontade com o computador, mas depois de perceber como funciona, é fácil.

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?



**E6** – Sim, sem dúvida. Por causa de alunos como eu, que não têm outra forma de receber a matéria e de entregar os trabalhos... é a única maneira possível, assim com a plataforma é a única maneira de participar.

**I** – Traduza, numa frase, a sua experiência na plataforma.

**E6** – É uma maneira de não desistir da escola quando se está na marinha... só assim se consegue tudo... fazer as disciplinas que se tem de fazer e trabalhar.

**I** – Na disciplina de Português, no corrente ano lectivo, foi desenvolvido um projecto na plataforma Dokeos. Qual a sua opinião sobre este projecto?

**E6** – Foi muito bom, porque me ajudou quando não estive cá.

**I** – Em que medida lhe foi útil?

**E6** – Muito útil, porque como já disse... se não fosse assim, não consegui fazer o módulo...

**I** – Que sugestões apresentaria para um desenvolvimento futuro desta experiência?

**E6** – Acho que é de continuar, mas em todos os anos, não apenas no 12º.

**I** – Gostaria de se pronunciar sobre outros aspectos relacionados com a utilização das plataformas (LMS) na sua aprendizagem?

**E6** – Que fosse para todos os alunos da escola, porque depois é mais fácil e ajuda muito.

## **ENTREVISTA 7**

**Data** – 30 de Maio de 2007 (4ª feira)

**Hora** – 21h 00

**Nome** – Crisóstomo

**Idade** – 23 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E7** – Utilizámos a Moodle e a Dokeos.

**I** –. O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E7** – Não sei.

**I** –As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E7** – A Dokeos.

**I** –E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E7** – Sim... mais rápida e utilizar e... e mais completa.

**I** –E acha que é eficiente?

**E7** – Sim, muito... pelo que me pareceu... sim, eficiente.

**I** –No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E7** – aaa Oficinas Multimédia... Tecnologias e Português, este ano foi só... e no projecto.

**I** –Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E7** – Sim... para ver os exercícios,... enviar trabalhos... basicamente para os trabalhos.

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**R** – Sim... porque tinha lá endereços que ajudavam nos trabalhos... e textos... os stores também ajudavam...

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos ou exercícios?

**E7** – Às vezes...

**I** – Realizou actividades individuais ou em grupo na plataforma?

**E7** – Individuais...

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E7** – Para quem não possa ser assíduo, acho que sim. Porque é uma forma de estudarmos em qualquer local, desde que se tenha uma ligação á internet, podemos ter

as facilidades da matéria e isso, podemos fazer as fichas e entregá-las ao professor e isso só ajuda.

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E7** – Um bocado... porque como não sou muito assíduo... ao menos não perdia tudo...

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E7** – Não, acho que não.

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E7** – Não faço ideia... talvez o mail... não estou a ver...

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E7** – Vantagens?... eee... a possibilidade de seguirem as coisas da matéria e de responder a exercícios quase em directo... é isso.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E7** – Acho que dificuldades só... se houver, só para aqueles com mais dificuldades com a internet... com a utilização.. ou que não tenham em casa.. ou que não estejam tão à vontade...

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E7** – Sim. Porque... é claro que só dá vantagens... permite conhecer, mas também aprender para aqueles que não podem estar nas aulas... não tem horário...

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**R** – É um local onde pode fazer exercícios feitos pelo seu professor... falar com colegas e ver matérias... de uma disciplina que não saiba... ou todas do curso... ou mesmo até geral...

**I** – Na disciplina de Português, no corrente ano lectivo, foi desenvolvido um projecto na plataforma Dokeos. Qual a sua opinião sobre este projecto?

**E7** – É uma forma de dar a conhecer melhor as obras que estão a ser estudadas..

**I** – Em que medida lhe foi útil?

**E7** – Principalmente em algumas aulas que faltei...

**I** – Que sugestões apresentaria para um desenvolvimento futuro desta experiência?

**E7** – Acho que é de continuar com o projecto e... e evoluir ao longo dos tempos, acho que o projecto, por si só, já pode ser útil para os outros.

**I** – Gostaria de se pronunciar sobre outros aspectos relacionados com a utilização das plataformas (LMS) na sua aprendizagem?

**E7** – Não... não há mais nada...

**Alunos que não participaram no projecto desenvolvido no âmbito da disciplina de Português com a plataforma Dokeos.**

**ENTREVISTA 8**

**Data** – 31 de Maio de 2007 (5ª feira)

**Hora** – 19h 10

**Nome** – José Carlos

**Idade** – 46 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E8** – Foi só a Dokeos. Nós nas aulas de informática só falamos sobre a existência da plataforma. A página está em construção na Internet ou coisa assim e usamos pouco a Internet, só nas aulas de informática...

**I** – O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E8** – Não sei muito bem... parece que é a mais fácil para a escola esta... (Dokeos) para os stores terem nas aulas, não sei bem...

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E8** – São, são bastante didácticas... dinâmicas... porque parecem que nos ensinam a resposta... porque respondendo uma vez errado a pessoa vai ser obrigada a saber qual é a resposta certa... passado um bocadinho, não é?

**I** – É atraente a forma como está organizada?

**E8** – Está bastante acessível e bastante atraente.

**I** – É eficiente?

**E8** – Nota-se que é eficiente porque me permite corrigir os nossos erros, ou seja, nós estamos a ponderar a questão, vamos respondendo e depois logo, a seguir temos o... a res... o... esta, a solução ou a resposta se qual é a percentagem de erro, ou se é 20% ou 10%, onde é que falhamos...

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E8** – Só nas disciplinas de informática... TIC, ODM... nessas... a stora de português também disse mas depois não sei... nunca mais falou nisso... também não há computadores na sala... foi só nas específicas mesmo...

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E8** – Normalmente é quando falto às aulas... como não tenho tempo... como sou estudante-trabalhador e quando tenho oportunidade de estar no computador com

calma... geralmente é quando estou lá no computador (no local de trabalho) ou nas vésperas de ponto... ou assim... para estudar alguma coisa ou assim... memorizo melhor...

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E8** – Algumas... porque como tem sempre lá várias opções... perguntas que tinha várias opções... é há opções que são quase semelhantes...deu para esclarecer as dúvidas... porque há lá exercícios que têm três e quatro soluções... e dá para esclarecer.

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos ou exercícios?

**E8** – Não, nunca.

**I** – Que actividades realizou na plataforma?

**E8** – Exercícios e trabalhos individuais.

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais? Porquê/Como?

**E8** – Sim. Primeiro que tudo, se queria continuar a estudar, tinha que, como é que eu hei-de explicar... actualizar-me, portanto actualizar em relação ao processo de aprendizagem...

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas? De que modo?

**E8** – Melhora sempre...isto é sempre um bocado complicado... isto gera sempre... há pormenores que eu tenho dúvidas e isto vem ajudar...

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E8** – Talvez, só que com certas dificuldades...e cometendo mais erros... e assim...

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E8** – Infelizmente não... não conheço mais nada...

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E8** – Para quem anda a estudar de noite, qualquer tipo... todo o tipo de ajudas são boas, ou seja, nós podemos estar no trabalho ou estar em casa... calmamente... a... podemos estar a recolher mais informação... podemos estar mais especificamente sobre a matéria que foi dada... todos os tipos de ajuda são... são boas... são bem vindas.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E8** – Depende... se tem computador com Internet fora da escola... mas não tou a ver dificuldades... não.

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E8** – Se calhar...

**I** – Porquê?

**E8** – Porque motiva. Porque as pessoas... uma parte só lêem o jornal... porque há falta de leitura... e pelo menos iam ao computador e estavam mais... liam... liam mais e se calhar formavam-se mais, tinham curiosidade de procurar outras informações.

**I** – Traduza, numa frase, a sua experiência na plataforma...

**E8** – Acho que este recurso basicamente que é esclarecedor... esclarece o que se deu da matéria e que quem tenha... pormenores ou pequenas dúvidas ou que esteja a faltar fica a saber o que é que se deu... porque na plataforma pode-se ver o que é que se deu e... para estudar... fica-se mais esclarecido... basicamente acho que é isso...

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E8** – Diria para verem e se calhar para se preparar para a aprendizagem... ao nível da aprendizagem... se preparar para melhorar o nível de aprendizagem...

**I** – Gostaria de se pronunciar sobre outros aspectos relacionados com a utilização das plataformas (LMS) na sua aprendizagem?

**E8** – Não... não sei... se calhar poderia melhorar ao nível estético... mas não sei se se poderia trabalhar... porque ao nível didático está tudo lá... mas se encher as vistas motiva mais... acho eu, não sei... não quero dizer que esteja mal...mas se calhar se fosse com um outro desenho... um outro grafismo... sei lá... se calhar resultava mais, se calhar era mais apelativo... os olhos também come, não é? Assim quem calha a entrar... penso eu...

## **ENTREVISTA 9**

**Data** – 31 de Maio de 2007 (5ª feira)

**Hora** – 20h 55

**Nome** – Liliana

**Idade** – 23 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E9** – Falamos disso... mas não foi muito usado... só para sabermos.

**I** – O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E9** – Foram os stores que meteram lá... para estudarmos.

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E9** – Sim... porque está lá tudo.

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E9** – Sim... porque para quem gosta de informática, para quem gosta de trabalhar com isso... desse tipo de coisas, aprende facilmente e... prontos.

**I** – E acha que é eficiente?

**E9** – Para quem percebe de informática... sim.

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E9** – Para TIC... para outros trabalhos do portefólio e coiso assim...

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E9** – Este ano, por enquanto em nada stora... no ano passado sim, como já disse... TIC e assim... este ano não, nada.

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos ou exercícios?

**E9** – Sim, stora. No ano passado, para o portfolio que stora de TIC pediu.

**I** – Que actividades realizou na plataforma?

**E9** – Trabalho individual do portefolio... não me lembro de mais...aaa... quer dizer, foi só para sabermos usar... acho...

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E9** – Sim... porque, para um dia, quando não vierem às aulas poderem saber o que é para fazer... exercícios e assim... Devemos saber usar estas coisas informáticas por causa dos empregos e assim...

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E9** – Usei muito pouco e foi só no ano passado... não sei...



**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E9** – O e.mail?... Se calhar é o e.mail... isso usamos com alguns stores... mas não é bem como no ano passado... aquilo do portfolio...

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E9** – Então... aaaa... vantagens sobre isso... podemos usar fora da escola... entregar trabalhos e isso... usar também o e.mail e assim... Desvantagens?... Que eu conheça, não me parece existir nenhuma.

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E9** – Acho que não devia ser só em TIC... há certos trabalhos que usar isso ajudava mais...

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E9** – Foi giro... pena que foi só no... com aaaa.... foi só na TIC...

## **ENTREVISTA 10**

**Data** – 31 de Maio de 2007 (5ª feira)

**Hora** – 22h 15

**Nome** – Diogo

**Idade** – 20 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E10** – Sim... eu já trabalhei com várias... mas a Dokeos nas aulas de TIC e TM...

**I** – O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E10** – Não sei bem... foi a stora que disse... eu acho... mas não sei muito bem porque há umas que usamos a Moodle também... mas pouco... só para saber... mas não sei bem porquê...

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E10** – Sim, penso que sim... sei lá... para o futuro é uma coisa boa... penso eu... porque hoje em dia, vamos lá ver, o que eu penso é que o computador tá na base de tudo... e quando programas desses existem... mais a gente... as pessoas conseguem fazer as coisas... não só para a escola... para tudo... para essas coisas todas... eu penso isso..

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E10** – Sim, stora... eu falo por mim... eu posso me sentir atraído... outros podem não sentir... isto é assim, eu gosto de experimentar... de tudo o que é novidade... de fazer isso nos computadores, essas matérias que a gente dá... mas pode também haver outros que não gostem...

**I** – E acha que é eficiente?

**E10** – Sim. Penso que tudo o que está ligado aos computadores... quase tudo tem muita eficiência... pelo menos para mim... eu falo por mim stora.

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E10** – É em TIC...Oficinas de Multimédia e...Tecnologias Multimédia... só.

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E10** – Nas aulas... ou quando falto... vou ao centro de recursos copiar para fazer os trabalhos... porque não dá mais... não tenho tempo stora... porque no trabalho não dá stora... porque a gente... eu ando sempre na rua... nas casas das pessoas a arranjar as coisas e assim... não tou num escritório como o Eduardo... ele é que tem tempo pra tar a ver tudo... eu é só mesmo na escola.

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E10** – Sim... quando temos dúvidas dizemos e os stores explicam... mandam para lá a resposta... sim. Nós perguntamos e temos as respostas... e nas aulas... os stores vão lá e explicam-nos como é que a gente há-de fazer... onde é que deve pesquisar para ver...

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos ou exercícios?

**E10** – Só na escola... só mesmo na escola... Não dá de outra forma stora... Está muito difícil ter trabalho, o patrão não me quer no computador... era bom, era...

**I** – Que actividades realizou na plataforma?

**E10** – Eu falo por mim, stora, os trabalhos que eu fiz foram mais individuais... ou os alunos faziam em casa... ou aqui na escola... mas trabalhos individuais...eu não tenho a certeza se fizemos um em grupo, já não tenho a certeza, os mais são individuais, ou a gente... os alunos faziam em casa e mandavam-os por e.mail aos professores.

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E10** – Pode stora, porque é um meio... um suporte que pode substituir por exemplo o a gente vir à escola, porque se pode transferir logo para o e.mail do professor, porque é um coiso que é bom, porque é uma forma rápida de a gente... agente pode por exemplo fazer o trabalho e mandar para o próprio professor, mesmo quando a gente não vem à escola, é uma coisa boa.

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E10** – Sim, sim... Porque eu antes não percebia muito, porque me faltava as bases e... também, prontos... nem sempre posso vir à escola, stora... e isso quando tenho trabalho, é bom para mim... porque já sei o que há para fazer e assim... não fico muito atrasado porque posso sempre mandar as coisas p'ros stores e tirar dúvidas... A gente fica sempre a perder com as matérias novas e isso por não vir à escola... mas assim ajuda mais.

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E10** – Não... já tinha desistido stora... não dá para estar sempre na escola... o patrão arranja-me sempre trabalho na hora de sair... manda-me para longe daqui... Esta coisa dos computadores tem ajudado a safar... vamos ver, stora...

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E10** – Não...

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E10** – É bom stora, p'ró futuro... a gente tem de saber e a trabalhar não dá para vir todos os dias à escola...e assim estamos a aprender, e a fazer os trabalhos, por exemplo eu agora não sabia quais os trabalhos e assim já sei...

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E10** – Sinceramente, acho que não há muitas dificuldades... se a gente for experimentar, e perguntar aos stores... não é difícil e está lá tudo... sinceramente stora, eu falo por mim, mas não vejo lá dificuldades...

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E10** – Todas stora, porque ajuda muito... está lá tudo... e assim não ficamos atrasados... os stores dizem quais são os trabalhos e nós fazemos-os e entregamos-os logo... mas a maioria é só nas disciplinas informáticas.

**I** – Traduza, numa frase, a sua experiência na plataforma/ Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E0** – Pra motivar... dizia para vir para um curso destes para aprender, no geral a informática é uma coisa do futuro, mas isto agora, facilita muito pra gente aprender.

## **ENTREVISTA 11**

**Data** – 31 de Maio de 2007 (5ª feira)

**Hora** – 22h 50

**Nome** – Conceição

**Idade** – 46 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E11** – Usamos a Dokeos nas aulas de TIC... e em outra disciplina... basicamente... em TIC foi nessa que usamos mais.

**I** – O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E11** – Acho que foi porque era a plataforma que aprendíamos melhor, podíamos dar mais rendimento e tínhamos uma maneira mais fácil para aceder cá na escola...

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E11** – Sim... bastante fácil... específico...acessível claro, bem estruturada, tem... é uma leitura fácil... normal e compreensível.

**I** – Atraente?

**E11** – Em questão de... naquela questão de facilidade de resolução de problemas e esclarecimento de dúvidas... está bastante clara e atraente...

**I** – E eficiente?

**E11** – Isso sim... muito!

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E11** – Só nas disciplinas informática... TIC, aplicações... só mesmo...

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E11** – Só em TIC... para estudar, quando a stora deixa lá trabalhos, exercícios... assim... a stora avisa-nos que deixou lá trabalhos, para estudarmos... para depois nos incentivarmos... porque isto depois também havia noutras disciplinas nos próximos anos...

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E11** – aaaa... eu acho que é tudo bastante explicito, poucas ou nenhuma dúvidas podem surgir porque está tudo bastante completo... organizada... portanto basta seguir aqueles passos e a informação está lá...

**I** – Que actividades realizou na plataforma?

**E11** – Basicamente de tudo... mas tinha lá um programa que eu gostava muito... sobretudo para fazer... um programa que ajudava a estudar... sobre o novo programa que a escola tem... tem lá tudo das aplicações...

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E11** – Sim, acho que é um apoio muito grande e é uma... aaaa... é um complemento... ajuda muito... como numa falta... portanto, podemos faltar às aulas e depois este é um complemento muito... importante porque é um apoio que está ali... complementa matérias... ajuda nas dúvidas... tudo. É uma grande ajuda.

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E11** – Ajudou muito... porque é algo que está acessível, sempre disponível... e posso consultar vezes e vezes sem conta, não tenho nenhum problema.

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E11** – Não sei... isso é difícil responder... mas acho que não... talvez não... não sei.

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E11** – É difícil... só mesmo os manuais e as aulas aqui na escola.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E11** – Eu acho que... é benéfico porque, portanto, para além de terem facilidade de seguir as aulas podem recorrer à plataforma para dar um seguimento à aprendizagem que estão a ter... ou se estão atrasados na matéria podem ir à plataforma para conseguirem acompanhar... porque está tudo muito explícito e acessível.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E11** – Acho que não há nenhuma dificuldade... se souberem usar o computador... toda a gente hoje sabe mexer nos computadores... também há computadores por todo o lado... as pessoas têm os seus computadores... em casa... na biblioteca... quem não tem computador vai lá e aquilo fica logo ligado... não vejo nenhuma dificuldade... em princípio nenhuma.

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E11** – Sim.

**I** – Porquê?

**E11** – Porque é... é um suplemento... no caso que estejam em... a... a nossa... para nos ajudar a compreender as matérias...a esquematizar melhor a nossa orientação sobre a

matéria... a tentar perceber e às vezes até para o próprio estudo, para tirar dúvidas... e estudarmos nós próprios sem recorrer aos manuais... torna tudo mais fácil.

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E11** – Usa a plataforma porque é cool... apetecível e... completa. Pode ajudar se queres estudar.

**I** – Gostaria de se pronunciar sobre outros aspectos relacionados com a utilização das plataformas (LMS) na sua aprendizagem?

**E11** – Eu acho que era bom haver mesmo para todas as disciplinas e não ser só naquelas disciplinas... para que todos os alunos pudessem ter acesso, ter mais incentivo... ser mais fácil de estudar... até porque eu acho que assim vai ser mais fácil de estudar... e até de fazer projectos... trabalhos... eu acho que isso é muito importante... porque assim só podemos recorrer aos manuais... no momento... em algumas disciplinas... e isso, pronto... não ajuda tanto.

## **ENTREVISTA 12**

**Data** – 1 de Junho de 2007 (6ª feira)

**Hora** – 19h 30

**Nome** – Orlando

**Idade** – 46 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E12** – Eu utilizei o Moodle e o Dokeos... só.

**I** – O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E12** – mmm... Não sei bem stora... mmm... mas acho que é porque o Dokeos tem os horários e é mais geral... noutras disciplinas foi mais a Moodle... não sei...

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E12** – Acho que foi mais o Moodle... embora... embora... antes foi mais o Dokeos...

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E12** – Acho que sim... embora a Moodle não seja bem por causa da organização... mmm... às vezes é mais do acesso. Sim... sim, é atraente...

**I** – E acha que é eficiente?

**E12** – Funciona bem... o problema é o trato não é... porque nem sempre a gente tem tempo aqui na escola... e depois... não dá...

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E12** – Na ODM... e TIC...

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E12** – A Dokeos normalmente é importante... muito mesmo, para trabalhos e assim... na Moodle, mais para consultas... aaaa... saber programas... e também saber os trabalhos que lá estão e isso...

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E12** – Sim... sim... exacto. Na Dokeos... as dúvidas que eu tinha... com os trabalhos consegui, porque era assim, a gente tinha as perguntas e depois no fim apareciam as respostas... mmm... para a gente saber o que estava certo e errado... mmm isso ajuda muito

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos / exercícios?

**E12** – Mais para exercícios... mmm... aaa... pois foi mais exercícios essencialmente...

**I** – Realizou actividades individuais ou em grupo na plataforma?



**E12** – Acho que uma vez em grupo e o resto individualmente...

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E12** – Sim, muita mesmo. Porque aaa... porque através da plataforma podemos saber a matéria que foi leccionada... aaa... mmm... e até podemos estudar... ou... acho que é muito interessante e muito importante por isso...

**I** – Este recurso melhorou a sua participação e a aprendizagem das matérias estudadas?

**E12** – Acho que melhorou, embora não fosse aqui na escola... mas melhorou.

**I** – Se não tivesse usado a plataforma o seu aproveitamento teria sido o mesmo?

**E12** – Talvez não... talvez não... hummm... não sei dizer se seria igual... talvez não... mas acho que melhorou.

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E12** – Portanto... não sei se podemos considerar a Internet... hummm... o mail... acho que é um uso que podemos fazer... assim quando temos mesmo um trabalho que é urgente entregar.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E12** – As principais... talvez seja... ter acesso... ter acesso a determinado documento que... que no caso por exemplo de a gente ter de mandar... e às vezes conseguir ter acesso, conseguir entregar quando não podemos estar presentes aqui na escola, facilita entregar trabalhos... por exemplo, torna mais fácil o envio, não é?

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E12** – No meu caso, é... não ter tanto à vontade... não ter... tanto conhecimento técnico para conseguir... pelo menos na questão de enviar trabalhos e assim consigo sempre mais ou menos... mas de resto para consultar, consigo sempre, não é... é importante para trabalhar, mas gostava de saber mais...

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E12** – Acho que sim... porque para um aluno que não tenha possibilidade de entregar um determinado trabalho... acho que com a plataforma... ah... só pode ser uma ajuda grande nessa questão...

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E12** – O que é que lhe diria?... Ia dizer, olha aqui... isto é uma plataforma... aqui podemos ter acesso a informações..., aqui podemos enviar informações,... podemos

enviar trabalhos, o que é bom e é importante, e que ajuda muito os alunos... e tem a grande vantagem de... a gente poder enviar a qualquer hora e de qualquer lugar, não é?... Desde que tenha acesso a um computador...

### **ENTREVISTA 13**

**Data** – 8 de Junho de 2007 (6ª feira)

**Hora** – 19h 30

**Nome** – Daniel

**Idade** – 19 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E13** – Basicamente usei nas disciplinas de informática... e falámos disso... da Dokeos, mas foi só...

**I** – O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E13** – Foram os stores...

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E13** – Sim... visto que nos dão...aaaa como é que eu hei de explicar, ou seja, são coisas novas que nos deixam sempre adquirir novas aprendizagens... sempre em novas situações para ajudar-nos

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E13** – Neste caso acho que sim... portanto, como... tudo o que é informático é interessante

**I** – E acha que é eficiente?

**E13** – Portanto, para os que não podem... portanto, aqueles que querem tirar dúvidas... portanto é muito importante porque ajuda... essencialmente, portanto para os alunos que querem subir, portanto as notas...

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E13** – TIC... nas disciplinas da informática.

**I** – Habitualmente, em que situações recorre à plataforma?

**E13** – Só nas aulas de informática e isso... mas só pra ver como funciona.. portanto, pra gente ver... só isso...

**I** – Que actividades realizou na plataforma? Foram actividades individuais e/ou em grupo?

**E13** – Basicamente foram só os trabalhos que os stores pediram nas aulas... portanto..., para a gente ficar a saber como é...

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E13** – É capaz... portanto... parece-me que sim... não sei... portanto... se está lá, mas... não sei... se for para usar em todas as disciplinas, portanto... é capaz de ajudar quando faltamos... acho que sim.

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E13** – O e.mail... alguns stores já usam o e.mail para entregar os trabalhos.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E13** – Principais vantagens... portanto... é um meio de substituição para os que não podem vir à escola... é mais uma ajuda, portanto, pra progredir, podem entregar trabalhos e isso...

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E13** – Dificuldades... nem todos têm internet em casa... isso aqui na escola, portanto, o maior problema... parece-me portanto para quem não tem net em casa.

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas?

**E13** – Acho que sim... porque hoje em dia, acho que com a evolução da tecnologia e isso... acho portanto... acho natural que seja utilizado em todas as disciplinas.

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E13** – É um programa do futuro e ajuda a estudar.

## **ENTREVISTA 14**

**Data** – 8 de Junho de 2007 (6ª feira)

**Hora** – 20h 15

**Nome** – Carla

**Idade** – 21 anos

**I** – Durante o seu percurso escolar utilizou plataformas de aprendizagem?

**E14** – Sim... O Powerpoint... o Excel... e... não é nada disto... é a Moodle.

**I** – O que determinou a opção pela Dokeos /Moodle?

**E14** – Foram os stores que nos ensinaram... com a Moodle.

**I** – As plataformas de aprendizagem parecem-lhe acessíveis a qualquer utilizador?

**E14** – Para mim não foi fácil... mas para muitos será fácil.

**I** – E parece-lhe que é um recurso atraente?

**E14** – Sim... isso é muito atraente...

**I** – E acha que é eficiente?

**E14** – Muito eficiente...

**I** – No âmbito de que disciplinas utilizou este recurso?

**E14** – Foi só em TIC... mais nada...

**I** – Conseguiu esclarecer dúvidas relativamente a conteúdos programáticos de uma disciplina recorrendo à plataforma de aprendizagem?

**E14** – Algumas... nem todas

**I** – Utiliza a plataforma de aprendizagem para entregar trabalhos ou exercícios?

**E14** – Exercícios... sim, ... aaa... e os testes também tínhamos exercícios para resolver lá...

**I** – Realizou actividades na plataforma?

**E14** – Sim, resolvi alguns em grupo e outros individuais...

**I** – A utilização de uma plataforma de aprendizagem poderá ter importância para os estudantes que não possam ser assíduos às aulas presenciais?

**E14** – Pode ajudar... mas para mim, sem a explicação de alguém de perto, assim... aaa... sem o professor a explicar-me, acho que não.

**I** – Conhece outros recursos que pudessem substituir a plataforma?

**E14** – Aquele coiso da internet... do correio... aaa... e.mail.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais vantagens dos alunos do ensino recorrente na utilização da plataforma?

**E14** – Acho que parece-me ser algo inovador... assim, aaa... como é que posso explicar... aaa... eu não sei.... aaaa... quer dizer, usar isto fora da escola, acho que é inovador... deve ser inovador.

**I** – Quais lhe parecem ser as principais dificuldades sentidas pelos alunos do ensino recorrente na utilização destas plataformas?

**E14** – Para mim, como não percebo de informática... acho que é assim... aquela dificuldade de aprender... apesar de já ter conseguido fazer o meu portfolio sozinha... mas para as outras pessoas, não sei stora... isso tem a ver com a facilidade das pessoas usarem o computador.

**I** – Este recurso deveria ser utilizado em todas as disciplinas? Porquê?

**E14** – Sim... porque é benéfico. Só usamos numa disciplina e acho que não foi suficiente.

**I** – Se tivesse que contar a um amigo a sua experiência na plataforma, o que lhe diria?

**E14** – Cá na escola todos deviam ter aulas nos computadores... porque é benéfico e inovador... não é?