

**UNIVERSIDADE ABERTA**



**Utilização da Internet em Cursos de Educação e  
Formação de Adultos (E.F.A.). Estudo de Caso.**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em  
Comunicação Educacional Multimédia pela Universidade Aberta

Aluno: Anabela Nunes Silva Viudes y Reyes

Orientador: Professor Doutor António Quintas Mendes

Lisboa, Janeiro 2010

Cultura , Sociedade e Linguagem Web....

Todas Construídas pelo Homem.

Todos Produtos e Produtoras do Homem.

Todos perpassam e seguem os movimentos existentes no interior de suas épocas , com suas características e envolvimentos próprios de cada período Histórico...(Mendes & al.,2004)



## **Resumo**

O presente trabalho, consiste num estudo de caso sobre a utilização da Internet na sala de aula, numa turma do Curso de Educação e Formação de Adultos do ano 2007/ 2008, leccionado na Escola Básica Integrada D. Carlos I sediada em Sintra.

Como modelo teórico foi adoptado o modelo de aprendizagem com inclusão das tecnologias de Lebrun (2007) considerando os três modos de análise propostos pelo autor:

- Modo pró – activo, centrado no aluno com o objectivo de analisar as competências desenvolvidas: saber, competência teórica; saber - fazer, competência prática; saber - ser, competência relacional entendida como análise e síntese de conteúdos e saber – devir, competência crítica.
- Modo reactivo, para análise dos métodos e estratégias adoptadas pelo professor em aulas com uso de Internet.
- Modo interactivo, para avaliar o grau de interacção e motivação de alunos e professores, decorrente do uso da Internet na aula.

Investigámos ainda:

O grau de utilização da Internet nas seguintes áreas de formação: Cidadania e Empregabilidade, Linguagem e Comunicação - Inglês, Linguagem e Comunicação - Português, Matemática para a Vida e Tecnologias de Informação e Comunicação; os procedimentos adoptados pelo formando quanto à recolha e tratamento da informação; a importância da Internet na aprendizagem, assim como na vida pessoal e profissional de formandos e formadores.

Realizadas entrevistas, questionários e observação participante a cinco docentes /formadores e nove formandos, concluímos que a Internet apesar de ser facilitadora e motivadora do processo ensino – aprendizagem, os formandos têm uma posição desfavorável em relação ao seu uso frequente na sala de aula. As metodologias e estratégias dos formadores são pouco estruturadas. A produção final do formando é baseada na cópia não existindo construção de novo conhecimento mas reprodução sintetizada da informação. Os formandos desenvolvem competências teóricas e práticas, em particular a capacidade de análise e síntese de conteúdos, mas não desenvolvem competências críticas.

### **Palavras Chave:**

Internet, Cursos EFA, Aprendizagem, Competências, Pró- Activo, Reactivo, Interactivo

## Abstract

This study consists of a case study on the use of the Internet in the classroom by an Adult Education and Training Course group during the year 2007/2008, taught at the D. Carlos I Integrated Elementary School based in Sintra.

Lebrun's (2007) technologies for teaching and learning model was adopted as the theoretical model, taking into account the three modes of analysis proposed by the author:

- Proactive mode, centred on the student, with the objective of analysing the skills developed: knowledge, theoretical competence; know-how, practical competence; know-how-to-be, relational competence understood as the analysis and synthesis of content and knowledge - becoming, critical competence.
- Reactive mode, for analysing the methods and strategies adopted by the teacher in classes using the Internet.
- Interactive mode, to assess the degree of interaction and motivation among students and teachers deriving from the use of the Internet in the class.

We also investigated:

The degree of Internet use in the five curricular subjects: Citizenship and Employability, Language and Communication - English, Language and Communication - Portuguese, Mathematics for Life, and Information and Communication Technologies; the procedures adopted by the student as regards the gathering and treatment of information; the importance of the Internet in learning, as well as in the personal and professional lives of the students/ trainees and trainers.

Interviews, questionnaires and participatory observation of the five trainers and nine trainees having been conducted, we concluded that the Internet, despite facilitating and motivating the teaching - learning process, holds an unfavourable position in relation to its frequent use in the classroom. The trainers' methodologies and strategies show little structure. The trainees's final production is based on copying, there being no building of new knowledge, but the synthesised reproduction of information. The trainees develop theoretical and practical skills, in particular the capacity to analyse and synthesise content, but they do not develop critical skills.

**Key Words:** Internet, ATE Courses, Learning, Competencies, Proactive, Reactive, Interactive

## **Résumé**

Le présent travail est une étude de cas sur l'utilisation d'Internet en salle de cours dans une classe du Cursus d'éducation et formation d'adultes 2007/2008 de l'école Escola Básica Integrada D. Carlos I, Sintra.

Le modèle d'apprentissage de Lebrun (2007), c'est-à-dire celui comprenant l'intégration des technologies, a été adopté comme modèle théorique. Ainsi, l'auteur considère trois méthodes d'analyse :

- Méthode proactive axée sur l'élève et prétendant analyser les compétences développées : savoir, compétence théorique ; savoir-faire, compétence pratique ; savoir être, compétence relationnelle perçue comme analyse et synthèse de contenus et connaissances – devenir, compétence critique.
- Méthode réactive qui consiste à analyser les méthodes et stratégies que le professeur adopte en cours en utilisant Internet.
- Méthode interactive pour évaluer le degré d'interaction et de motivation des élèves et des professeurs découlant de l'utilisation d'Internet en cours.

Outre cela, nous avons fait des recherches sur :

Le degré d'utilisation d'Internet pour les cinq matières du cursus : Citoyenneté et Employabilité, Langue et Communication - Anglais, Langue et Communication - Portugais, Mathématiques pour la Vie et Technologies d'Information et Communication ; les procédures adoptées par les stagiaires pour recueillir et traiter l'information ; l'importance d'Internet dans l'apprentissage ainsi que dans la vie personnelle et professionnelle des stagiaires et des formateurs.

D'après les interviews, les questionnaires et l'observation participante auprès des cinq formateurs et des neuf stagiaires, nous en avons conclu, bien qu'Internet facilite et motive le processus enseignement-apprentissage, les stagiaires adoptent une position défavorable quant à son utilisation fréquente en salle de cours. Les méthodologies et stratégies des formateurs sont peu structurées. La production finale du stagiaire est axée sur la copie. De ce fait, aucune nouvelle connaissance n'est construite. Il s'agit plutôt de la reproduction synthétisée de l'information. Les stagiaires développent des compétences théoriques et pratiques, notamment la capacité d'analyse et synthèse de contenus. Toutefois, ils ne développent pas de compétences critiques.

**Mots-clé :** Internet, Cursus EFA, Apprentissage, Compétences, Proactif, Réactif, Interactif

## **Agradecimentos**

Ao longo deste percurso existiram pessoas que jamais esquecerei...

Outras pessoas sem as quais jamais conseguiria concluir este trabalho .....

Agradeço em especial:

Ao meu orientador Professor Doutor António Quintas Mendes pelo seu apoio, disponibilidade e simpatia.

À minha amiga Fernanda Vaz professora na Escola Básica Integrada D. Carlos I - Sintra e a todos formandos e formadores do Curso EFA B3 do ano lectivo 2007 / 2008.

Sem a sua colaboração e disponibilidade jamais chegaria ao final;

Ao meu marido Pedro, pela paciência, colaboração e companheirismo sem o qual muitas tarefas domésticas ficariam por concluir;

Em particular, agradeço ao meu mano Paulo pelas ajudas em momentos cruciais.

Aos meus pais por serem quem são. Sobretudo pela educação que me deram sobre a qual revigoro diariamente a força para continuar a lutar pelos meus objectivos de vida....

Quanto às pessoas que jamais esquecerei, são muitos dos meus colegas e eles sabem quem são!

A todos o meu muito obrigado!

## Índice

Resumo .....	2
Abstract .....	3
Résumé.....	4
Agradecimentos .....	5
Índice.....	6
Índice de Quadros .....	9
Índice de Figuras .....	11
Introdução .....	14
1. Introdução .....	15
1.1. Motivos .....	16
1.2. Objectivos .....	17
1.3. Estrutura da Tese.....	19
2. Educação e Formação de Adultos.....	22
2.1. Objectivos .....	22
2.2. Introdução .....	22
2.3. Conceito e Evolução do Significado .....	23
2.4. Cursos EFA .....	25
2.4.1. Objectivos e Caracterização .....	25
2.4.2. Tipologia dos Cursos .....	26
2.4.2.1. Referencial das Competências – chave e Áreas Nucleares.....	26
2.4.2.2. Certificação e Estrutura.....	29
2.5. Resumo.....	32
3. Cultura de Massas e Cultura Multimédia.....	35
3.1. Objectivos .....	35
3.2. Introdução .....	35
3.3. Conceitos: cultura de massas e cultura multimédia .....	35
4. Sociedade do Conhecimento e Sociedade da Informação .....	40
4.1. Objectivos .....	40
4.2. Introdução .....	40
4.3. Conceitos: Sociedade do Conhecimento e da Informação.....	40
4.4. A Escola na Actualidade .....	44

4.5.	Resumo.....	47
5.	Tecnologia e Educação .....	49
5.1.	Objectivos .....	49
5.2.	Introdução .....	49
5.3.	Tecnologia e Tecnologias da Comunicação e Informação .....	50
5.4.	Escola Tradicional versus Escola na Sociedade de Informação .	51
5.5.	Internet na Escola.....	54
5.5.1.	Recursos usuais na sala de aula .....	59
5.6.	Resumo.....	62
6.	Teorias da Aprendizagem e Modelos Pedagógicos .....	65
6.1.	Objectivos .....	65
6.2.	Introdução .....	65
6.3.	Teorias da Aprendizagem .....	65
6.3.1.	Teoria de aprendizagem e pertinência para .....	75
a	Investigação. ....	75
6.3.2.	Métodos Pedagógicos e a Investigação .....	79
6.3.2.1.	Correntes Pedagógicas que Fundamentam a Pedagogia Activa .	85
6.4.	Resumo.....	87
7.	Modelo de Análise da Investigação .....	91
7.1.	Objectivos .....	91
7.2.	Introdução .....	91
7.3.	Porquê os EFA? .....	91
7.4.	Modelo de Análise .....	93
7.4.1.	Modo Pró-Activo.....	95
7.4.1.1.	Activar Competências e Ferramentas.....	95
7.4.1.2.	“Ferramentas” para desenvolver competências .....	97
7.4.1.3.	Produzir Trabalhos ou Projectos .....	97
7.4.2.	Modo Interactivo .....	98
7.4.3.	Modo Reactivo .....	99
7.5.	Resumo.....	99
8.	Metodologia .....	102
8.1.	Introdução .....	102
8.2.	Amostra.....	104
8.2.1.	Caracterização Sócio - Profissional dos Formandos .....	104

8.2.2.	Caracterização dos Formadores / Professores .....	105
8.2.3.	Questionários .....	106
8.2.3.1.	Questionários aos Formandos .....	106
8.2.4.	Entrevistas .....	130
8.2.4.1.	Entrevistas aos Formandos.....	130
8.2.4.2.	Análise das Entrevistas dos Formandos.....	133
8.2.4.3.	Observação Participante.....	139
8.2.4.4.	Questionários aos Formadores .....	144
8.2.4.5.	Entrevistas aos Formadores.....	155
8.2.4.6.	Análise das Entrevistas aos Formadores.....	156
9.	Análise comparativa da Perspectiva do Formando e Formador sobre a Utilização da Internet na Sala de Aula.....	162
10.	Conclusões .....	167
11.	ANEXOS .....	174
	Anexo 1 - Portaria do Diário da República <i>1ª série - Nº 48 de 7 de Março de 2008</i> .....	171
	Anexo 2 - Guião de Questionário aos Formandos e Formadores.....	181
	Anexo 3 – Guião de Entrevista aos Formandos e Formadores.....	200
	Anexo 4 – Guião e Registo de Observação Participante na Sala de Aula....	204
12.	Referências Bibliográficas.....	219

## Índice de Quadros

Quadro 1 – Áreas nucleares : competências específicas e transversais.....	28
Quadro 2– Cursos EFA de nível básico e secundário.....	30
Quadro 3 – Cursos EFA, nível básico e nível de formação (a).....	31
Quadro 4 – Alteração de valores: da sociedade de massas à sociedade multimediática .....	37
Quadro 5 - Escola Tradicional e Escola na Era da Sociedade de Informação .....	52
Quadro 6 - Novos Desafios da Escola .....	53
Quadro 7- Recursos na WWW de apoio à Educação e Formação.....	56
Quadro 8 - Vantagens e Desvantagens da Internet na Educação.....	60
Quadro 9 – Concepções gerais sobre aprendizagem conforme correntes filosóficas.....	67
Quadro 10 – Definição das teorias da aprendizagem: do behaviorismo ao modelo interactivo. ....	69
Quadro 11- Síntese dos Objectivos da Educação .....	76
Quadro 12 – Pedagogia Tradicional versus Pedagogia Activa.....	80
Quadro 13 – Da Instrução à Reconstrução do Conhecimento .....	84
Quadro 14- Modos de Interactividade e Métodos Pedagógicos .....	86
Quadro 15 – Modo Pró- Activo - “Activar “ Saberes: dimensões , categorias e indicadores.....	96
Quadro 16 – Modo Pró- Activo - “Activar” Ferramentas: categorias e indicadores.....	97
Quadro 17 – Modo Pró-Activo - Produzir Trabalhos ou Projectos: categorias e indicadores.....	97
Quadro 18 – Modo Interactivo – Interacção e Motivação : categorias e indicadores.....	98
Quadro 19 – Modo Reactivo – Métodos /Estratégias do Formador: categorias e indicadores .....	99
Quadro 20 - Idades, habilitações e actividade profissional dos formandos .....	104
Quadro 21- Caracterização dos Formadores.....	105
Quadro 22 – Análise da frequência de utilização da Internet por disciplina .....	108

Quadro 23 – Resumo em % da frequência de utilização da Internet por disciplina.....	109
Quadro 24 – Análise de conteúdo das respostas dos formandos sobre propostas de alteração ao modo de ensinar com Internet.....	111
Quadro 25- Resultados numéricos das opiniões dos formandos sobre a utilização da Internet na sala de aula .....	118
Quadro 26 - Frequências relativas das posições favoráveis e desfavoráveis ao uso da Internet.....	120
Quadro 27 – Competências desenvolvidas pela utilização da Internet na sala de aula.....	126
Quadro 28 - Importância da Internet na vida pessoal e profissional dos formandos.....	129
Quadro 29 – Guião de entrevista dos formandos.....	132
Quadro 30 – Categorização dos conteúdos das entrevistas aos formandos .....	134
Quadro 31 – Frequência dos itens de cada categoria analisada através do conteúdo das entrevistas .....	137
Quadro 32 - Interação na sala de aula .....	143
Quadro 33 – Opinião dos formadores sobre a utilização da Internet na Sala de Aula.....	153
Quadro 34 – Resumo das Opiniões/Posições Favoráveis, Neutras e Desfavoráveis.....	154
Quadro 35 - Internet na Vida Pessoal do Formador .....	154
Quadro 36 - Guião de Entrevista aos Formadores .....	156
Quadro 37- Análise das Entrevistas aos Formadores - Utilização.....	157
Quadro 38 - Análise das Entrevistas aos Formadores - Metodologia de ensino ...	158
Quadro 39 - Análise das Entrevistas dos Formadores - Motivação/Vantagens e Desvantagens.....	159
Quadro 40 - Análise comparativa da percepção Formando/ Formador (Questionário).....	162
Quadro 41 - Análise complementar ao Questionário da percepção Formando /Formador.....	164

## Índice de Figuras

Figura 1 – Os saberes como competências .....	77
Figura 2 – Modelo de Aprendizagem de Lebrun .....	78
Figura 3 – Modos de Interação e Aprendizagem .....	87
Figura 4 - Mudanças na sociedade e criação dos cursos EFA em Portugal.....	92
Figura 5 –Modelo de aprendizagem a aplicar na investigação .....	94
Figura 6 – Competências de baixo nível e alto nível .....	95
Figura 7 – Utilização da Internet na Sala de Aula .....	107
Figura 8- Opinião dos formandos sobre a orientação das aulas com Internet .....	110
Figura 9 - Resultado da análise das respostas dos formandos sobre a melhoria do ensino com Internet.....	112
Figura 10 – Finalidade de utilização da Internet.....	112
Figura 11 - Recursos utilizados na sala de aula para recolha de informação na Internet.....	113
Figura 12 - Grau de utilização dos diversos recursos na Internet .....	114
Figura 13 - N° de respostas relativas a procedimentos após recolha da informação.....	115
Figura 14 - Importância da Internet para aprendizagem na sala de aula.....	116
Figura 15 - Escala de opinião utilizada para avaliar a Utilidade da Internet na Aprendizagem.....	117
Figura 16 - Posições favoráveis e desfavoráveis ao uso da Internet na sala de aula.....	122
Figura 17 - Facilidade de Aprendizagem usando a Internet .....	123
Figura 18- O que ensinou a Internet aos formandos .....	124
Figura 19 - Relação entre competências e tipo de saberes adquiridos.....	127
Figura 20 - Saberes desenvolvidos pela utilização da Internet na sala de aula.....	128
Figura 21 - Motivação pela aprendizagem utilizando a Internet como recurso na aula .....	128
Figura 22- Utilização da Internet na vida pessoal e Profissional.....	130
Figura 23 - Interação entre intervenientes na sala de aula .....	144
Figura 24 - Utilização pelos formadores da Internet na sala de aula .....	145
Figura 25 - Objectivos da Utilização da Internet .....	146

Figura 26 – Recursos Web propostos aos formandos pelos formadores .....	146
Figura 27 – Utilidade da Internet na sala de aula.....	148
Figura 28- Contribuição da Internet para Aprendizagem .....	149
Figura 29 – Opinião dos Formadores em relação à Utilização da Internet pelos formandos .....	149
Figura 30 – Procedimentos dos formandos segundo opinião dos formadores.....	150
Figura 31 – Dificuldades de adopção do recurso na sala de aula .....	151
Figura 32 – Motivação dos formadores pela utilização da Internet na sala de aula.....	151
Figura 33 – Grau de Facilidade de Ensino com a Internet.....	152
Figura 34- A triangulação: aprendizagem, tecnologia e sociedade .....	165

**Introdução**

- Motivos
- Objectivos
- Estrutura da Tese

## 1. Introdução

Em Portugal após a entrada na Comunidade Económica Europeia, inovação, competitividade, qualidade de vida, educação e formação são alguns dos horizontes que mais esforços têm mobilizado as sucessivas políticas governamentais.

A partir de 1999 as políticas educacionais com a educação e formação de adultos viraram a sua atenção para públicos poucos escolarizados e pouco qualificados profissionalmente. Nessa linha orientativa foram criados em Portugal os Cursos de Educação e Formação de Adultos e editado pelo Ministério da Educação um Referencial para o ensino secundário onde estão definidas as Competências-Chave que sustentam os processos de reconhecimento, validação e certificação das competências a adquirir pelos alunos que frequentarem os Cursos EFA.

Entenda-se competência como uma combinação de capacidades, conhecimentos e aptidões requerendo a “disposição para” e o “saber como” (Alonso & al) e ainda, como a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos: saberes, capacidades e informações de forma a solucionar com eficácia uma série de situações. (Perrenoud, 2000). Importa interrogar-nos sobre o tipo de saberes e competências desenvolvidas nos Cursos EFA já que ocorreram profundas mudanças da vida em sociedade e a presença dos *media* e a *digitalização* do saber faz agora parte do quotidiano tendo invadido também o espaço escolar.

O recurso às TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) em especial o uso da Internet na escola aumentou vertiginosamente. As escolas introduziram computadores, estabeleceram ligações à Internet esperando alcançar melhores resultados e eficácia nas aprendizagens. Os professores percebem que têm de mudar e adaptar-se à evolução das tecnologias, mas não sabem como. Muito frequentemente, os alunos estão mais-à vontade do que os professores. Novos papéis, metodologias e estratégias no processo de ensino-aprendizagem têm de ser redefinidos e adaptados à nova realidade. (Silva, s.d.)

Os Cursos EFA (Educação e Formação de Adultos) são em Portugal uma forte aposta do Ministério da Educação visando a qualificação e integração socio-profissional dos alunos integrando no seu currículo as Tecnologias da Informação.

Nesse sentido, consideramos pertinente saber quais as representações/percepções de professores / formadores e alunos / formandos sobre a utilização da Internet em contexto de ensino na sala de aula nos cursos supracitados (estudo de caso).

<sup>1</sup>Descreveremos ainda, o modo como utilizam a Internet no processo-ensino aprendizagem, as metodologias seguidas e as estratégias na sala de aula quando utilizado o recurso, identificando as necessidades de mudança e reajustamentos sob forma de crítica construtiva.

Pretende-se que este estudo contribua para a redefinição e ajustamento das práticas na sala de aula com utilização da Internet, de forma a responder mais eficazmente às necessidades de aplicação de uma pedagogia activa com suporte das novas tecnologias.

Tendo consciência do âmbito limitado deste estudo, sabemos no entanto que as dificuldades, problemas, anseios de formandos e formadores serão possivelmente extensíveis a outros grupos disciplinares.

### **1.1. Motivos**

- Os motivos que me levam a estudar a utilização da Internet na sala aula nos Cursos EFA são:
  
- A aposta incisiva, latente na divulgação e publicitação do Ministério da Educação e outras entidades formadoras privadas nos Cursos EFA como forma de integração e mobilidade académica e profissional.
  
- A crescente utilização das tecnologias, em especial o recurso à Internet nas escolas.
  
- A forte controvérsia existente sobre a falta de formação e deficiente preparação dos professores na áreas Tecnológicas.

---

<sup>1</sup> Adoptaremos a terminologia Formadores e Formandos por ser a adequada nos Cursos de Educação e Formação de Adultos.

- A ideia generalizada de que ensinar com as tecnologias aumenta a eficácia no ensino.
- Compreender as vantagens, desvantagens , de um ensino que usa a Internet como meio auxiliar .
- Centralizar a pesquisa sobre o processo ensino e aprendizagem e as mudanças operadas (ou não) devido ao uso da Internet, deixando de lado os problemas ligados ao equipamento , as questões técnicas e o potencial das tecnologias. Temas mais frequentemente abordados nas teses de mestrado relacionadas com o tema.<sup>2</sup>
- Fornecer elementos que possam contribuir para a mudança de estratégias e metodologias usadas em aulas com recurso à Internet.
- Perceber o que se aprende , como se aprende e para quê!

## 1.2. Objectivos

Os Cursos EFA, destinados a pessoas de baixa qualificação pressupõem a aquisição de novas competências<sup>3</sup>. Afonso (2002) refere que as tecnologias por si só não provocam verdadeiras aprendizagens e têm de estar inseridas em ambientes planificadas para o seu uso . Sendo as tecnologias e em especial a Internet uma aposta , parece no entanto que existem inúmeros estudos que informam sobre os efeitos da utilização dos computadores na escola, mas muito raros os que explicam as causas, circunstâncias ou outras variáveis que explicam esses efeitos, considerando ainda existirem lacunas evidentes ao nível da descrição do contexto pedagógico em que se inserem, ao nível de papéis atribuídos a alunos e professores e também ao nível de valores que mobilizam (Lebrun, 2007, p.77). Este estudo visa aprofundar a utilização do computador na sala de aula especificamente a produção de conhecimento utilizando a Internet.

Sabendo que a relação pedagógica ocorre entre formador /formando, formando/formador e formando /formando e que adopção do recurso pode não ser adoptada

---

<sup>2</sup> Referido por Costa, F.A, (2007) Tecnologias Educativas: análise das dissertações de mestrado realizadas em Portugal. *Sísifo. Revista de Ciências de Educação*, 03, pp 7-24 in <http://sisifo.fpce.ul.pt>

<sup>3</sup> Novas Oportunidades: Curso de Educação e Formação de Adultos ((s.d.) in [http://www.conclusao.com/form\\_adultos1.php](http://www.conclusao.com/form_adultos1.php)

por todos os formadores apesar de qualquer disciplina ensinada poder “ (...) beneficiar das tecnologias de informação e de comunicação, através da utilização de programas especificamente concebidos para ela mas também através de ferramentas genéricas: processamento de texto, folha de cálculo, correio electrónico. “ (Lajus e Magnier, 1998 p.80) são objectivos deste estudo saber :

Formandos:

Como procedem os formandos para pesquisar informação?

Como criam conteúdos?

Que competências desenvolvem?

Que “ferramentas” utilizam na Internet com maior frequência?

Vantagens e desvantagens da utilização da Internet?

O grau de motivação pelo ensino / aprendizagem com utilização deste recurso?

Qual o nível de interacção entre formador/formando e formador/formando quando utilizado o recurso

Formadores:

- Qual o nível de adesão dos formadores e as razões da utilização (ou não) ?
- Qual a importância dada à utilização do recurso como meio de apoio pedagógico?
- Que estratégias pedagógicas são adoptadas pelo formador na sala de aula quando utilizado o recurso?

Analisar comparativamente as percepções de formandos e formadores sobre a utilização da Internet na sala de aula, colocando em evidência as divergências e convergências.

### 1.3. Estrutura da Tese

A tese encontra-se estruturada da seguinte forma:

- Introdução
- Fundamentação teórica de suporte à investigação.
- Modelo de Análise
- Metodologia, análise e interpretação dos resultados
- Conclusões

Cada secção está organizada em : objectivos, desenvolvimento do assunto e sumário resumido dos pontos importantes da secção.

Após introdução, no segundo capítulo, contextualizámos os cursos de Educação e Formação de Adultos em Portugal explicitando a sua organização curricular e objectivos. Segue-se o capítulo referente à apresentação dos conceitos: cultura de massas e cultura multimédia e implicações na educação e comunicação.

O quarto capítulo explora os conceitos de sociedade de informação e sociedade de conhecimento com o objectivo de abordar aspectos gerais relacionados com os métodos de pesquisa na Web e o papel das tecnologias ao serviço do conhecimento e da aprendizagem.

No quinto capítulo caracterizámos os valores da escola tradicional contrapondo-os aos valores da sociedade da informação, definindo os conceitos de tecnologia, tecnologia de informação e comunicação. Damos relevância ao papel da Internet na escola da actualidade, recursos disponíveis e metodologia a adoptar no seu uso em sala de aula. As teorias de aprendizagem e modelos pedagógicos presentes no sexto capítulo permitem identificar aspectos comuns e divergentes e explicam a pertinência da nossa escolha pela teoria de aprendizagem de Lebrun. Baseada em permissas idênticas aos fundamentos teórico-práticos dos cursos EFA: saber, saber-fazer, saber - ser e saber – devir. A teoria relaciona os modos de interactividade presentes na situação pedagógica e de aprendizagem com os recursos tecnológicos.

O modelo de Lebrun é desenvolvido no sétimo capítulo como modelo de análise da nossa investigação.

Segue-se o capítulo da metodologia, onde são apresentados os dados referentes aos questionários, entrevistas e observação participante realizados a formandos e formadores.

O nono capítulo resume os dados recolhidos dos questionários, entrevistas e observação participante, estabelecendo uma comparação entre a perspectiva do formando versus formador.

Por último, são apresentadas as conclusões, indicando-se também algumas sugestões de reflexão sobre o trabalho pedagógico apoiado na Internet e ainda o interesse em estudar futuramente metodologias que visem o desenvolvimento da competência crítica, necessária à evolução do conhecimento, aprendizagem individual e colectiva.

## **Educação e Formação de Adultos**

- Objectivos
- Introdução
- Conceito e evolução de significado
- Cursos EFA
- Resumo

## **2. Educação e Formação de Adultos**

### **2.1. Objectivos**

- Caracterizar a evolução da política educativa de adultos em Portugal.
- Cursos EFA: objectivos, destinatários e tipologia de Cursos.

### **2.2. Introdução**

O Século XXI em constante mudança, exige ao indivíduo novas capacidades de agir e reagir de forma apropriada perante situações mais ou menos complexas o que acentua a importância da aprendizagem ao longo da vida e aquisição de novas competências.

A constatação desta realidade, tem levado, nestes últimos anos à necessidade do reconhecimento e validação das competências adquiridas com base na experiência e vida pessoal legitimando-as e certificando-as socialmente em termos de empregabilidade.

Neste sentido, as entidades oficiais têm desenvolvido esforços de forma a encontrar soluções que conciliem a possibilidade da aprendizagem de competências profissionais com o desenvolvimento pessoal e social. A Educação e Formação de Adultos permite a qualquer pessoa retomar em qualquer momento o seu processo de educação/formação conforme o seu projecto pessoal e profissional.

Iremos proceder a uma análise sumária das diversas fases das políticas educativas nos últimos 30 anos que caracterizam o cenário da Educação e Formação de Adultos em Portugal assim como à explicitação do seu significado.

### 2.3. Conceito e Evolução do Significado

O Conceito de Educação e Formação de Adultos tem sofrido alterações de acordo com a evolução das políticas educativas em Portugal.

Em 1964 foi introduzida no sistema educativo a obrigatoriedade de 6 anos de escolaridade. Mas foi em 1979 que ocorreu a primeira alteração à política educativa em Portugal com a aprovação da lei concernente à eliminação do analfabetismo e à educação de adultos (PNAEBA - Plano Nacional de Alfabetização e Educação Base de Adultos). Foram definidos planos orientativos a quatro níveis distintos:

Conceptual - alfabetização a partir da aprendizagem da leitura e escrita, assim como de programas de educação não formal.

Princípios - o Estado apoia iniciativas e reconhece entidades tais como: associações de educação popular, comissões de trabalhadores, colectividades de cultura e recreio e cooperativas da cultura.

Metodologia - existência de um Plano Nacional de Alfabetização e Educação de Adultos e fixados objectivos, tendo sido criado posteriormente o Conselho Nacional de Alfabetização e Educação Base de Adulto aos quais competia o acompanhamento e avaliação do Plano.

Década 80:

- Formação de Adultos entendida como “segunda oportunidade”.

Marca o início do modelo educativo do ensino recorrente em Portugal adequando programas e metodologias a grupos socioeconómicos e níveis etários específicos.

Em 1986 a Lei de Bases do Sistema Educativo reorganiza os níveis de ensino em : pré-escolar, ensino básico (obrigatório), ensino secundário, ensino superior e pós-graduação.

Surge o Ensino Profissional como sub-sistema do ensino secundário e ministrado em escolas profissionais visando a preparação dos jovens para o exercício profissional qualificado com possibilidade de progressão de estudos a nível superior.

Enquadrado numa política de educação-formação-trabalho surge o sistema de aprendizagem orientado para a qualificação escolar e profissional dos jovens que abandonam precocemente a escola com o objectivo de dar resposta às necessidades das empresas. Funcionando em regime de alternância entre um centro de formação e uma empresa confere no final da formação certificação escolar e certificação profissional.

Cursos de educação - formação a funcionar em Centros de formação Profissional, escolas do ensino básico e secundário ou entidades formadoras acreditadas oferecem formação a jovens menores de 18 anos que não concluíram a escolaridade obrigatória tentando evitar o abandono escolar e melhorar o nível de formação escolar e ou qualificação profissional.

Década de 90:

- Formação de Adultos entendida como aquisição e desenvolvimento de competências.

Após a adesão à Comunidade Económica Europeia e com o Apoio do Fundo Social Europeu, foram criados novos cursos de educação e formação de adultos (cursos EFA) baseados em referenciais diferenciados em ensino básico e ensino secundário onde se encontram definidas as competências-chave a adquirir, dando a possibilidade não só de qualificação mas também de certificação escolar e profissional.

Estas competências para o ensino básico estão definidas no referencial (Alonso et al: 2002) organizado em quatro áreas nucleares nucleares indispensáveis à formação pessoal e integração no mundo actual.

Áreas Nucleares: Linguagem e Comunicação; Tecnologias da Informação e Comunicação, Matemática para a Vida e Cidadania e Empregabilidade.

A criação dos cursos EFA assenta sobre princípios inovadores da construção do conhecimento e considera que o processo de aprendizagem nos adultos deve ter em conta os seguintes aspectos ( op.cit:p14):

- a) O adulto acumula uma ampla variedade de experiências que podem resultar num recurso enriquecedor para a aprendizagem .
- b) O adulto está mais interessado em aprender a partir de situações ou problemas da vida do que na aprendizagem de conteúdos.
- c) Os adultos preferem autodireccionar a sua formação através da procura de conhecimento junto com outros adultos.
- d) As diferenças individuais aumentam com a idade. Dessa forma a formação deve ter em consideração as diferenças de estilo, espaço e ritmo de aprendizagem.

## **2.4. Cursos EFA**

### **2.4.1. Objectivos e Caracterização**

Os cursos EFA visam melhorar a qualificação dos formandos promovendo a sua inserção socioprofissional e dão a possibilidade de adquirir mais habilitações escolares e competências profissionais ou apenas habilitações escolares com vista a uma (re) inserção ou progressão no mercado de trabalho.

Após um diagnóstico avaliativo efectuado pela entidade formadora do curso EFA, por um Centro Novas Oportunidades (CNO) ou através de um processo de reconhecimento e validação de competências ao longo da vida desenvolvido num CNO os formandos são inseridos em cursos adaptados às suas necessidades e expectativas<sup>4</sup>. Os cursos destinam-se a candidatos com idade superior ou igual a 18 anos, desempregados com idade inferior a 25 anos, integrados preferencialmente em cursos de dupla certificação. Estes cursos conferem ainda habilitação escolar e nesse caso destinam-se preferencialmente a activos empregados. São ainda admitidos candidatos com idade inferior a 18 anos se inseridos no mercado de trabalho.

A frequência destes cursos permite completar o 4º, 6º, 9º ou 12º ano de escolaridade e / ou obter uma qualificação profissional de nível 1, 2 ou 3<sup>5</sup>.

Estes cursos destinam-se a adultos pouco escolarizados, considerando que pela sua experiência de vida consigam melhorar e adquirir novas competências quer do ponto de vista instrumental, quer do ponto de vista expressivo. Pretende-se uma aquisição a nível “do saber (conhecimentos), saber-fazer (capacidades), e saber – ser (atitudes)” (Alonso & al., 2002:4).

## **2.4.2. Tipologia dos Cursos**

### **2.4.2.1. Referencial das Competências – chave e Áreas Nucleares**

O Referencial das competências-chave de nível de ensino básico elaborado por Alonso & al. (2002) onde se encontra a estrutura curricular e sistematização dos conteúdos a desenvolver nos Cursos E.F.A., “baseia-se numa organização em quatro áreas nucleares e uma área de conhecimento e contextualização de competências consideradas todas elas necessárias para a formação da pessoa/cidadão no mundo actual.

---

<sup>4</sup> Cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA) consultado em [http://conclusao.com/form\\_adultos1.php](http://conclusao.com/form_adultos1.php)

<sup>5</sup> Conforme Referencias definidos em <http://www.iefp.pt/formacao/ModalidadesFormacao/CursosAdultos/Paginas/CursosAdultos.aspx>

As áreas nucleares são: Linguagem e Comunicação (LC); Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC); Matemática para a Vida (MV) e Cidadania e Empregabilidade (CE).” (p:10)

É proposta a articulação horizontal e vertical destas áreas já que existem competências gerais comuns resultantes da transversalidade do conhecimento e competências específicas de cada uma que enriquecem e possibilitam a aquisição de outras. *Temas de Vida* apresenta-se como uma área de conhecimento transversal, sendo constituída por diversos temas e problemas socialmente relevantes, tais como: saúde, consumo, paz, multiculturalismo, igualdade de oportunidades, lazer e tempo livre.

As “sugestões de actividades” para cada área nuclear deverão estar articuladas entre si tendo por referência um *Tema De Vida* acordado pelos formadores para que as competências adquiridas sejam significativas e funcionais num contexto específico.

Ler, interpretar informação escrita, oral, numérica ou em formato digital é uma competência transversal à cidadania e empregabilidade. Esta área tem uma relevância particular evidenciada pela sua transversalidade em relação às restantes áreas nucleares, como apresentamos na seguinte matriz:

**Quadro 1 – Áreas nucleares : competências específicas e transversais.**

Fonte: Alonso &amp; al. (2002)

<b>CIDADANIA E EMPREGABILIDADE (CE)</b>		
Trabalhar em grupo / Adaptabilidade e Flexibilidade / Educação-Formação ao longo da vida / Relacionamento interpessoal		
<b>LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)</b>	<b>TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)</b>	<b>MATEMÁTICA PARA A VIDA (MV)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender e produzir discursos orais em situações diversificadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operar equipamento informático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar informação e compreender métodos para a processar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ler e interpretar informação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obter informação em formato digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar cálculos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Escrever documentos diversificados de acordo com objectivos específicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processar informação em formato digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar resultados e apresentar conclusões</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender e produzir linguagens não verbais ou mistas em contextos diversificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produzir e apresentar informação em formato digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar o espaço físico enquadrando-o num modelo matemático.</li> </ul>
<p align="center"><b>TEMAS DE VIDA</b></p> <p align="center"><b>Saúde / Consumo / Paz e democracia / Ambiente e Ecologia / Multiculturalismo / Igualdade de oportunidades / Defesa e Preservação do património / Actividades económicas / Educação rodoviária / Estética e Arte / Lazer e Tempo livre</b></p>		

O referencial<sup>6</sup> refere a articulação entre três níveis na vertical e em complexidade crescente, tanto no domínio das competências como no âmbito da contextualização das mesmas. Esses níveis são denominados: B1, B2, e B3.

Cada módulo/área de competência organiza-se em três níveis, apresentando uma estrutura comum constituída pelos seguintes elementos: a) fundamentação; b) unidades de competência; c) critérios de evidência essenciais; d) sugestões de actividades contextualizadas nos temas de vida.

#### **2.4.2.2. Certificação e Estrutura**

Os cursos EFA organizam-se da seguinte forma<sup>7</sup>: Nível Básico e Secundário (escolar e profissional) de Educação garantindo a certificação que se encontra esquematizada no quadro da página seguinte:

---

<sup>6</sup> Discriminados exaustivamente em Alonso & al. (2002) Referenciais de Competências –Chave-Educação e Formação de Adultos.

<sup>7</sup> De acordo com Cursos de Educação e Formação de Adultos , consultado em <http://www.iefp.pt/formacao/ModalidadesFormacao/CursosAdultos/Paginas/CursosAdultos.aspx>

**Quadro 2– Cursos EFA de nível básico e secundário**

<b>CURSOS EFA DE NÍVEL BÁSICO</b>
<b>Certificação Escolar e Profissional</b>
Certificado do 1º Ciclo do ensino básico e certificado de formação profissional de nível 1
Certificado do 2º Ciclo do ensino básico e certificado de formação profissional de nível 1
Certificado do 3º Ciclo do ensino básico, diploma do ensino básico e certificado de formação profissional de nível 2
<b>Certificação Escolar</b>
Certificado do 1º Ciclo do ensino básico
Certificado do 2º Ciclo do ensino básico
Certificado do 3º Ciclo do ensino básico e diploma do ensino básico
<b>CURSOS EFA DE NÍVEL SECUNDÁRIO</b>
<b>Certificação Escolar e Profissional</b>
Certificado do 12º ano do ensino secundário e certificado de formação profissional de nível 3
<b>Certificação Escolar</b>
Certificado do 12º ano do ensino secundário

Quadro 3 – Cursos EFA, nível básico e nível de formação (a)<sup>8</sup>

Percurso Formativo	Condições mínimas de acesso	Componentes da Formação			TOTAL
		Aprender com autonomia	Formação de base (b) <sup>9</sup>	Formação Tecnológica (b)	
<b>Cursos EFA de nível básico e nível 1 de formação</b>					
B1	< 1º ciclo de ensino básico	40h	400h	350h	790 h
B2	1º ciclo de ensino básico	40h	450h c)	350h	840 h
B1+ B2	< 1º ciclo de ensino básico	40h	850h c)	350h	1240 h
<b>Cursos EFA de nível básico e nível 2 de formação</b>					
B3	2º ciclo de ensino básico	40 h	900 h c)	1000 h d)	1940 h
B2 + 3	1º ciclo do ensino básico	40 h	1350 h c)	1000 h d)	2390 h
Percurso flexível a partir de processo RVCC	<1º ciclo do ensino básico	40 h	1350 h e)	1000 h d) e)	e)

<sup>8</sup> (in *ibidem*:p.10)<sup>9</sup> (b,c, d, e) Cursos EFA e Formação Modular: Linhas de Orientação in [http://www.drealg.min-edu.pt/upload/docs/dsapoe\\_esclarece\\_230.pdf](http://www.drealg.min-edu.pt/upload/docs/dsapoe_esclarece_230.pdf) consultado em 5-10-2008

Os Cursos organizam-se por níveis de acordo com as habilitações dos formandos e carga horária dos componentes de formação. O universo de estudantes estudado pertence ao **Nível 2 B3 do nível de ensino básico**. Os formandos têm como habilitações o 2º ciclo do ensino básico. A carga horária é distribuída pelas componentes de formação: aprender com autonomia, formação base e formação tecnológica. Aprender com autonomia - 40 h, formação base – 900 h com inclusão obrigatória de uma língua estrangeira com carga máxima de 50 h para o nível B2 e 1000 h em formação tecnológica, sendo obrigatoriamente 120 h de formação prática em contexto de trabalho, para o adulto que não exerça actividade profissional do curso frequentado ou uma actividade profissional numa área afim. Se inserido no mercado de trabalho pode ser dispensado da formação prática em contexto de trabalho<sup>10</sup>.

## 2.5. Resumo

O conceito de Educação e Formação de Adultos em Portugal tem assumido diferentes significados expressão das diversas políticas educativas. Até ao final da década de noventa a educação e formação de adultos passou a assumir um pendor mais profissionalizante ganhando reconhecimento.

Com a entrada na CEE e o FSE criaram-se condições favoráveis ao desenvolvimento de novas competências escolares e profissionais com o reforço de medidas de prevenção e combate ao insucesso escolar. Novos rumos das políticas educativas levaram à criação dos Cursos EFA .

Baseados na perspectiva de aprendizagem ao longo da vida enquanto instrumento promotor da (re) inserção sócio-profissional e de uma progressão na qualificação<sup>11</sup> , destinam-se a pessoas com baixo nível de escolaridade, podendo os candidatos escolher de acordo com as necessidades e formação básica a área que pretendem frequentar.

A frequência dos cursos permite completar a escolaridade não concluída e /ou obter uma qualificação profissional. Os seus parâmetros pedagógicos encontram-se legislados em Portugal no Diário da República, *1ª série – Nº 48 – 7 de Março de*

---

<sup>10</sup> *in ibidem* Cursos EFA e Formação Modular – Linhas de Orientação

<sup>11</sup> De acordo com Diário da República, 1ª série – Nº 48 – 7 de Março de 2008

2008<sup>12</sup> sendo as competências definidas pela ANQ (Agencia Nacional para a Qualificação).

Foram elaborados referenciais com a definição das competências - chave tanto para o nível de ensino básico como para o secundário, organizados por níveis de acordo com as habilitações dos formandos e carga horária dos componentes de formação. O nosso estudo refere-se a uma turma cujos alunos se encontram a frequentar o Curso EFA de nível básico definido no referencial por Nível 2 B3.

As componentes curriculares organizam-se em quatro áreas nucleares: *Linguagem em Comunicação, Tecnologias da Informação e Comunicação, Matemática para a Vida e Cidadania e Empregabilidade*, as competências a adquirir em cada uma são inúmeras e encontram-se definidas no referencial supracitado.<sup>13</sup>. definindo como objectivo a aquisição e desenvolvimento das seguintes competências chave : **saber** (aquisição de conhecimentos sob a forma de conteúdos); **saber – fazer** (desenvolvimento de capacidades e competências práticas), **aprender a viver em comum**, **saber – ser** (via essencial para integrar as três competências anteriores) e ainda a **capacidade de resolução de problemas**.

“ O conceito de competência-chave ultrapassa assim o seu sentido tecnicista original, adquirindo uma orientação mais construtivista e integrada que aponta para a capacidade de agir e reagir de forma apropriada perante situações mais ou menos complexas, através da mobilização e combinação de conhecimentos, atitudes e procedimentos pessoais, num contexto determinado, significativo e informado por valores “ .. (Alonso: p.9)

---

<sup>12</sup> Conforme Anexo 1

<sup>13</sup> (in ibidem: Alonso & al.)

**Cultura de Massas e Cultura  
Multimédia**

- Objectivos
- Introdução
- Conceito
- Sumário

### **3. Cultura de Massas e Cultura Multimédia**

#### **3.1. Objectivos**

- Explicar a evolução dos conceitos: cultura de massas e cultura multimédia numa perspectiva macrosocial e as implicações na comunicação e educação.

#### **3.2. Introdução**

O Séc. XX baseado nas relações materiais deu lugar a uma sociedade baseada nas relações virtuais ou comunicativas. Essa transformação afectou o sistema educativo colocando as escolas e o ensino em geral perante um novo cenário tecnológico.

Esse novo cenário trouxe consequências e novos desafios. A invisibilidade das tecnologias e a sua presença em todos os actos da vida humana integrou-as completamente na vivência do quotidiano. A renovação tecnológica originou a necessidade de mudança nas escolas gerando por vezes mal estar no corpo docente, insuficiência de recursos e desmotivação dos estudantes (Torneró, 2007).

A transformação social que nos conduziu da cultura de massas à cultura multimédia operou mudanças profundas tanto no sistema dos *media* como no universo educacional.

#### **3.3. Conceitos: cultura de massas e cultura multimédia**

O século XX viveu etapas de desenvolvimento social diversificadas que marcaram a cultura, a economia, a vida quotidiana e a educação:

- A sociedade industrial marcada pela economia capitalista.
- A década de 80 marcada pela derrocada do mundo comunista e implantação de um sistema de mercado.
- A viragem do século caracterizado pela globalização e expansão de mercado marcado pela dualização social.

- O planeta divide-se em dois mundos: um, desenvolvido segundo padrões de bem estar e conforto e outro dominado pela escassez. (Torner, op.cit.)

No domínio cultural a segunda metade do século XX passou da cultura local para a cultura denominada de “massas” o que marcou as ideologias, as relações sociais e também a educação. Com estreita relação à economia de mercado, aos princípios do comércio livre e ao desenvolvimento do novo sistema comunicativo mediático expressando a globalização verificada neste século, a televisão e outros *media* representaram a extensão planetária deste espírito.

As características da cultura de massas segundo a escola de Frankfurt são:

“ *A fragmentação*: a dispersão, a desordem, a impossibilidade de encontrar coerência nas mensagens da cultura de massas afastam o indivíduo da possibilidade de construir um sentido crítico”.

*A uniformidade das mensagens*: o esquematismo, a superficialidade, a necessidade de criar um tipo psicológico único de consumidor encontram-se na base da uniformidade generalizada das mensagens.

*Seleção de valores rentáveis*: valores em concordância com a ideologia necessária.

A moral de sucesso como fundamento da cultura dominante : esta seria a razão da presença da violência.

*Homogeneidade*: repetição do mesmo modelo de sucesso para todas as mensagens. Uniformização do espectador. (*in ibidem*, op. cit: 17)

Com fortes traços consumistas a cultura de massas sofreu um erosão nos últimos anos do século XX para o que contribuíram dois processos tecnológicos : a digitalização e a extensão da difusão por satélite ou cabo.

Com o êxito maciço da Internet nasceu o fenómeno conhecido por multimediatização também denominado de sociedade - rede (Castells, 2002 cf. Torner, op.cit: 22). Citando Boudeloie (2001) “ (...) Com o multimédia a interactividade apela à intervenção do indivíduo por permitir a relação entre o ser e a máquina .

Estas novas tecnologias afastam-se de difusão e recepção *stricto-sensu*, deixando o utilizador de ser um elemento passivo. (...) (...) Devido ao seu carácter interactivo as novas tecnologias reforçam a figura activa do consumidor permitindo uma

«destandardização» dos bens materiais e culturais traduzido por uma «desmassificação», traduzida numa forte especialização (...).»

A passagem da sociedade de massas à sociedade de rede e as transformações tecnológicas a ela associadas, modificou os valores sociais com implicações no sistema educativo e nos processos de comunicação (ver Quadro nº 4).

**Quadro 4 – Alteração de valores: da sociedade de massas à sociedade multimidiática**  
(adaptado de Tornero 2007)

<b>Formas de Comunicação e Sistema Educativo</b>	
Sociedade de Massas	Sociedade de Rede
Gestão burocrática centralizada e centralização da informação.	Dispersão reticular na difusão e controlo da informação.
Rigidez da programação e dos currículos educativos.	Flexibilidade e possibilidade de escolha.
Modelo pedagógico <i>instrucionista</i> * e difusionista na comunicação.	Modelos Interactivos e <i>construcionistas</i> *
Estandartização de produtos mediáticos e percursos educativos	Diversificação de produtos mediáticos e personalização de percursos educativos.
Regulação nacional dos <i>media</i> e da educação	Internalização e globalização.
Passividade do espectador e estudante	Interacção e participação.

\* Referido no capítulo *Modelos Pedagógicos*

### **3.4. Sumário**

No século XXI as mudanças tecnológicas, sociais e culturais provocaram mutações nos processos comunicacionais e educacionais. Da cultura de massas passámos à mediatização e conseqüentemente à diversificação de produtos mediáticos, descentralização do saber, dispersão e dificuldade de controlo da informação. O controlo do saber e a rigidez do percurso educativo, deu lugar à diferenciação e por vezes à personalização dos currícula e à liberalização da informação numa sociedade que apela à participação e interacção.

### **Escola, Sociedade de Informação e do Conhecimento**

- Objectivos
- Introdução
- Conceito: sociedade de informação e do conhecimento
- Escola na Actualidade
- Resumo

## **4. Sociedade do Conhecimento e Sociedade da Informação**

### **4.1. Objectivos**

- Distinguir Sociedade do Conhecimento e Sociedade da Informação
- Definir o papel da Escola na actualidade.
- Explicar a contribuição da Tecnologia para a Educação.

### **4.2. Introdução**

As transformações ocorridas desde as últimas décadas do séc XX evidenciam a projecção do papel estratégico da informação e do conhecimento em diferentes dimensões da vida em sociedade. As dinâmicas cognitivas, informacionais inovativas e socioespaciais são indissociáveis sendo a escola uma dimensão institucional onde é possível observar essa interdependência. A importância da informação e do conhecimento tem sido associada aos desenvolvimentos das tecnologias de informação (Albagli, 2007). Na Escola, a inclusão das Tecnologias da Informação e Comunicação despertou enorme expectativa e interesse.

No âmbito deste estudo, pretendemos uma reflexão aprofundada da interdependência entre a quadrangulação: informação, produção de conhecimento, tecnologias (Internet) e escola.

### **4.3. Conceitos: Sociedade do Conhecimento e da Informação**

O termo “sociedade do conhecimento” surge no final da década de 90 utilizada como alternativa à “sociedade da informação” de acordo com Abdul Waheed Khan (subdirector – geral da UNESCO):

“A Sociedade da Informação é a pedra angular das sociedades do conhecimento. O conceito de “sociedade de informação”, está relacionado à ideia da “inovação tecnológica”, enquanto o conceito de “sociedade do conhecimento” inclui uma

dimensão de transformação social, social, cultural, económica, política e institucional, assim como uma dimensão mais pluralista e de desenvolvimento....” (Burch, 2008.)

O autor considera preferível a utilização do conceito “sociedades do conhecimento” ao da “sociedade da informação” por melhor qualificar a complexidade e dinamismo das mudanças da sociedade.

Castells (cf. Burch, 2008 ) relaciona os dois conceitos considerando que a sociedade de conhecimento é uma sociedade em que as condições de geração do conhecimento e processamento da informação foram consideravelmente alteradas pela revolução tecnológica centrada no processamento de informação, na geração de conhecimento e nas tecnologias da informação.

Courrier (cf.op.cit.) diferencia os dois termos considerando que a “sociedade de informação” coloca a ênfase no conteúdo do trabalho (processo de captação, processamento e comunicação das informações necessárias) e “sociedade do conhecimento” nos agentes económicos que devem possuir qualificações superiores para o exercício do seu trabalho.

De acordo com Barreto (2006) é um erro confundir a sociedade de informação com a sociedade do conhecimento.

A **Sociedade do Conhecimento** contribui para a realização do Ser Humano como Indivíduo, compreendendo dimensões éticas, culturais e políticas e a **Sociedade de Informação** está ligada à emergência de novas técnicas e tecnologias não sendo responsável pelo conhecimento gerado na sociedade. Dos conceitos sociedade do conhecimento e sociedade da informação extrapolamos para o domínio do conhecimento e da informação *per si*.

O’Brien (cf. Antão, 2000) define informação como um conjunto organizado de dados inseridos num contexto revestidos de um propósito e significado considerando o conhecimento a informação transformada em convicções, conceitos e modelos

mentais através da argumentação e modelos mentais. Centraliza a sua perspectiva numa análise organizacional definindo-o como :

- Explícito

Conhecimento expresso verbalmente ou em documentos, regras, rotinas ou outros.

- Tácito

Conhecimento subjectivo difícil de expressar verbalmente adquirido através de experiências, imagens e reflexões.

- Cultural

Conhecimento constituído pelas crenças da organização acerca da sua identidade e objectivos Nonaka & Takeuchi (cf. Antão, 2000)

O conhecimento novo é para O'Brien (op.cit.:1) criado através das interacções entre o explícito e o tácito.

Krogh, Ichigo & Nonaka (op.cit.:2) analisaram sobretudo o modo como as organizações produzem novos conhecimentos, elaborando um modelo onde se destacam três grupos: minimizadores de risco (*risk minimizers*), pesquisadores eficientes (*efficiency seekers*) e inovadores (*innovators*).

Estes grupos focalizam a sua actuação em três dimensões: localização, captura, transferência, partilha e facilitação da informação. Consideram a procura e pesquisa da informação semântica fundamentais ao processo de inovação, assim como, a “facilitação” da criação de novos conhecimentos para o sucesso das inovações. Estas dimensões estabelecem a ponte entre informação, conhecimento e conhecimento novo.

O modelo Ellis (op.cit.:2) e o modelo integrador de Choo, Detlor & Turnbull (1998) referem as seguintes categorias como fundamentais à procura e pesquisa de informação na Web:

Iniciar : identificação de materiais para procurar e seleccionar pontos de partida para a pesquisa.

Ligação: seguir pistas desde a fonte inicial por ligações referenciais a outras fontes que contribuam com novas fontes de informação.

Pesquisa: procura informal de informações em área de interesse.

Diferenciação: selecção de entre as fontes as fontes conhecidas através da anotação das diferenças de características e do valor da informação.

Monitorização: manter a actualização de um tópico seguindo-se regularmente fontes específicas.

Extracção: análise metódica das fontes de informação para identificação de materiais de interesse.

Verificação: verificada a exactidão da informação.

Finalização: Processo de conclusão da procura da informação. Construção de sumário final e organização de notas.

Para Marchionini (1998)<sup>14</sup>, a busca de informação é composta por diversos estágios que compõem um processo, os quais envolvem aspectos relacionados aos sentimentos que motivam os indivíduos a sua percepção a respeito da questão que precisam pesquisar, entre outros. Os estágios apresentados pelo autor são os seguintes:

- a) reconhecimento e aceitação do problema de informação;
- b) definição e entendimento do problema;
- c) selecção das fontes de informação;
- d) formulação da pergunta;
- e) execução da pesquisa;
- f) verificação dos resultados;
- g) extração da informação.

Após investigação na área da biotecnologia e biologia molecular onde foram sujeitas a verificação a aplicação das categorias de Ellis, Crespo (2006) considera que as oito categorias do seu modelo: iniciar, encadear, navegar, diferenciar, monitorar, extrair, verificar, finalizar foram confirmadas, mas adquiriram enfoques ampliados, principalmente pela utilização das novas tecnologias.

---

<sup>14</sup> Referido por Crespo. I (2006) "Padrões de comportamento de busca e uso de informação por pesquisadores de biologia molecular e biotecnologia", *Ciência da Informação*, Vol. 35, No 3 in <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/784/640>

Web. Choo, & al. (1998) dividem as actividades de pesquisa em três processos: sentimento de necessidade de informação, pesquisa de informação e uso de informação, compreendendo cada um dos processos factores afectivos cognitivos e situacionais. O resultado da procura de informação, envolve um jogo de observação na selecção da informação . Como é a informação utilizada depende do estilo cognitivo e de preferências pessoais assim como das respostas emocionais e do contexto socio-cultural em que a mesma irá ser utilizada.

O resultado final do uso da informação é a alteração no estado de conhecimento do indivíduo permitindo-lhe compreender ou resolver um problema ou ainda desencadear uma acção, gerando-se desta forma novas experiências e necessidades de informação de modo que o ciclo de procura de informação é contínuo.

Apesar de todas as teorias e modelos supracitados, têm sido tecidas algumas críticas aos pressupostos que consideram que os sujeitos beneficiam automaticamente da informação e de que esta é um motor de mudança e participação social (Damásio, 2007). Baseado na supremacia quantitativa do conhecimento teórico / informação da sociedade de informação Webster (2002) (cf.Damásio,op.cit.) refuta as teorias ou modelos que consideram o aumento quantitativo do volume de informação um estímulo à mudança e participação social.

#### **4.4. A Escola na Actualidade**

A escola foi durante muito tempo única fonte do saber e de aprendizagem. Embora continue a desempenhar um papel importante, já não é detentora exclusiva do monopólio do saber, existindo outras fontes de informação igualmente credíveis como é o caso das tecnologias de informação.

A Unesco (1996:56) (cf. Casimiro, 2000) refere que :

“ A utilização das tecnologias na escola pode revestir formas variáveis (...) Contudo deve manter-se sempre o princípio da igualdade de oportunidades e fazer com que possam beneficiar destes instrumentos de compreensão os que, por serem mais desfavorecidos,

mais necessidade sentem deles. Deste modo, os sistemas educativos, ao mesmo tempo que fornecem os indispensáveis modos de socialização, conferem igualmente, as bases de uma cidadania adaptada às sociedades de informação.”

Como consequência, as sociedades de informação podem gerar novas desigualdades ou acentuar as já existentes. A escola “(.....) ao serviço do sujeito e da sua identidade não pode demitir-se de proporcionar o acesso ao máximo de informação , assegurando no entanto, a sua estruturação e hierarquização de forma a torná-la mais fundamental . É de resto, pela aprendizagem de conhecimentos e aquisição de competências necessárias para o processamento, pela crítica, tratamento, utilização e produção, que a informação se transforma em conhecimento. (...)” (op.cit:6)

A alteração da legislação Portuguesa de acordo com a publicação do Decreto-lei nº 6 de /2001 de 18 de Janeiro no que respeita à nova reorganização curricular do ensino básico e secundário refere no ponto 2 do artº 6º no que respeita a Formações transdisciplinares a inclusão das tecnologias nos conteúdos curriculares escolares definindo que:

- Constitui formação transdisciplinar de carácter instrumental a utilização das tecnologias de informação e comunicação que conduzirá no âmbito da escolaridade obrigatória, a uma certificação da aquisição das competências básicas neste domínio, atribuindo enquadramento legal à utilização das tecnologias na educação aprofundando e desenvolvendo ao mesmo tempo a criação da Sociedade de Informação e do Conhecimento (Antão et al., op. cit.) .

Superadas as perspectivas totalizantes correntes de inovação que defendiam que aplicação tutorial do computador iria resolver o problema da individualização do ensino e da aprendizagem ao ritmo de cada aluno é sobretudo a utilização das Tecnologias de Informação consubstanciadas na Internet que assumem maior importância por possibilitarem a construção heurística de novos conhecimentos. A utilização destes recursos representa a possibilidade de ampliação da aprendizagem potenciando as actividades docentes não dispensando o papel do professor mas sim a uma alteração do seu papel. (Casimiro, op.cit.)

A sala de aula representa o espaço nobre da instituição escolar onde o aluno pode num tempo próprio e inserido num horário semanal fixo utilizar em sala equipada utilizar o recurso à tecnologia.

A crescente utilização das tecnologias no espaço escolar obriga à redefinição do papel do professor e da sua estratégia de ensino.

O professor terá de ser capaz de estimular o ambiente educativo (Braz,s.d.) :

- a) Coordenando e acompanhando conteúdos
- b) Fornecendo contextos e conhecimentos base
- c) Colocar problemas que exijam experimentação

Os novos meios de informação permitem a troca de informação facilitando a comunicação auxiliando tanto a nível do ensino como da aprendizagem.

No entanto, a excessiva informação pode afastar os educandos da informação chave. A escola desempenha uma função de moderadora devendo fornecer aos alunos as ferramentas que “ possibilitam ao aluno a manipulação e construção do conhecimento de uma forma diferente daquela que era utilizada por métodos tradicionais onde, habitualmente o conhecimento se transmite de forma oral.” (op.cit.:3) .

Mas a utilização dessas ferramentas no espaço escolar não é isenta de controvérsia. Antão & al. (2000). Consideram que “as ferramentas e os meios disponíveis para a aprendizagem na Web, só poderão ter interesse se tiverem condições para satisfazerem as necessidades de informação da população escolar e se as pessoas os utilizarem para melhorar o seu desempenho ou para adquirirem novas competências. A Internet só pode servir de fonte de acesso ao conhecimento se for integrada no contexto de um projecto ou de uma metodologia.” (op.cit:2000: 203)

#### **4.5. Resumo**

A ideia de que o desenvolvimento da Sociedade da informação suportada pela evolução das tecnologias conduz a um aumento proporcional do conhecimento não é comumente aceite. Sem questionar a evolução tecnológica e as suas repercussões imediatas (ou não) na sociedade em geral, saber como recolher e pesquisar informação utilizando a tecnologia para construir o saber, é a forma de colocar a informação ao serviço do conhecimento. Em contexto de aprendizagem na sala de aula importa dar relevância ao " processo como" assim como às implicações sobre metodologias e papéis dos intervenientes na relação pedagógica, já que as tecnologias não parecem por si só, serem capazes de operar mudanças significativas na criação de novos saberes e competências.

### **Tecnologia e Educação**

- Objectivos
- Introdução
- Conceitos: Tecnologia e TIC
- Tecnologia e Educação
- Internet na Escola
- Resumo

## **5. Tecnologia e Educação**

### **5.1. Objectivos**

- Definir os conceitos : tecnologia, e tecnologia da informação e comunicação.
- Interrelacionar Tecnologia com Educação.
- Contrapor valores da Escola Tradicional e valores da Escola na era da Sociedade de Informação.

### **5.2. Introdução**

Os termos tecnologia e tecnologias da informação e comunicação têm sido objecto das mais variadas discussões e análises. Estudos realizados na década de 80 fizeram emergir uma visão da tecnologia como fenómeno poderoso e autónomo possuidor de capacidades próprias de reorganização do social (Damásio, 2007).

Oriundas do universo das telecomunicações e computação surgem as “Tecnologias da Informação e Comunicação” como um conjunto de tecnologias que aparentemente partilhavam entre si níveis distintos de novidade e diferenciação face a tecnologias anteriores (Livingstone, 2002).

A nível da educação o final do século XX colocou as escolas, e o ensino em geral perante uma nova realidade tecnológica: informação digitalizada, computadores pessoais, realidade virtual e ainda a grande explosão da comunicação audiovisual. (Tornero, 2007).

Desenvolveremos neste capítulo algumas concepções defendidas por diversos autores enfatizando a aplicação e contribuição da tecnologia e das Tecnologias da Informação e Comunicação na área educativa em particular no ensino nas escolas.

### 5.3. Tecnologia e Tecnologias da Comunicação e Informação

Tecnologia é de acordo com Galbraith (cf. Damásio 2007) a aplicação sistemática de conhecimentos científicos ou outros conhecimentos organizados à resolução de problemas práticos.

Damásio (2007) considera existir uma multiplicidade de perspectivas em relação à definição de Tecnologia referindo que a mesma engloba “artefactos ou dispositivos que nos permitem aumentar capacidades inerentes ao ser humano ” (p.45)

Licklider (op.cit.,p.45) define-a como uma simbiose entre o homem e a máquina, em que a segunda funciona como um elemento cooperante e activo durante os procedimentos de raciocínio dos sujeitos considerando esta “colaboração” determinante para a compreensão da relação entre a tecnologia e o sujeito enformando a concepção da relação entre a tecnologia e a sociedade, sendo por isso essencial ao ensino.

Não consideramos tal como Grant (op.cit.,p.45), que as Tecnologias da Comunicação e Informação sejam o centro nervoso da ordem social e que sem elas seria o caos, mas reconhecemos que são no entanto “as que maior relevância têm para a nossa organização social.

Lebrun (2007), considera que a Tecnologia da Informação visa resolver um problema prático de informação colocando ao dispôr um conjunto de ferramentas : o livro, a escrita, a rádio, a palavra , o som, a televisão, a imagem, a informática, o multimédia e sobretudo a Internet que combina estes diversos componentes scripto - audio - visuais. Essas ferramentas visam transformar o saber “savant” em saber a ensinar sendo este um atributo positivo do papel das tecnologias.

Esta desmultiplicação de saberes parece constituir um saber fecundo sobre o qual se poderá desenvolver os saber-fazer, saber - ser e saber - estar.

A necessidade de formação em torno do saber, é nas sociedades actuais substituída por uma necessidade de educação que utiliza como organizadora dos saberes, o computador.

#### **5.4. Escola Tradicional versus Escola na Sociedade de Informação**

Durante séculos, a escola e as instituições do ensino gozavam da hegemonia ou mesmo do monopólio, da instrução e do saber na comunidade. Este monopólio da instrução, relacionado com o poder da sociedade encontrava expressão através das técnicas de escrita - leitura e da interpretação textual.

A enorme evolução dos computadores com as suas imensas capacidades de processamento de memória, a popularização das redes e o desenvolvimento de novo software e hardware transformaram o computador no principal responsável pela introdução das novas tecnologias no ensino. (Guerra: 2000).

Com a emergência da sociedade de informação e a multiplicação das fontes de saber os meios áudio-visuais difundem a “informação à velocidade da luz e ampliam-na exponencialmente” (Tornero,op.cit:33).

No início do século XXI a Internet está a tornar acessível saberes e documentos a todas as pessoas quase sem limitações, produzindo segundo Tornero uma explosão de informação e conhecimento para as instituições de ensino. Os *media* são os fortes concorrentes da escola. Com os progressos tecnológicos “novos *media*” (Damásio, 2007) surgiram colocando à disposição programas de criação de imagens e de escrita audiovisual.

A escola vê abalar as suas traves mestras na actual sociedade de informação mas poderá aproveitar e integrar estas linguagens na reflexão e no estudo.

O Quadro seguinte resume as principais alterações de valores relacionados com a escola e papéis dos professores decorrentes das transformações tecnológicas e sociais que caracterizam o Século XXI , tendo em consideração que as “concepções dominantes do papel da informação e das Tecnologias da Comunicação

**Quadro 5 - Escola Tradicional e Escola na Era da Sociedade de Informação**  
Baseado em Tornero (2007)

<b>Escola Tradicional</b>	<b>Escola na Era da Sociedade de Informação</b>
Depositária privilegiada do saber socialmente relevante	A escola encontra outros concorrentes com muito poder em especial os ambientes virtuais .
Instituição mais eficaz para a alfabetização.	É ineficaz no ensino da “nova” alfabetização: linguagem audiovisual e informática.
Professores são mestres possuidores de todas as capacidades e conhecimentos.	O conhecimento dos professores é questionado pelos alunos e comparado com outras fontes.
Detentora dos únicos instrumentos de produção e sistematização do saber.	Dispõem de tecnologia obsoleta quando comparada com outras : televisão por cabo, vídeos, Internet etc.
Fonte de racionalidade que fundamenta e explica a ordem social.	Desorientação e confusão com constantes mudanças curriculares.
Detentora de influência no meio social com valores consistentes e reconhecidos socialmente	Pouco adaptada às exigências da nova sociedade . Dificuldade em transformar os ensinamentos em utilidade prática.
Forte poder social e legitimidade.	Perda de influência prática e legitimidade como consequência de pouco valor atribuído pelos poderes sociais

e Informação (TIC) na nossa sociedade, são alicerçadas num modelo de organização da relação entre os *media* e a sociedade atribuindo aos primeiros um papel preponderante” (Damásio,op,cit.:56)

As transformações das escolas e os seus maiores desafios na actualidade encontram-se sistematizadas da seguinte forma:

**Quadro 6 - Novos Desafios da Escola**

Adaptado de Tornero (op.cit.)

<b>OS NOVOS DESAFIOS DA ESCOLA</b>
<p><b>1 – Abertura sistemática das escolas a novas fontes de saber:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aberta a novas fontes de conhecimento.</li><li>- Crítica evitando estratégias de censura.</li></ul>
<p><b>2 – Transformação das escolas em espaços de exploração, de descoberta e de invenção:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Produtoras activas de conhecimentos e palcos de descoberta.</li><li>- Desverticalização do saber.</li></ul>
<p><b>3 – Participação da comunidade na educação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Transformação da escola num espaço de convivência e de compromisso social com a participação de outros agentes sociais.</li></ul>
<p><b>4 – Aceitação da necessidade de promover o tipo de alfabetização próprio da sociedade da informação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- É necessário introduzir no ensino a utilização das linguagens audio-visuais, da informática, dos computadores e dos novos <i>media</i>.</li></ul>
<p><b>5- A criação de novas comunidades educativas a partir das escolas actuais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Transcender o espaço escolar abre as portas à multiculturalidade e internacionalização da educação.</li></ul>
<p><b>6 – A superação do modelo fabril:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Necessidade de substituição do modelo organizativo da escola. A organização dos horários e a classificação dos estudantes em séries lineares baseadas na idade é próprio de um modelo assistencial do século XIX e por isso pouco adaptado às exigências sociais actuais.</li></ul>

**7 – A renovação tecnológica da escola:**

- As escolas têm de deixar de ser semelhantes a guetos tecnológicos antiquados em comparação com o meio à sua volta

**8 – A redefinição do papel dos professores:**

- De administradores do saber, os professores serão: treinadores, tutores, mentores e promotores de grupos e comunidades educativas.

**9- A redefinição do papel do Estado na educação:**

- Do papel paternalista e censor o Estado terá de passar a conceder autonomia organizativa , curricular e de gestão às escolas.

**10 – A aceitação do princípio da aprendizagem ao longo da vida:**

- Tratará como consequência a necessidade de criação de um modelo educativo flexível centrado nas solicitações do estudante e não nas exigências das instituições escolares.

**11 – O envolvimento das escolas no mundo prático:**

- A procura de uma relação estreita entre a escola e a comunidade e na sua utilidade e participação na resolução dos problemas da sociedade.

## **5.5. Internet na Escola**

A Internet surgiu por volta de 1960, tendo sido no final desta década criada a ARPANET pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos desenvolvendo-se a primeira rede de ligações entre quatro instituições universitárias dos três Estados dos E.U.A. (Califórnia, Utah e Massachusetts.) ( Duggleby, 2002)

O Termo *Internet* significa internetwork system (sistema de interconexão de rede de comunicação), sendo considerada a rede das redes de comunicação constituída por inúmeras redes de comunicação diferente. A Internet começou na década de 1990 a fazer parte do quotidiano das pessoas sendo por vezes confundida com a World Wide Web. A World Wide Web também conhecida por W.W.W., é parte integrante da Internet, englobando esta todos os diferentes protocolos disponíveis quando os computadores estão ligados a outros computadores como por exemplo: o e-mail e os newsgroups e a própria Web. (op.cit.p.26).

Tendo apresentado um desenvolvimento acelerado entre 1996 e 1998 a Internet teve um enorme impacto tanto na vida das pessoas como na educação, oferecendo diversas ferramentas de interação (síncronas e assíncronas) e informação passíveis de utilização nas mais diferentes situações de aprendizagem.

Segundo Weininger (cf. Carmo, 2001:1) o uso da Internet para fins educativos é quase tão infinito quanto as ramificações da própria rede. Com novas possibilidades no processo de aprendizagem “ não é a solução mágica de todos os problemas mas com certeza poderá facilitar em muito a pesquisa tanto individual como em grupo, o intercâmbio entre os professores, entre os alunos e entre professores e alunos.”

Na Internet é possível encontrar e colocar informação sob as mais variadas formas (textos, gráficos, documentos sonoros e vídeo) e comunicar com pessoas do mundo inteiro sobre qualquer assunto e em qualquer língua, actividades e situações estimulantes de aprendizagem com possibilidade de recurso a tutoria telemática, educação à distância e variadas metodologias didácticas (op.cit.)

#### Mas qual a utilidade da Internet para a Educação?

Carmo (in *ibidem*) refere três possibilidades de utilização para fins educativos:

- Repositório : o uso de documentos disponíveis na www preparados pelo professor ou por ele pesquisados e ainda outras informações que sirvam de complemento ao ensino.
  
- Cursos à distância: cursos online que permitem o acesso a qualquer hora e em qualquer lugar.

- Apoio à aula – Com conteúdos estruturados num site (ou não) é utilizado como apoio a aulas expositivas<sup>15</sup> como suporte para a melhoria da comunicação, organização, estímulo e feedback.

Queiroz (2004) defende que um novo modelo pedagógico surge com a sociedade de Informação e do conhecimento e que este deve ser centrado na aprendizagem mediada pela tecnologia através de múltiplos recursos da Internet, tais como: Web, e-mail, fóruns...

Os mais comuns parecem ser os seguintes:

- Chat (toca de mensagens escritas em tempo real, entre duas ou mais pessoas)
- Navegação (ida de um endereço a outro através de recursos de hipertexto).
- Pesquisa (busca de assuntos e palavras específicas através dos sites de busca).
- Fóruns (espaço para deixar mensagens sobre assuntos)

Seguindo a orientação de Duggleby (2002) podemos encontrar na WWW recursos de apoio à educação e formação muito úteis, disponíveis de acordo com diversas áreas de interesse. O quadro abaixo indicado, identifica essas áreas descrevendo o objectivo de cada uma delas e localizando-as na WWW.

**Quadro 7- Recursos na WWW de apoio à Educação e Formação**

Fonte: Duggleby (2002)

Área de Interesse	Descrição	Sites (alguns exemplos)
<b>Tecnologias da informação e comunicação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software gratuito</li> <li>- Cursos online</li> <li>- Informações especializadas</li> </ul>	Cern – <a href="http://www.cern.ch">http://www.cern.ch</a> Living IT - <a href="http://www.living-it.org.uk">http://www.living-it.org.uk</a> Webwise - <a href="http://www.bbc.co.uk/education/webwise">http://www.bbc.co.uk/education/webwise</a> Completely Free Software <a href="http://www.completelyfreesoftware.com/">http://www.completelyfreesoftware.com/</a>
<b>Dicionários de inglês e thesaurus.</b>	Variados tipos de dicionários em áreas especializadas.	Dictionary Com <a href="http://www.dictionary.com/">http://www.dictionary.com/</a> Merriam-Webster Dictionary <a href="http://www.merriam-webster.com/dictionary.htm">http://www.merriam-webster.com/dictionary.htm</a> Projecto Bartleby <a href="http://www.columbia.edu/acis/bartleby">http://www.columbia.edu/acis/bartleby</a> Yahoo <a href="http://www.yahoo.co.uk/">http://www.yahoo.co.uk/</a>

<sup>15</sup> Ver capítulo sobre Modelos Pedagógicos

<p><b>Galerias de arte e museus</b></p>	<p>Visitas a galerias, informações sobre exposições, colecções e pintores.</p>	<p>The Louvre  <a href="http://mistral.culture.fr/louvre/louvre.htm">http://mistral.culture.fr/louvre/louvre.htm</a>.</p> <p>Comlab  <a href="http://www.colmab.ox.ac.uk/archive/other/museums/galleries.html">http://www.colmab.ox.ac.uk/archive/other/museums/galleries.html</a></p> <p>The Science Museum  <a href="http://www.british-museum.ac.uk/index.html">http://www.british-museum.ac.uk/index.html</a></p>
<p><b>Serviços de notícias</b></p>	<p>Bases de dados com notícias e artigos em diversas áreas: empregos, vendas etc....</p>	<p>BBC News  <a href="http://news.bbc.co.uk/">http://news.bbc.co.uk/</a></p> <p>The Guardian  <a href="http://www.guardian.co.uk">http://www.guardian.co.uk</a></p> <p>The Washington Post  <a href="http://washingtonpost.com/">http://washingtonpost.com/</a></p>
<p><b>Revistas e Jornais online</b></p>	<p>Jornais, notícias, ideias e opiniões</p>	<p>The Node  <a href="http://node.on.ca/">http://node.on.ca/</a>  The Economist  <a href="http://www.economist.com/">http://www.economist.com/</a></p>
<p><b>Biografias</b></p>	<p>Vida real ou fictícia de famosos ou desconhecidos</p>	<p>My Hero  <a href="http://www.myhero.com/">http://www.myhero.com/</a></p> <p>Biography.com  <a href="http://www.biography.com/">http://www.biography.com/</a></p>
<p><b>Planos de sessão</b></p>	<p>Planos para ensino presencial e online destinados a aulas para adultos e crianças.</p>	<p>The Gateway  <a href="http://thegateway.org/simple1.html">http://thegateway.org/simple1.html</a></p> <p>The Lesson Plans Page  <a href="http://lessonsplanpage.com/">http://lessonsplanpage.com/</a></p> <p>Microsoft Class Resource  <a href="http://microsoft.com/education/curric/activity/">http://microsoft.com/education/curric/activity/</a></p>
<p><b>Fotografias e Imagens</b></p>	<p>Fotografias livres de direitos de autor e imagens gratuitas.</p>	<p>Barry's Clip Art Server  <a href="http://www.barrysclipart.com/">http://www.barrysclipart.com/</a>  Clip Art Castle  <a href="http://www.clipartcastle.com/">http://www.clipartcastle.com/</a></p>

<b>Grupos de discussão e newsgroups</b>	Discussões em diversas áreas de especialidade	Liszt <a href="http://www.liszt.com/">http://www.liszt.com/</a>  Netiquette Home Page <a href="http://www.fau.edu/netiquette/net/netiquette.html">http://www.fau.edu/netiquette/net/netiquette.html</a>
<b>Artes e Humanidades</b>	Obras literárias, textos de obras clássicas e detalhes históricos.	British Literature <a href="http://www.britishliterature.com/">http://www.britishliterature.com/</a>  World Wide Arts Resources <a href="http://wwar.com/">http://wwar.com/</a>  Britania Historical Documents <a href="http://britannia.com/history/docs/">http://britannia.com/history/docs/</a>  The National Museum of Photography, Film and Television <a href="http://www.nmsi.ac.uk/nmpft/">http://www.nmsi.ac.uk/nmpft/</a>
<b>Sociedade</b>	Culturas e grupos de interesse	Social Science Information gateway (SOSIG) <a href="http://sosig.esrc.bris.ac.uk/">http://sosig.esrc.bris.ac.uk/</a>
<b>Ciências, Tecnologia e Matemática</b>	Problemas de matemática e assuntos relacionados com as Ciências Naturais e Tecnológicas	The Guradian Online <a href="http://www.newssunlimited.co.uk/The_Paper/Online">http://www.newssunlimited.co.uk/The_Paper/Online</a>  TechNet <a href="http://www.worldbank.org/html/fpd/technet/">http://www.worldbank.org/html/fpd/technet/</a>
<b>Viagens</b>	Operadores turísticos, entretenimento e informação.	Thomas Cook <a href="http://www.thomascook.co.uk/">http://www.thomascook.co.uk/</a>  Visit Britain <a href="http://www.visitbritain.com/">http://www.visitbritain.com/</a>
<b>Negócios e Gestão</b>	Informações financeiras e negócios.	Bank of England <a href="http://www.bankofengland.co.uk/">http://www.bankofengland.co.uk/</a>  Business Information Sources on the Internet <a href="http://www.dis.strath.ac.uk/business/index.html">http://www.dis.strath.ac.uk/business/index.html</a>  Business Link <a href="http://www.businesslink.co.uk/">http://www.businesslink.co.uk/</a>
<b>Instituições Governamentais</b>	Indicações sobre departamentos governamentais e outras de utilidade geral	Downing Street <a href="http://www.number-10.gov.uk/index.html">http://www.number-10.gov.uk/index.html</a>  UK Legal <a href="http://www.uklegal.com/">http://www.uklegal.com/</a> The Law Society <a href="http://lawsoc.org.uk/">http://lawsoc.org.uk/</a>

### 5.5.1. Recursos usuais na sala de aula

A Internet muda fortemente as formas do docente actuar fazendo surgir novas modalidades de aulas, alterando drasticamente as metodologias propiciando novas formas de trabalho independentes mas colaborativas.

Zapata Ros (2004) (cf. Oliveira et al., s.d.) propõe uma reflexão sobre as distintas ferramentas em função das distintas modalidades de formação: ensino convencional, educação à distância e formação de professores no que respeita aos processos de comunicação entre professores e alunos.

Estando esta investigação confinada à sala de aula interessa-nos saber quais as vantagens do acesso à W.W.W. no âmbito dos processos de comunicação entre professores e alunos centralizando o enfoque na transmissão, e produção de conhecimentos.

Lebrun (2007) considera especialmente vantajoso para os estudantes a utilização dos seguintes recursos disponíveis na Web:

- Museus virtuais.
- Servidores referentes a geografia, história, literatura.
- Bibliotecas e ainda acesso ao hipertexto.
- Correio electrónico e listas e grupos de discussão.
- Cursos e trabalhos práticos com possibilidade de publicar experiências e as suas produções (portfolios estruturados por ex:).

Além disso, temos ainda: blogs, plataformas e-learning, wikis etc...

Moran (2006) refere a existência de vantagens mas aponta também as desvantagens / dificuldades no uso da Internet para fins educacionais, as quais se sistematizam no Quadro 8 da página seguinte:

**Quadro 8 - Vantagens e Desvantagens da Internet na Educação**

Fonte: Faqueti, sd.

VANTAGENS	DESVANTAGENS
Aumento da motivação dos alunos pelas aulas.	Existência de informações em excesso e por vezes pouco conhecimento (considera que conhecer é integrar a informação no nosso referencial, no nosso paradigma, apropriando-a e tornando-a significativa para nós).
Contribuição para o desenvolvimento da intuição, flexibilidade mental e adaptação a ritmos diferentes.	Facilidade de dispersão (há informações que distraem e poucos acrescentam, mas ocupam tempo de navegação).
Desenvolvimento de novas formas de comunicação.	Impaciência de muitos alunos por mudar de um endereço para outro sem aprofundar a leitura.
Aumento do interesse pelo estudo das línguas.	Difícil conciliação dos diferentes tempos dos alunos
Ampliação das conexões linguísticas, geográficas e interpessoais.	A participação dos professores é desigual
Crescimento de interações onde os contactos virtuais transformam-se em presenciais, quando possível.	

O uso dos recursos da rede mundial pode contribuir de variadas formas para a melhoria de aspectos importantes de uma aula. Essas contribuições podem na opinião de Carmo (2001) ser agrupadas nas seguintes áreas:

- Dinamizar as aulas expositivas
- Melhorar a comunicação professor/a - alunos/as e entre os /as alunos/as
- Apoiar o estudo e a pesquisa dos alunos
- Agilizar e individualizar o processo de avaliação.

Apoiar o estudo e a pesquisa dos alunos e perceber como os alunos procedem para extrair informação e o conhecimento pressupõe a adopção de metodologias e estratégias definidas e estruturadas pelo professor.

Moran (s.d.) propõe a seguinte metodologia a adoptar pelo professor na sala de aula no que respeita à elaboração de projectos usando a Internet:

Metodologia a adoptar em sala de aula para realização de projectos / trabalhos:

1. Seleccionar a questão ou o problema

- Escolha do evento ou situação que se apresente como um desafio para ser solucionado. Discutir a escolha, seleccionar propostas para uma busca e fazer uma revisão dos termos chaves do desafio.

2. Definir os objectivos específicos

- Explicitar exactamente qual deverá ser o produto do trabalho final. Qual o processo a ser utilizado e quanto tempo deve ser gasto para isto.

3. Seleccionar "sites" apropriados na Internet

- Guardar os "sites" nos computadores pessoais ou na rede e explorar a credibilidade dos mesmos.

4. Iniciar o processo

- Explicar o desempenho de cada estudante.

5. Apresentar o problema aos estudantes

- Colocar o desafio e facilitar questionamento dos estudantes sobre o assunto a ser pesquisado.

6. Recolha, avalie, e organize os resultados

- Após a recolha dos dados nos "sites", previamente escolhidos pelos professores, os estudantes verificam as informações relevantes. Os professores deverão encorajá-los a avaliar a relevância das mesmas, bem como a organizá-las de forma lógica.

7. Desenvolver os resultados

- Os dados serão analisados e interpretados.

8. Explicação do problema

- Os estudantes apresentarão os seus resultados para a explicação do problema a outros alunos e outros professores (caso se trate de projecto).

9. Análise do processo de busca

- Os estudantes discutem o processo usado para a pesquisa e as técnicas que foram eficientes e as que não funcionaram.

10. Avaliação do produto

- Após a apresentação oral e escrita dos trabalhos, os professores dão o feedback do mesmo para os alunos, comparando-as com os objectivos iniciais.

## 5.6. Resumo

A Internet é considerada um recurso com infinitas possibilidades na educação contendo informação sob as mais variadas formas: texto, imagem, áudio, vídeo etc. Uma distribuição do saber através da categorização por áreas científicas, facilita o acesso à informação, poupando ao aluno e professor gasto de tempo e pesquisa aleatória, sendo possível acesso directo a sites especializados de acordo com interesses ou matérias procuradas.

Estes recursos possibilitam ao aluno a manipulação e construção do conhecimento de uma forma diferente daquela que era utilizada por métodos tradicionais, onde habitualmente o conhecimento se transmitia maioritariamente de forma oral.

Contribui ainda de variadas formas para melhorar aspectos importantes de uma aula, como por exemplo: dinamizar aulas expositivas, melhorar a comunicação entre os intervenientes da relação pedagógica, apoiar o estudo e pesquisa dos alunos facilitando o processo da avaliação.

A grande vantagem da utilização da tecnologia está no facto dela permitir um novo acesso ao conhecimento. Este novo caminho de acesso ao conhecimento muda fundamentalmente a relação do ensino alterando o papel do professor.

A utilização do recurso Internet questiona os métodos tradicionais de ensino e coloca novos desafios às metodologias a usar na sala de aula. Alguns autores defendem a aplicação de um método próprio a aplicar em aulas com recurso à Internet .

Moran (s.d.), defende a seguinte metodologia a aplicar pelo professor em aula de tipo presencial: selecção da questão ou problema, definição de objectivos específicos, selecção de “sites”, iniciar o processo apresentando o problema aos estudantes, que devem recolher, avaliar e organizar os resultados da pesquisa, analisando em seguida os resultados e finalmente interpretá-los explicá-los.

### **Teorias da Aprendizagem e Modelos Pedagógicos**

- Introdução
- Conceitos: teorias de aprendizagem e modelos pedagógicos
- Resumo

## **6. Teorias da Aprendizagem e Modelos Pedagógicos**

### **6.1. Objectivos**

- Definir teorias de aprendizagem.
- Modelos pedagógicos
- Teorias e relação com a investigação.

### **6.2. Introdução**

Cientistas e Filósofos desde sempre desenvolvem esforços conjuntos na tentativa de compreender os fundamentos e mecanismos da aprendizagem. As principais questões no que respeita à aprendizagem reportam-se à definição do que é aprender e conhecer, à natureza do saber – o que se aprende - e por fim ao processo de desenvolvimento da pessoa e da construção dos conhecimentos - como se aprende. (Lajus, 1998). Para Freixo (2004), a aprendizagem distingue-se de desenvolvimento considerando-a um processo social complexo, culturalmente organizado, especificamente humano e necessário ao processo de desenvolvimento.

Neste capítulo descreveremos as principais teorias e modelos pedagógicos e daremos relevância às teorias e pedagogias que consideramos melhor adaptadas à investigação a que nos propomos.

O interesse será dirigido para a aprendizagem como processo quer no desenvolvimento do sujeito como indivíduo social quer na forma como constrói a sua própria aprendizagem.

### **6.3. Teorias da Aprendizagem**

Gonçalves (s.d.) considera a aprendizagem uma “ mudança que ocorre no comportamento do resultado da prática, sendo essa mudança mais ou menos estável ou permanente.” (op.cit.p: 10)

Considera três momentos históricos na concepção da aprendizagem:

1º Conceção behaviorista – aprendizagem como aquisição de respostas

2º Conceção cognitivista – aprendizagem como aquisição de conhecimento

3º Conceção sócio-cognitivista – aprendizagem como construção do conhecimento.

Lebrun (2000) propõe uma abordagem mais ampla explicando as concepções sobre a aprendizagem tendo por referência as diferentes doutrinas filosóficas que marcaram a história.

Os Quadros nº 9 e 10 das páginas seguintes, baseados respectivamente em Lebrun (2002 , 2007) permitem contextualizar as diferentes correntes filosóficas e teorias de aprendizagem sublinhando os seus contributos para as diversificadas formas de “olhar” a Educação e a Aprendizagem.

**Quadro 9 – Concepções gerais sobre aprendizagem conforme correntes filosóficas**

Fonte: Lebrun (2002)

<b>CORRENTES FILOSÓFICAS</b>	Descrição
<p style="text-align: center;">EMPIRISMO (1ª metade do séc. XX)</p>	<p>A aprendizagem é vista como um processo de modificação do comportamento pela relação e reforço de novas associações entre estímulos e respostas (aprender a responder de uma ou de outra forma em presença de factores desencadeantes) ou pela extinção de associações existentes (aprender a não reagir de esta ou aquela forma quando na presença de tal estímulo).</p>
<p style="text-align: center;">RACIONALISMO (década 50 e 60)</p>	<p>A aprendizagem é entendida como um processo através da qual se transformam e adquirem capacidades cognitivas individuais pela acção do sujeito sobre o meio que o envolve. Os postulados centrais são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toda a aprendizagem é realizada a partir de estruturas cognitivas “já presentes” e nesse sentido aprender é transformar as estruturas cognitivas presentes em estruturas novas. Essa transformação decorre das actividades do sujeito e pela acção do ambiente envolvente.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">INTERACCIONISMO</p>	<p>A aprendizagem é abordada como um processo que se constrói e transforma no seio de uma comunidade ou grupo social. Aprender para o indivíduo é participar num processo colectivo de co-construção do saber conseguida na relação com os outros.</p>

CORRENTES FILOSÓFICAS	TEORIAS DE APRENDIZAGEM
EMPIRISMO	<p>1 – Behaviorismo Adquirir conhecimentos e competências complexas, é adquirir a soma dos conhecimentos e competências elementares que os constituem, consistindo cada uma delas em associações entre estímulos e respostas elementares.</p> <p>2 – Aprendizagem Social Destaca a importância do meio em que está inserido o estudante. São colocados à disposição recursos de forma a manter a motivação reforçando o aluno positivamente permitindo que aprenda ao seu próprio ritmo. Sublinhe-se a relevância dada ao carácter pessoal da aprendizagem e do ensino individualizado e da importância do feedback imediato ao estudante sobre a qualidade da sua resposta e a pertinência da mesma.</p> <p>3- <i>Instrucional Design</i> (Concepção e desenvolvimento de recursos para ensinar e aprender) Visa desenvolver ferramentas que permitam atingir objectivos de aprendizagem observáveis e que correspondem a necessidades previamente analisadas. Usado em pedagogia por projectos dá relevância à definição prévia de objectivos em termos de comportamentos (conhecimentos adquiridos e competências) esperados.</p>

**Quadro 10 – Definição das teorias da aprendizagem: do behaviorismo ao modelo interactivo.** - Baseado em Lebrun (2007)

RACIONALISMO	Cognitivistas	<p>1. <u>Gestalt (ou teoria da forma)</u></p> <p>É dada relevância particular à actividade do sujeito em interacção com o seu meio envolvente. Contrariamente ao que afirma o behaviorismo, o sujeito perante um estímulo exerce uma actividade mental sobre ele. A resposta não é automática em função do estímulo mas da “interpretação” que o sujeito fez da mesma.</p> <p>2. <u>Construtivismo</u></p> <p>Suportada pela teoria de Piaget, defende :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) A importância dos conhecimentos anteriores.</li> <li>b) A importância de uma participação activa e da motivação daquele que aprende para ultrapassar uma assimilação demasiado rápida ou pouco reflectida para aceder a uma acomodação das suas estruturas cognitivas e como tal, à real aprendizagem.</li> <li>c) A importância da manipulação de objectos concretos e experiências autênticas.</li> <li>d) A importância da estrutura dos conhecimentos, das ligações conceptuais entre os elementos do saber e duma interligação dos saberes.</li> <li>e) A importância da disponibilidade dos conhecimentos para que possam ser utilizados na compreensão (ou não) de novas situações.</li> <li>f) A importância de criar situações interpelantes adaptadas ao nível dos aprendentes.</li> <li>g) A importância de favorecer o conflito cognitivo afim de desenvolver uma aprendizagem efectiva através do mecanismo de acomodação.</li> <li>h) Importância da reflexividade e da metacognição (aprender como se aprende para melhor aprender).</li> </ol>
--------------	---------------	---

RACIONALISMO	Cognitivistas	<p>i) Importância da transferência, quer dizer como situações já vivenciadas podem ajudar a compreender situações que podem parecer novas ou a dominar situações realmente novas.</p> <p>3. <u>Teorias de Tratamento da Informação</u></p> <p>Consideram os processos mentais como uma sucessão de etapas onde cada uma é consagrada à execução de uma função particular.</p> <p>Diferencia-se da teoria de Gestalt ( que se interessa sobretudo pela percepção) distinguindo-se do construtivismo em que a preocupação central é a modificação das estruturas em função dos estádios de desenvolvimento e a compreensão dos mecanismos de transformação das suas estruturas. Segundo estas teorias, estímulos externos são captados e registados pelos sentidos, ficando retidos na memória sensorial. Se não existir concentração e atenção essa informação passa ao esquecimento, caso contrário ela é codificada e transferida ao cérebro (memória a longo prazo) ficando armazenada para reutilização futura.</p> <p>Estas teorias conduziram à elaboração do ensino dirigido (<i>Directed instruction</i>) que tem por objectivo fornecer aos professores uma orientação para a elaboração de cursos ou sequências de aprendizagem.</p> <p>4. <u>Humanistas</u></p> <p>Focalizadas sobre a importância da pessoa no centro do processo aprendizagem interessam-se pelos factores que contribuem para a aprendizagem : a motivação, o envolvimento numa</p>
--------------	---------------	--

RACIONALISMO	Cognitivistas	<p>actividade ou um processo, a constituição de um projecto de estudo, um projecto profissional ou de vida.</p> <p>Neste domínio surgem novos conceitos baseados sobre os desenvolvimentos dos saberes entendidos sobre a forma de competências :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Saber Em termos de conhecimentos adquiridos ou dominados pelo indivíduo.</li><li>• Saber – Fazer Revela-se na forma como o indivíduo utiliza os seus conhecimentos aplicando-os nos diversos problemas que lhe são colocados.</li><li>• Saber – Estar Considera a forma como o indivíduo se situa como pessoa: em relação ao contexto, em relação a si mesmo nesse contexto, em relação à sua posição pessoal face aos problemas que se lhe colocam e em relação aos outros. Considera-se nesse âmbito: valores, atitudes e comportamentos.</li><li>• Saber – Ser Acrescenta ao precedente uma perspectiva dinâmica e temporal em busca dum sentido para o seu futuro.</li></ul>
--------------	---------------	--

RACIONALISMO	Cognitivistas	<p>Estas teorias apoiam-se sobre o laço mútuo entre: a aprendizagem como dinâmica interactiva ( aquisição de saberes e domínio do saber-fazer) e o desenvolvimento pessoal do estudante ( desenvolvimento do saber estar e saber ser)</p> <p>5. <u>Tecnologias e estilos de aprendizagem (caso particular)</u></p> <p>Tem em conta os factores que têm um papel preponderante no processo de aprendizagem do aluno e que engedram diferenças individuais importantes e pertinentes para os professores e para os criadores de aplicações tecnológicas. Existindo inúmeras tipologias, refira-se o modelo de aprendizagem de Kolb<sup>16</sup> também designado por ciclo de Lewin:</p> <p>- O aprendente progride através de um ciclo no qual a experiência conduz à observação e à reflexão que por sua vez conduz à formação de conceitos que serão de seguida “experimentados” em diversas situações, dando lugar a novas experiências.</p> <p>Propõe 4 etapas : experiência concreta, observação reflectida, conceptualização abstracta e experimentação activa.</p> <p>Estes princípios estão na origem do desenvolvimento e criação de dispositivos e aplicações pedagógicas. Este tipo de aprendizagem tem também por objectivo a avaliação desses dispositivos tecnológicos de forma a torná-los eficazes ao mesmo tempo que se avalia a profundidade da aprendizagem dos aprendentes.</p>
--------------	---------------	--

<sup>16</sup> Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the source of Learning and Development*. Prentice – Halla, Englewood Cliffs, New Jersey.

<b>INTERACCIONISMO</b>	Socio-cognitivista	<p>Destacam –se duas contribuições importantes:</p> <p>1- Paradigma socio-histórico de Lev Vygotski</p> <p>Distinguindo aprendizagem de desenvolvimento, considera ser a interação do indivíduo com o contexto socio-cultural a promotora da aprendizagem e condutora ao desenvolvimento. Ambiente e indivíduos em interação constante, encontram-se vinculados por uma relação dialéctica que os torna interdependentes considerando que os processos psicológicos mais elevados têm origem na cultura e na actividade social.</p> <p>2- Psicologia cultural de Jerome Bruner</p> <p>Defende o cunho cultural do conhecimento. Considera todo o conhecimento está desde sempre situado num contexto, ligado a uma cultura ou a uma prática social própria de um grupo. Aceder ao conhecimento é participar de um movimento de co-construção dos conhecimentos que tem como consequência a inserção social e cultural do indivíduo numa comunidade.</p> <p>3- Modelo Interactivo de Diana Laurillard</p> <p>Tendo elaborado o modelo “ Conversational Framework” que inscreve a relação didáctica na interacção entre professor e aluno inclui no seu modelo o papel potencial dos diferentes <i>medias</i> nessa interacção.</p>
------------------------	--------------------	---

Finalmente para além do behaviorismo, do cognitivismo e do construtivismo não queremos deixar de referenciar Siemens(cf. Carvalho, 2007: 29), e os postulados que caracterizam a sua teoria : o conectivismo.

O autor considera que as “teorias do behaviorismo, cognitivismo e construtivismo não exploram o impacto das tecnologias e das redes na aprendizagem próprias da era digital, propondo uma teoria de aprendizagem suportada pelos seguintes princípios:

- “a aprendizagem e o conhecimento baseiam-se na diversidade de opiniões.
- a aprendizagem é um processo de conexão de nós especializados ou fontes de informação.
- a aprendizagem pode estar em aplicativos não humanos.
- a capacidade para conhecer mais é mais crítica do que o que é conhecido.
- criar e manter conexões é necessário para facilitar uma aprendizagem contínua.
- a capacidade para identificar conexões entre áreas, ideias e conceitos é crucial.
- a actualização é a intenção de todas as actividades de aprendizagem conectivistas.
- a tomada de decisão é em si um processo de aprendizagem: escolher o que aprender e prever as consequências da nova informação no real que vai ser alterado” . (op.cit.p.5)

Tal como Carvalho (2007), consideramos muito adequados as permissas do conectivismo defendidas por Siemens em especial naquilo que a autora refere como importante para o conhecimento actual : o saber distinguir a informação importante da muito importante, já que no infindável recurso Internet a distinção entre o fundamental e supérfluo ganha relevância particular na construção de novo conhecimento.

### **6.3.1. Teoria de aprendizagem e pertinência para a Investigação.**

A estruturação curricular e pedagógica da turma analisada nesta investigação apresentada nos referenciais dos cursos EFA (Alonso et al. 2002), cita (de acordo com o Relatório para a Unesco realizado pela Comissão Internacional para o Séc.XXI) os quatro pilares da educação ao longo da vida :

“ aprender a conhecer, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver em comum, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as actividades humanas e, finalmente, aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes”. (op.cit:9).

Esta citação refere alguns dos princípios sobre os quais são edificados os conceitos baseados no desenvolvimento dos saberes defendidos pelas teorias de aprendizagem Humanistas e Construtivistas. Lebrun (2007) propõe um conjunto de objectivos gerais de educação tendo como referência a aquisição de competências cognitivas definidas como : saber, saber – fazer, saber - ser e saber - devir salientando as seguintes permissas construtivistas :

- ❖ “O papel dos conhecimentos anteriores.
- ❖ O papel do contexto e da experiência concreta.
- ❖ O carácter interactivo e cooperativo da aprendizagem.
- ❖ A importância da alteração conceptual sempre que se justifique uma reformulação mais operacional, mais geral ou mais eficaz dos conhecimentos.
- ❖ A importância da reflexão pelo estudante sobre o processo que empreendeu: competência “meta” que alimenta a competência “aprender a aprender”(op.cit:43).

**Quadro 11- Síntese dos Objectivos da Educação**  
Adaptado de Lebrun (2007)

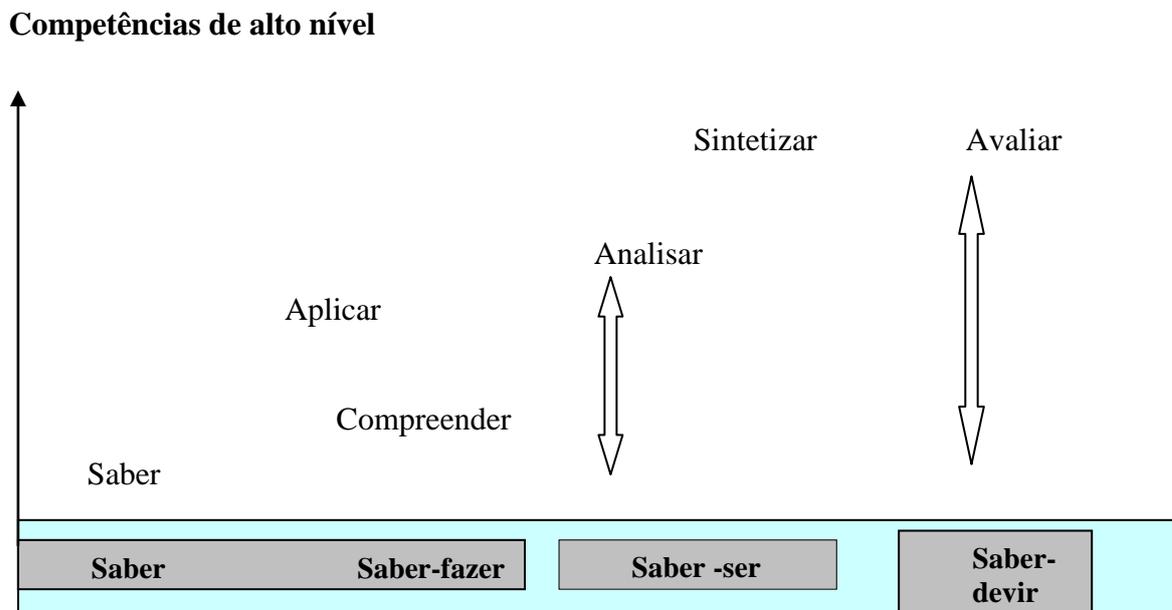
OBJECTIVOS DA EDUCAÇÃO	
SABER SABER-FAZER	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autonomia</li> <li>- Personalidade</li> <li>- Espírito Crítico</li> <li>- Independência de raciocínio e julgamento</li> <li>- Posicionar-se em relação a estruturas e processos complexos</li> <li>- <b>Vontade de utilizar, adaptar e desenvolver as tecnologias</b></li> <li>- Capacidade de abordar os problemas, analisar, demarcar evidências e fazer sínteses.</li> <li>- <b>Capacidade de resolução de problemas</b></li> <li>- Grande competência nas artes e ciências que suportam as práticas.</li> </ul>
SABER- SER SABER- DEVIR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tolerância, justiça, equidade.</li> <li>- <b>Vontade de se adaptar à mudança.</b></li> <li>- Responsabilidades</li> <li>- Capacidade para o “lifelong learning”</li> <li>- Antecipação, criatividade, inovação.</li> <li>- <b>Capacidade de trabalhar em equipa e colaborar com os outros</b></li> <li>- Compreensão do contexto social no qual irão exercer a sua profissão.</li> <li>- <b>Compreensão dos factores económicos e sociais do mercado de trabalho.</b></li> </ul>

A organização das competências é para Lebrun categorizada da seguinte forma:

- **Saber** – Em termos de conhecimentos adquiridos ou dominados pelo indivíduo.
- **Saber- Fazer** – Revelado na maneira como o indivíduo exerce os seus conhecimentos, aplicando-os em diversos problemas.

- **Saber – Ser** – Posicionamento do indivíduo em relação a si próprio, em relação ao contexto, em relação a si mesmo nesse contexto, em relação à sua posição pessoal face aos problemas que lhe são colocados, em relação aos outros. Refere-se a valores, atitudes e comportamentos.
- **Saber – Devir** – Acrescenta ao precedente uma perspectiva dinâmica e temporal: maneira como o indivíduo se projecta ao tentar contornar o curso das coisas, ao procurar um sentido para o seu futuro.

**Figura 1 – Os saberes como competências**  
Baseado em Lebrun (2002)



Adoptaremos para este estudo o modelo interactivo de ensino e aprendizagem com inclusão das tecnologias proposto por Lebrun baseado em cinco permissas:

➤ **Motivar**

Relevância do contexto geral, **da tarefa** e do ambiente didáctico.

➤ **Informar**

Relevância das **informações** e dos seus diferentes suportes, dos *medias*.

➤ **Activar (-se)**

Relevância das **competências** de mais alto nível (análise , síntese , espírito crítico...)

➤ **Interagir**

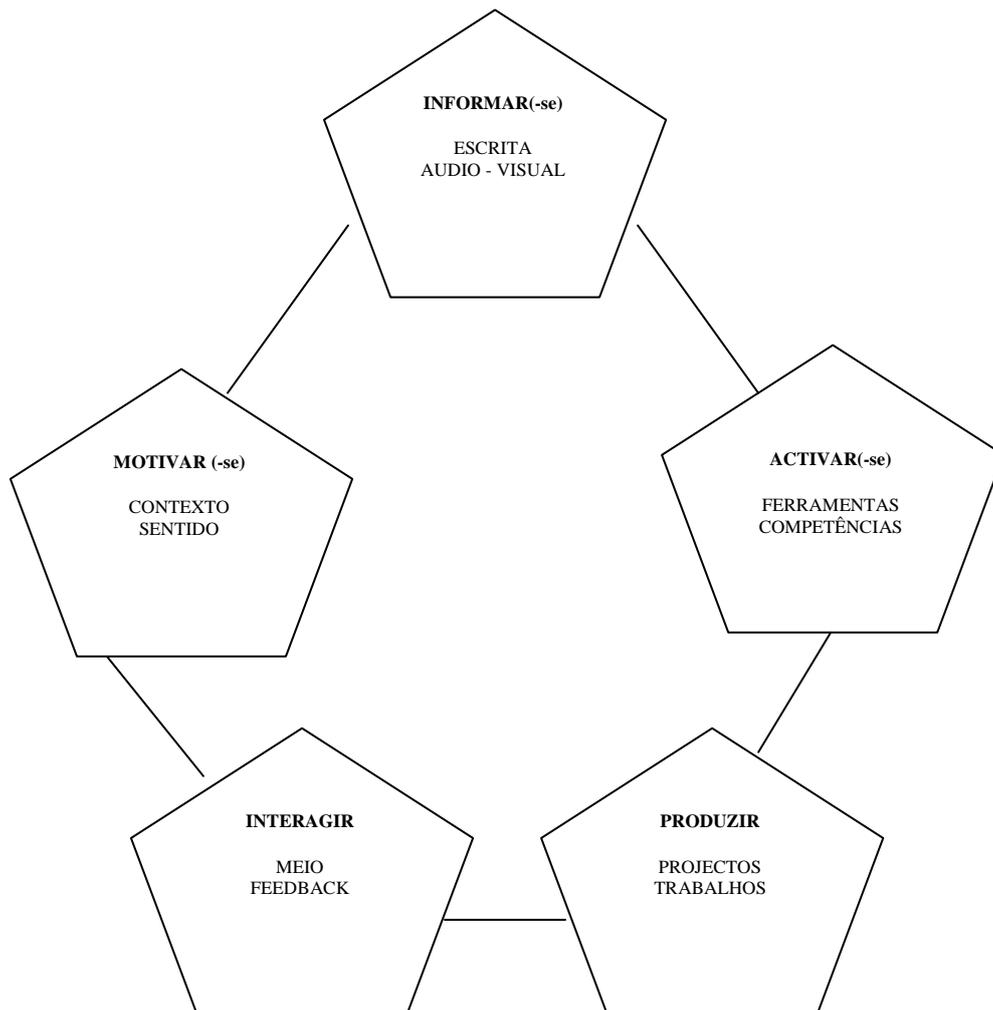
Relevância do recurso à interacção com os diversos recursos e em particular os recursos humanos disponíveis (suporte, retroacção, avaliação...)

➤ **Produzir**

Relevância da construção pessoal (mental ou física) ou da “produção”.

Estas dimensões da aprendizagem permitem estabelecer o seguinte modelo de aprendizagem:

**Figura 2 – Modelo de Aprendizagem de Lebrun** Fonte: Lebrun (2002)



### **6.3.2. Métodos Pedagógicos e a Investigação**

O Séc. XXI e as leis da Educação apontam para a criação de uma pedagogia “activa” nas escolas e na sala de aula. Lebrun estabelece uma diferença entre pedagogia “tradicional” e pedagogia “activa” resumindo as suas diferenças e objectivos. (ver Quadro nº12)

Quadro 12 – Pedagogia Tradicional versus Pedagogia Activa – Fonte: Lebrun (2002)

	Ao nível da <b>tarefa</b> (com alguns elementos ligados à motivação)	Ao nível da <b>informação</b>	Ao nível das <b>atividades intelectuais</b> exercidas	Ao nível da <b>Interacção</b>	Ao nível da <b>produção</b> e da <b>avaliação</b> do estudante.
<b>Ingredientes para uma Pedagogia “tradicional”</b>	<p>A tarefa a executar é dada pelo professor.</p> <p>A sua finalidade é propor exemplos que justificam as teorias e a sua utilidade.</p> <p>A tarefa global é dificilmente apreendível pelo aluno.</p>	<p>O professor fornece os seus próprios recursos: a sua exposição; o seu livro de referência. A informação de base vem unicamente do professor. Procura filtrar os elementos constitutivos da sua própria aula: a informação é aperfeiçoada mais raramente: livros aconselhados; por vezes, a biblioteca.</p>	<p>Os exercícios propostos são (devem ser) resolvidos com meios simples. A resposta está correcta se a teoria for bem aplicada. A aplicação é a principal competência. As alternativas são, muitas vezes, limitadas: a resposta é singular.</p>	<p>As interacções são limitadas nas salas de aula, mas também nas sessões de exercícios.</p> <p>A interacção privilegiada é a do professor com o aluno, mas geralmente é de difícil aplicação. A interacção veicula questões e respostas. As questões incidem sobre o que o aluno não compreendeu no exposto. A comunicação é frequentemente unidireccional.</p>	<p>A produção principal do estudante consiste no exame final: é aí que revela o que sabe, o que reteve. Por vezes, é solicitado um trabalho pessoal; outras vezes o trabalho diário (laboratórios, exercícios, seminários) é avaliado.</p>

<p><b>Ingredientes para uma</b></p> <p><b><i>Pedagogia “activa”</i></b></p>	<p>Num contexto de vida quotidiana, social, profissional, o discente identifica o problema e coloca em evidência as questões.</p> <p>A tarefa é significativa para o estudante. A tarefa é adaptada às competências do aluno e portadora de desafio. O estudante procura e, por vezes, constrói as soluções, as “teorias” explicativas; as suas concepções são exploradas e desafiadas. Os poderes e limites das teorias encaradas são evidenciadas.</p>	<p>O professor coloca um conjunto de recursos (do livro ao vídeo) à disposição: livros; artigos e documentos que constituem uma carteira de leitores. A informação é contextualizada. Os centros de recursos são locais de encontro. De tempos a tempos: uma exposição; um encontro presencial.</p>	<p>São propostas ferramentas aos estudantes para analisar o problema: grelhas de análise ou de avaliação, instrumentos de laboratórios...Os modelos utilizados são testados em relação à situação: a resposta certa é a que resolve o problema. Análise, julgamento crítico e síntese são competências procuradas. A metacognição é sistematicamente usada. Por vezes surgem alternativas que é preciso analisar. O processo didático é mais indutivo.</p>	<p>Os discentes trabalham geralmente em grupo colaborador em torno de temas ou problemas. As interações incidem sobre como vão fazer avançar o problema. A acção completa-se pelo feedback (dos pares e do estudante), o que permite ao estudante situar-se. As competências sociais (gestão do grupo) são postas à prova. O professor coopera com o grupo e guia-o. A comunicação segue nos dois sentidos.</p>	<p>Independentemente do trabalho cooperativo e além deste, uma parte pessoal ( síntese) é geralmente esperada. Este trabalho ilustra o que o estudante é capaz de fazer; uma reflexão sobre as diferentes fases do trabalho é desejável. As “ formas” do “produto” são numerosas: <i>dossier</i>, participação num minicolóquio, publicação na www ou outra. Esta “publicação” ou “produção” é, por vezes, avaliada pelos pares.</p>

<b><i>Formas prototípicas</i></b>	Aprendizagem contextualizada	Investigação documental Estudo de caso	Processo de resolução por problemas	Aprendizagem cooperativa ou de colaboração	Pedagogia por projecto
<b><i>Possíveis papéis das tecnologias</i></b>	<p>Fixação na vida quotidiana através de vídeos, entrevistas...</p> <p>Melhor percepção da tarefa a realizar. Abertura ao exterior (rede, por exemplo) em que os exercícios de escola se tornam problemas de vida.</p>	<p>Tecnologias da informação: bases de dados; recursos online</p> <p>acessíveis a um grande número de alunos em simultâneo; formas variadas (textos, vídeos, audios)</p>	<p>As ferramentas tecnológicas são numerosas: dos softwares de simulação às ferramentas de modelização. A utilização de softwares mais abertos (folhas de cálculo, base de dados) é, geralmente proposta.</p>	<p>As tecnologias da comunicação estão muito presentes: ao nível do grupo, antes de mais, entre os discentes, entre o professor e o aluno. Correio electrónico e lista de discussões.</p>	<p>As ferramentas tecnológicas sustentam as “formas” supra-referidas.</p>

Concordamos com a seguinte definição de aprendizagem referida por Lebrun :

“ A aprendizagem pode ser vista como um processo activo e construtivo através do qual o aluno manipula estrategicamente os recursos educativos disponíveis de maneira a criar novos conhecimentos ao extrair a informação do meio e ao integrá-la na sua estrutura informativa já presente em memória.” (2002, p..42)

Dessa forma propomos a análise da aprendizagem no contexto da sala de aula com a inclusão das tecnologias da educação, mais concretamente a utilização da W.W.W. como meio para a construção, “produção” do conhecimento tendo por referência que de uma forma sumária podemos apontar as características de um modelo de ensino tradicional e de um ensino inovador que passa do ensino “instrucional” para um ensino “construtor de conhecimento” ou antes, “reconstrutor do conhecimento” já que reiteramos da seguinte citação de Lebrun

“: Dizer que os alunos ainda não conhecem o que quer que seja parece-me incorrecto em larga medida. É verdade que aprendem muitas coisas nas nossas aulas, mas já possuem uma famosa bagagem proveniente dos seus estudos anteriores e das informações rebuscadas dos livros, dos jornais, da televisão ou Internet.” (op.cit:204)

O Quadro da página seguinte apresenta as principais características do modo de instrução tradicional em oposição ao modo inovador, reconstrutor do conhecimento.

**Quadro 13 – Da Instrução à Reconstrução do Conhecimento**  
Adaptado de Lebrun (2007)

	<b>Modo tradicional (INSTRUÇÃO)</b>	<b>Modo Inovador (RECONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS)</b>
<i>Actividade</i>	Centrada no professor Didáctica	Centrada no que o aluno faz e interactiva
<i>Papel do professor</i>	“Recitador” e Perito	Colaborador, guia e, por vezes, aluno
<i>Papel do estudante</i>	“Receptor” e aluno	Colaborador e, por vezes, perito
<i>A aprendizagem</i>	Da matéria, dos factos e da reprodução	Inter-relação e Investigação
<i>Os conhecimentos</i>	Acumulação	Transformação
<i>O desempenho</i>	Quantidade	Qualidade
<i>A avaliação</i>	Memorização e referência a uma norma	Critérios de referência, Caderno de encargos
<i>Finalidades Tecnológicas</i>	“ O posto ou a sede” de trabalho	Ferramentas de comunicação, colaboração, acesso à informação, modos de expressão.

### **6.3.2.1. Correntes Pedagógicas que Fundamentam a Pedagogia Activa**

Baseadas no conceito de interactividade funcional ( relação homem – máquina: interface, botões e menus) e interactividade relacional (relação homem-meio físico ou humano , Lebrun (2002) analisa a relação pedagógica de acordo com os seguintes modos de interactividade:

- O modo reactivo – com ênfase na relação do mestre com o saber (o aluno escuta o professor que sabe).
- O modo pró-activo – assente na relação do discente com o saber ( o aluno manipula ou constrói o saber sob a orientação do professor)
- O modo interactivo ( mútuo e inter pessoal) baseado na relação entre o docente e o discente.

Tendo em conta a classificação dos modos de trabalho propostos por Lesne <sup>17</sup>, Lebrun relaciona-os com os modos de interactividade:

---

<sup>17</sup> Referidos em Lebrun 2007

**Quadro 14- Modos de Interactividade e Métodos Pedagógicos**

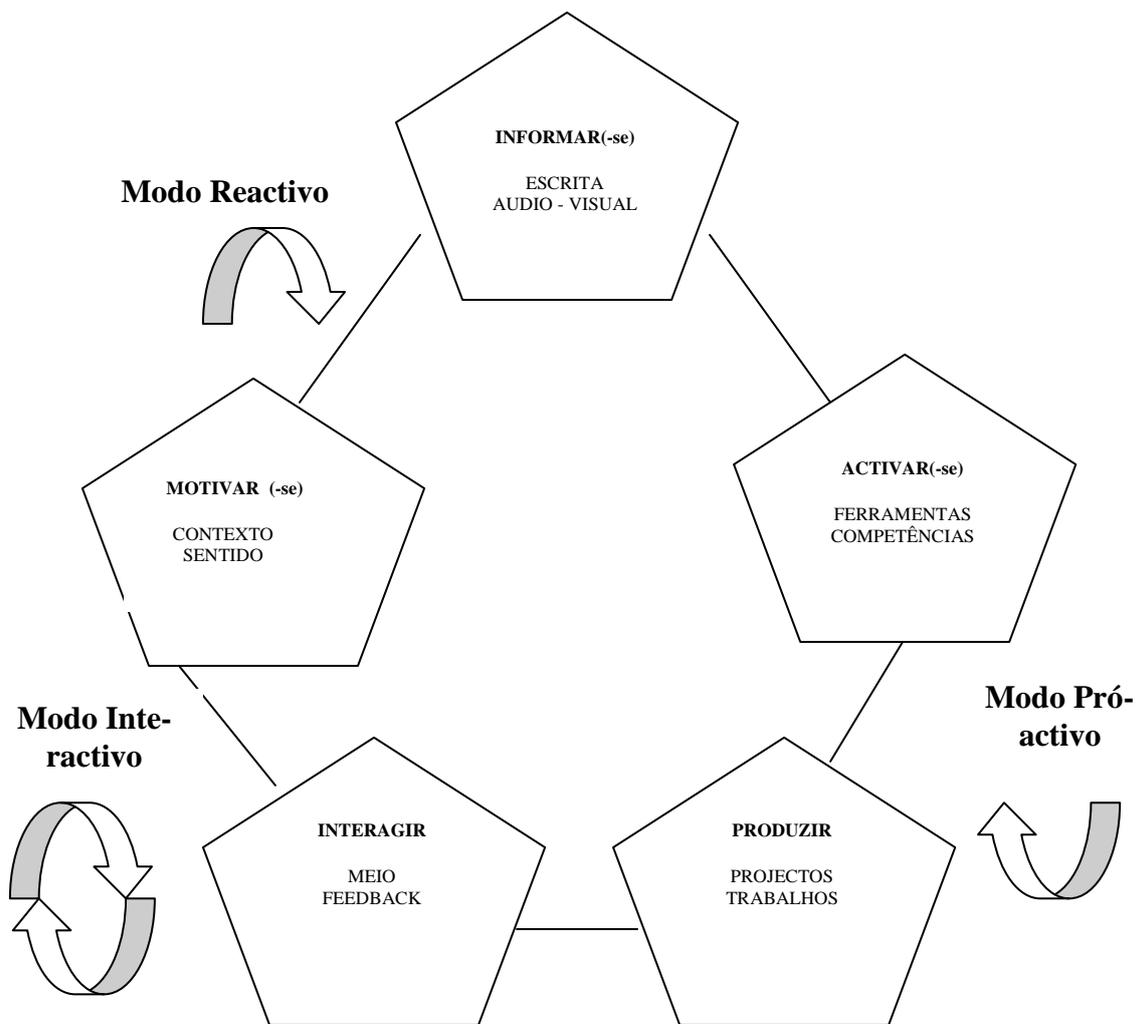
Fonte: Lebrun (2007)

<b>MODOS DE INTERACTIVIDADE</b>	<b>RELEVÂNCIA</b>	<b>FERRAMENTAS</b>	<b>MÉTODOS de TRABALHO PEDAGÓGICO – Lesne</b>
<b>MODO REACTIVO</b>	Da Informação Do Professor	Livros Enciclopédias Vídeos Tutoriais Softwares de exercícios Videoconferência passiva Sítios Web	Modo de trabalho pedagógico de tipo transmissivo à orientação normativa
<b>MODO PRÓ-ACTIVO</b>	Das Competências ( de alto nível, análise síntese, avaliação espírito crítico). Do Discente	Resolução de Problemas Criação de Projectos Laboratórios virtuais ou reais Softwares de Programação Softwares de simulação e modelização Alguns CD- Rom Sítios Web.	Modo de trabalho pedagógico de tipo Incitativo à orientação pessoal
<b>MODO INTERACTIVO</b>	Das competências (de tipo relacional – trabalho de equipa e comunicação) Do docente e do discente	Tecnologias da comunicação (utilização de mails, news, etc.) Cd-Rom Videoconferência Activa Seminário Estudo de Caso	Modo de trabalho pedagógico de tipo apropriativo centrado na Inserção social do indivíduo

Ao relacionármos os modos de interacção com o pentágono da aprendizagem obtemos a seguinte representação:

**Figura 3 – Modos de Interação e Aprendizagem**

Fonte: Lebrun (2007)



## 6.4. Resumo

Os elementos diferenciadores da pedagogia “tradicional” e da “activa” situam-se ao nível: da tarefa, da informação, das actividades intelectuais, da interacção, da produção e avaliação do estudante.

Na pedagogia “activa”, a tarefa é adaptada às competências do aluno e portadora de desafio sendo o discente a identificar o problema e a colocar em evidência as questões. A informação é colocada à disposição dos alunos não sendo propriedade única do professor. As actividades intelectuais baseiam-se na resolução de problemas privilegiando-se a análise e sentido crítico, trabalhando os alunos em grupo colaborador em torno de temas ou problemas em constante interacção e estimulando a metacognição. O produto do trabalho considera sempre uma reflexão pessoal do aluno para além do trabalho cooperativo estando previstas diversas formas de apresentação do mesmo, tais como: dossier, publicação na www, participação em minicolóquio.

Contrariamente, na pedagogia “tradicional” a tarefa a executar é dada pelo professor servindo para justificar teorias. A informação de base é fornecida pelo professor e reporta-se maioritariamente a livros. As actividades intelectuais limitam-se e exercícios simples de aplicação das teorias. As interacções são limitadas à sala de aula e ao tipo professor/aluno. O exame final é a prova preferida como produção.

No que respeita ao modo de construção ou “reconstrução” do conhecimento patente na produção do aluno esta apresenta também diferenças contrastantes. No ensino “inovador” inerente à pedagogia activa, o aluno transforma o conhecimento agindo em colaboração com o professor, realizando tarefas tendo ao dispor as mais diversas tecnologias e acesso ilimitado à informação, sendo avaliado através de critérios de referência ou caderno de encargos.

Também a **interactividade** varia de acordo com os métodos de trabalho pedagógico desenvolvidos. Pode ser Funcional se relacionada com a máquina, ou Relacional se relacionada com meio físico ou humano, estando estes dois modos sempre presentes na actividade pedagógica.

A interactividade de tipo Reactivo dá relevância à informação e ao professor sendo típico do trabalho pedagógico normativo. O Pró-activo incide nas competências de alto nível: análise, síntese, avaliação e espírito crítico do aluno, usual em trabalho pedagógico promotor do desenvolvimento pessoal à orientação pessoal. O modo Interactivo baseia-se nas competências de tipo relacional suportado pelo trabalho de equipa e comunicação entre docente e discente, sendo característico do modo de trabalho pedagógico apropriativo centrado na inserção social do indivíduo.

Estes modos de interactividade, fazem parte do modelo de aprendizagem com inclusão das tecnologias proposto por Lebrun (2007), o qual adoptaremos como fazendo parte do instrumento de análise no seguinte capítulo.

### **Modelo de Análise da Investigação**

- Objectivos
- Introdução
- Porquê os EFA?
- Modelo de Análise
- Resumo

## **7. Modelo de Análise da Investigação**

### **7.1. Objectivos**

- Apresentar o instrumento sobre o qual recairá a análise e tratamento de dados do próximo capítulo.

### **7.2. Introdução**

A criação dos Cursos EFA nas escolas em Portugal é consequência de mutações ocorridas na sociedade, quer do ponto de vista macrosocial quer microsocia. Aspectos macrosociais ligados à alteração das políticas estatais dos valores e da utilização massiva das tecnologias, interligam-se com aspectos microsociais relacionados com o funcionamento das instituições, comunidades e grupos.

A escola, como instituição educativa adopta novas práticas e modelos de funcionamento curriculares. Tecnologias e Internet são agora recursos correntes na sala de aula. Novos métodos pedagógicos e estratégias de aprendizagem terão de ser adaptados de forma a integrarem a tecnologia como instrumento de apoio à construção do saber, nomeadamente a Internet.

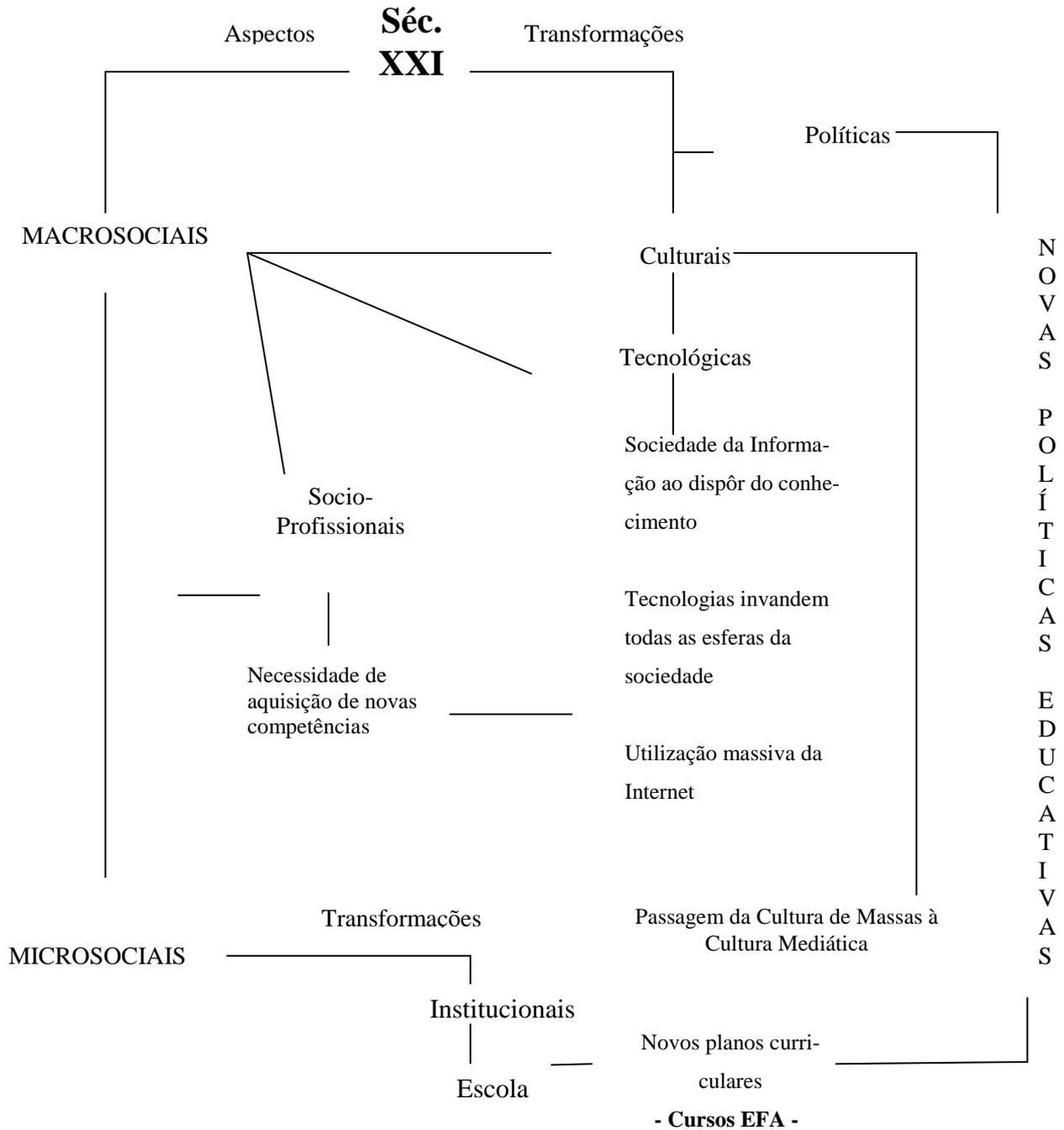
É nosso propósito nesta secção fundamentar a escolha dos cursos EFA sustentada pelo enquadramento teórico apresentado anteriormente, assim como, proceder à construção de um modelo – instrumento de análise, a partir do qual concluiremos como é utilizada a Internet na sala de aula nos cursos EFA.

### **7.3. Porquê os EFA?**

A figura seguinte justifica a pertinência da escolha dos cursos EFA . Dela constam os elementos que consideramos mais significativos para o nosso estudo. Não foram explorados todos os aspectos macrosociais e microsociais apenas escolhemos as

dimensões consideradas pertinentes para a justificação da escolha dos Cursos EFA como objecto de estudo. As mudanças tecnológicas, sociais e culturais que antes se restringiam ao mundo das organizações empresariais passam agora a actuar também no mundo escolar. (Romanó:s.d.)

**Figura 4 - Mudanças na sociedade e criação dos cursos EFA em Portugal**



O Séc XXI é marcado por profundas modificações na sociedade em geral. Alterações culturais, económicas sociais e políticas, emergiram com a crescente mediação e invasão das tecnologias em todos os domínios da vida quotidiana. A máquina acompanha o homem e por vezes substitui-o.

Concordamos com Lévy (2000), quando refere que:

“ (...) o indivíduo cujos métodos de trabalho são subitamente alterados, para uma profissão atingida bruscamente por uma revolução tecnológica que torna obsoleta a sua competência profissional tradicional (tipógrafo, empregado bancário, piloto comercial) – e mesmo a exigência da sua profissão -, para as classes sociais ou as regiões do mundo que não participam na efervescência da concepção, da produção ou da apropriação lúdica dos novos instrumentos numéricos, para todos eles a evolução técnica parece a manifestação de um «outro» ameaçador. “ (p.29)

O indivíduo passa a ter necessidade de adquirir novas competências, assim como dominar as tecnologias. A Internet tornou-se um “poderoso espaço de compartilhamento de informações, em crescente evolução e disseminação na sociedade.” (Faqueti, s.d.: p 20)

As escolas adoptaram o recurso e utilizam a Internet. Essa utilização está prevista nos novos planos curriculares dos Cursos EFA e decorre da alteração das novas políticas educativas que desenvolvem esforços no sentido de melhorar a inserção socio-profissional e a qualificação dos indivíduos.

#### 7.4. Modelo de Análise

Adoptamos o **modelo de aprendizagem de Lebrun com enfoque no Modo Proactivo centrado no aluno / formando**<sup>18</sup> com o objectivo de determinar as competências desenvolvidas e adquiridas pelos formandos a nível dos saberes e as ferramentas / recursos utilizadas para produzir conhecimento.

Sabendo que, do processo de aprendizagem fazem parte outras dimensões, analisaremos ainda:

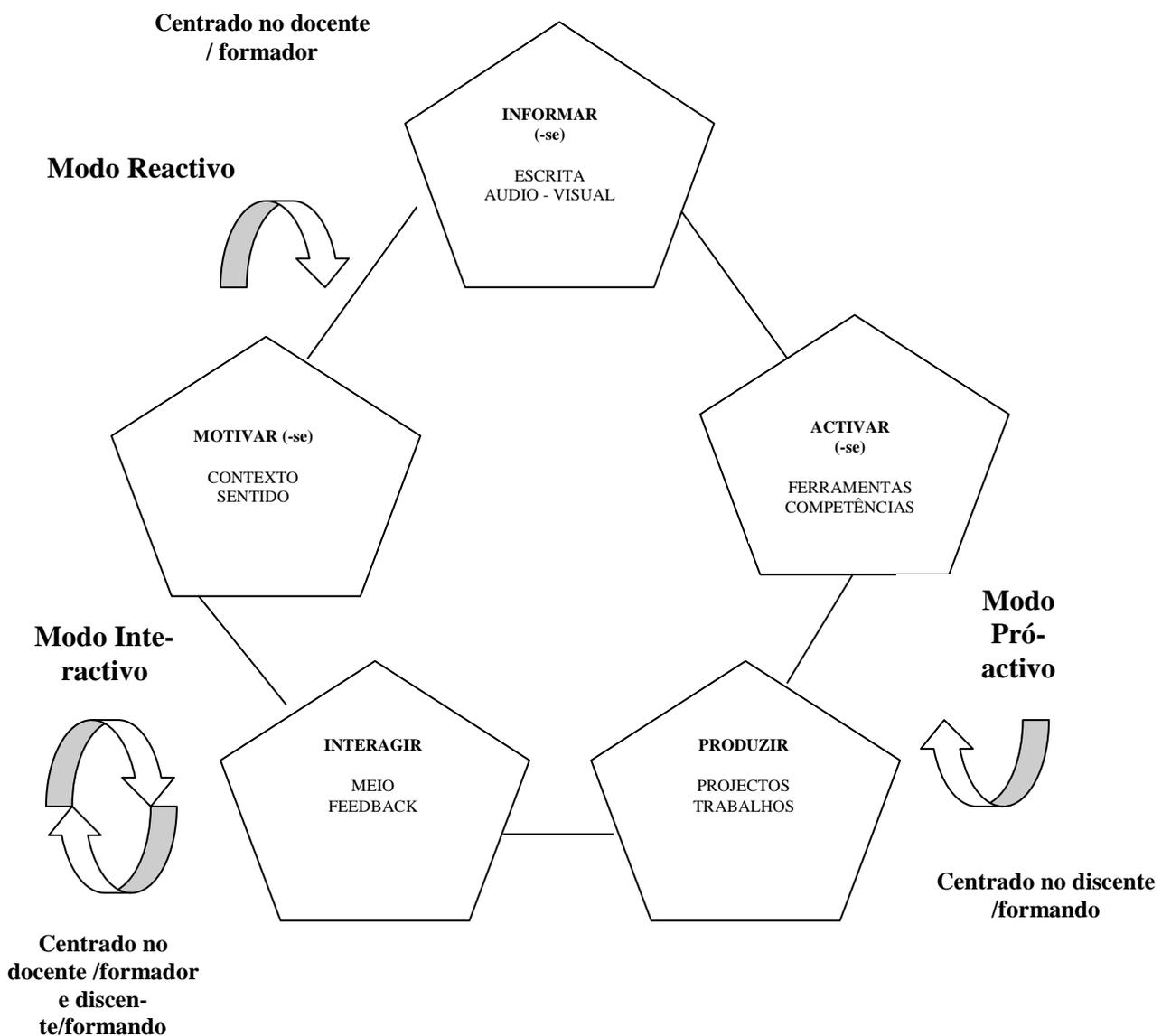
---

<sup>18</sup> Os termos aluno e professor referidos por Lebrun serão substituídos respectivamente por formando e formador de acordo com a denominação adoptada pelos Cursos EFA.

1. Interesse pela utilização da Internet na sala de aula.
2. Importância no processo da aprendizagem.
3. Interação entre formador/formando, formando/formador, formando/formando. (**Modo Interactivo**)
4. Grau de motivação do formador e formando em relação à utilização da Internet como recurso complementar na sala de aula (**Modo Interactivo**).

Finalmente, **centrado no formador**, iremos estudar as estratégias e metodologia adoptada na sala de aula quando adoptado o recurso. (**Modo Reactivo**).

**Figura 5 –Modelo de aprendizagem a aplicar na investigação**  
Lebrun (2007)



### 7.4.1. Modo Pró-Activo

O modo de Interactividade Pró- Activo permitirá analisar o modo de construção do conhecimento pelo formando.

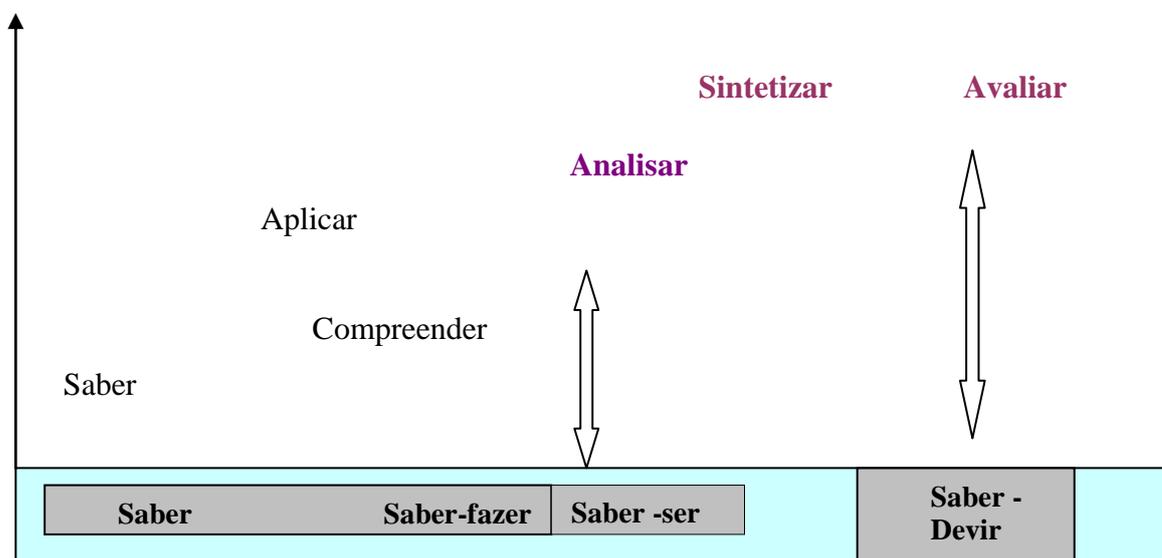
Estudaremos quais as competências “activadas” e desenvolvidas, as ferramentas utilizadas na produção de trabalhos e ainda o tipo de produções realizadas pelo formando .

#### 7.4.1.1. Activar Competências e Ferramentas

##### 7.4.1.1.1. Competências como Saberes

( categoria que depende das competências do discente de nível superior (de acordo com Lebrun )

**Figura 6 – Competências de baixo nível e alto nível**  
Baseado em Lebrun (2007)



Este estudo centraliza-se no formando e na forma como o mesmo manipula e constrói o conhecimento utilizando a Internet como recurso na sala de aula sob a orientação do formador.

As competências serão analisadas tendo em conta a percepção que os formandos têm sobre a forma como o acesso à Internet lhes permite desenvolver e adquirir novas capacidades a nível dos saberes.

Sabendo que os Cursos EFA visam desenvolver as competências : saber, saber-fazer e saber ser, consideraremos não apenas as competências de alto nível (Saber-Ser e Saber – Devir ) como modelo original de Lebrun, mas todas as competências como apresentado na fig.6.

**Quadro 15 – Modo Pró- Activo - “Activar “ Saberes: dimensões , categorias e indicadores  
SABERES**

DIMENSÕES	CATEGORIAS	INDICADORES
SABER	Competência Teórica	<b>Dominar</b> Conhecimentos / Saberes
SABER- FAZER	Competência Prática	<b>Aplicar</b> conhecimentos
SABER – SER	Competência Relacional	Capacidade de <b>análise</b> : - Identificar conceitos simples a partir de conceitos gerais  Capacidade de <b>síntese</b> : - Combinar elementos, criatividade.
SABER – DEVIR	Competência Crítica	Capacidade de autonomia para aplicar o seu próprio processo na resolução de problemas

### 7.4.1.2. “Ferramentas” para desenvolver competências

Serão analisados os **recursos** utilizados para recolher informação e ainda o **tipo de produção** (conteúdos).

**Quadro 16 – Modo Pró- Activo - “Activar” Ferramentas: categorias e indicadores**

CATEGORIAS	INDICADORES
RECURSOS WEB	Locais de procura de informação : Sites, blogs, fóruns, chats, audio, vídeo,....
UTILIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO	Forma como aplicam a informação: - Copiam - Copiam e reformulam - Reformulam

### 7.4.1.3. Produzir Trabalhos ou Projectos

**Quadro 17 – Modo Pró-Activo - Produzir Trabalhos ou Projectos: categorias e indicadores**

CATEGORIAS	INDICADORES
TIPO DE PRODUÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Texto</li> <li>▪ Audio</li> <li>▪ Vídeo</li> <li>▪ Página Web</li> <li>Outro</li> </ul>
SUPORTE INFORMÁTICO USADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Word</li> <li>▪ Power-Point</li> <li>▪ Excel</li> <li>▪ Outro</li> </ul>

### 7.4.2. Modo Interactivo

Analisaremos o nível de interacção entre os intervenientes na relação pedagógica para a construção do conhecimento e o grau de motivação quer dos formandos quer dos formadores em relação à utilização da Internet como recurso complementar na sala de aula.

**Quadro 18 – Modo Interactivo – Interacção e Motivação : categorias e indicadores**

CATEGORIAS	INDICADORES
<b>INTERACÇÃO</b>	<p>Formandos: - <b>Solicitação de ajuda</b></p> <p>Formandos /Formandos: - <b>Solicitação de ajuda</b> - <b>Presta ajuda</b></p> <p>Formador /Formando: - <b>Presta ajuda</b></p> <p>Formando/ Formador: - <b>Solicita Ajuda</b></p>
<b>MOTIVAÇÃO</b>	<p>Formandos: - <b>Grau de interesse pela utilização da Internet</b></p> <p>Formadores: - <b>Nível de adesão dos professores ao recurso Internet.</b></p> <p>- <b>Grau de interesse pela utilização da Internet</b></p>

### 7.4.3. Modo Reactivo

Centrado no formador, analisaremos os métodos / estratégias usadas por este quando utilizado o recurso Internet na sala de aula.

**Quadro 19 – Modo Reactivo – Métodos /Estratégias do Formador: categorias e indicadores**

CATEGORIAS	INDICADORES
<b>METODOLOGIA</b>	<p>Fora da Aula:</p> <p><b>- Preparação prévia de material a apresentar aos formados com definição de metas e objectivos a atingir</b></p> <p>Na aula:</p> <p><b>Estabelecer procedimentos específicos para pesquisa selecção e construção do conhecimento.</b></p>

### 7.5. Resumo

Nesta secção justificámos a pertinência da escolha dos cursos EFA para este trabalho de investigação. Alterações na sociedade em geral (macrosociais) : socio-profissionais; culturais; tecnológicas e políticas, tiveram implicações no funcionamento das instituições. A escola espelhou essas modificações nas novas práticas e nos novos currículos. A adopção das tecnologias e da Internet demonstra esse reflexo e evidencia a passagem para uma cultura mediática em que a tónica valorativa é colocada nos *media*.

O indivíduo terá de adquirir novas competências para conseguir competir e adaptar-se às novas exigências do mercado de trabalho.

Os cursos EFA, são por essa razão, muito procurados por indivíduos de baixa qualificação. Importa dessa forma, saber que competências irão desenvolver esses indivíduos na escola e na sala de aula com o auxílio da Internet.

Apresentámos neste capítulo um modelo instrumental baseado na teoria de aprendizagem de Lebrun com inclusão das tecnologias sobre o qual recairá a análise e tratamento de dados do próximo capítulo.

## **Metodologia**

- Introdução
- Amostra
- Questionários
- Entrevistas
- Observação Participante

## 8. Metodologia

### 8.1. Introdução

O presente estudo realizado na Escola Básica Integrada D. Carlos I aos formandos e formadores do Curso de Educação e Formação de Adultos **visa saber como é utilizada a Internet em sala de aula nas cinco unidades curriculares que compõem esta área de ensino:**

**Empregabilidade e Cidadania, Matemática para a Vida, Linguagem e Comunicação, Línguas e Tecnologias da Informação e Comunicação.**

Após uma pesquisa aprofundada em livros, sites, revistas e documentos sobre a utilização da Internet em Formação de Adultos verificámos a escassez de estudos sobre as competências que este recurso desenvolve em contexto de sala de aula referindo-se maioritariamente à sua utilização em disciplinas isoladas como é o caso das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação). Observámos ainda a crescente solicitação de professores / formadores para leccionar Cursos EFA<sup>19</sup> o que traduz uma procura crescente de formação em indivíduos na idade adulta e a importância destes cursos na actualidade. Estas razões levaram-nos a considerar este assunto merecedor de aprofundamento para o que procedemos a Estudo de Caso realizado numa turma com 9 alunos e cinco professores da escola D. Carlos I localizada em Sintra ,do Curso nocturno de Educação e Formação de Adultos do ano 2007/2008. Foram realizadas entrevistas , questionários e observação participante na sala de aula.

#### Objectivos dos Questionários

Os questionários visaram aprofundar a recolha dos dados conseguidos através de entrevistas exploratórias realizadas no início da investigação e ao mesmo tempo confrontar as respostas entre formandos e formadores de forma a compreender as diferentes representações /perspectivas que os dois grupos têm sobre a utilização da Internet na sala de aula.

---

<sup>19</sup>Portal dos Formadores disponível em <http://www.forma-te.com/forum/bolsa-de-emprego-anuncios/1547-precisam-se-formadores-diversas-areas.html#1547>

Os blocos temáticos foram organizados de acordo com as seguintes categorias:

- Análise de competências de acordo com a categorização proposta por Lebrun (2007, p.153) : Saber, Saber-Fazer, Saber - Ser e Saber- Estar
- Modelo dos cinco componentes que fazem parte do processo Interactivo do ensino e aprendizagem (Lebrun *in ibid.*, p.163) analisado de acordo com as seguintes categorias <sup>20</sup>: motivação, informação, análise, interacção e produção.

### Objectivos das Entrevistas

Formandos:

- Saber em que disciplinas utilizam a Internet e como procedem para pesquisar, recolher informação e organizar o conhecimento de acordo com as solicitações dos formadores.
- Que capacidades consideram desenvolver com a utilização do recurso e as implicações na vida pessoal.
- A motivação pela aprendizagem com o recurso disponível na sala de aula considerando ainda as desvantagens e vantagens da sua utilização.

Formadores:

- Saber se utilizam a Internet em sala de aula como meio de apoio e complementar ao método pedagógico habitualmente adoptado.
- Em caso de utilização qual a preparação prévia das aulas e quais as sugestões/orientações dadas aos formandos para pesquisa e recolha da informação.
- Grau de motivação do formador pelo adopção do recurso na sala de aula , considerando as suas vantagens e desvantagens .

### Estudo de Caso e Observação Participante

Este método foi adoptado com o objectivo de consolidar os dados sobre as categorias “interacção” e “produção”. Interacção com o computador, entre colegas

---

<sup>20</sup> Conceitos definidos no Quadro Teórico Conceptual

e com o formador. Produção, entendida como modo de busca, selecção e construção de conhecimento.

Tratando-se de um estudo de caso não pretendemos generalizações nem conclusões definitivas sobre o assunto, mas sim perceber a dinâmica da aprendizagem com o auxílio da Internet e o que fica ainda por explorar e melhorar na sala de aula quando utilizado este recurso.

## 8.2. Amostra

### 8.2.1. Caracterização Sócio - Profissional dos Formandos

Quadro 20 - Idades, habilitações e actividade profissional dos formandos

Formandos	Idades	Habilitações	Actividade Profissional
Formando 1	17	7ºano	Empregado de Balcão
Formando 2	35	9º ano (incompleto)	Desenhador / Projectista
Formando 3	44	6ºano	Servente
Formando 4	35	9º ano (incompleto)	Pintor da Construção Civil
Formando 5	44	7ºano	Motorista
Formando 6	20	6ºano	Desempregado
Formando 7	20	8ºano	Empregado de Balcão
Formando 8	18	6ºano	Estudante
Formando 9	40	8ºano	Recepcionista

A distribuição das idades dos formandos indica que a turma apresenta uma diferenciação entre dois blocos etários distintos:

- 44% dos formandos apresentam idades entre os 17 e 20 anos e os restantes 66%, idades acima dos 35 anos.

Os formandos apresentam uma baixa escolaridade repartida de forma homogénea entre o 7º, 8º e 9º ano, sendo a turma maioritariamente constituída por formandos com o 6º ano de escolaridade, desempenhando funções maioritariamente ligadas ao sector secundário e terciário.

## 8.2.2. Caracterização dos Formadores / Professores

Quadro 21- Caracterização dos Formadores

Formadores	Idade	Habilitações	Formação Complementar	Disciplina lecionada
Formador 1	54	Licenciatura em Línguas e Literaturas Modernas	Profissionalização	Português
Formador 2	44	Licenciatura em Línguas e Literaturas Modernas	Estágio do Ramo Educacional	Inglês
Formador 3	45	Licenciatura em Geografia	Profissionalização	Cidadania Empregabilidade
Formador 4	43	Licenciatura em Engenharia Mecânica	Profissionalização	Matemática
Formador 5	38	Licenciatura em Matemática e Informática	Não	TIC

Os formadores têm idades próximas ou ligeiramente acima dos 40 anos o que representa homogeneidade etária na classe.

80 % dos Formadores / Professores para além de ser licenciados possuem formação complementar sendo profissionalizados em ensino estando presente essa formação complementar em 60% da amostra .

### 8.2.3. Questionários

#### 8.2.3.1. Questionários aos Formandos

O Questionário dado a preencher aos formandos encontra-se dividido em blocos de acordo com as seguintes temáticas:

1. **Bloco I** refere-se ao **Grau de Utilização da Internet** na sala de aula e à Metodologia e Procedimentos adoptados relativamente à recolha e tratamento da informação obtida.
2. **Bloco II** reporta-se à **Importância da Internet no processo de Aprendizagem** na sala de aula e ao tipo de competências adquiridas.
3. **Bloco III** questiona o formando sobre a importância da Internet na vida pessoal e profissional.
4. **Bloco IV** a preencher apenas no caso do aluno não aceder **nunca** à Internet na sala de aula. Não teve neste estudo de caso nenhuma representatividade.

#### **Bloco I**

Do Questionário<sup>21</sup> realizado aos formandos sobre a **Utilização da Internet** obtiveram-se os seguintes resultados:

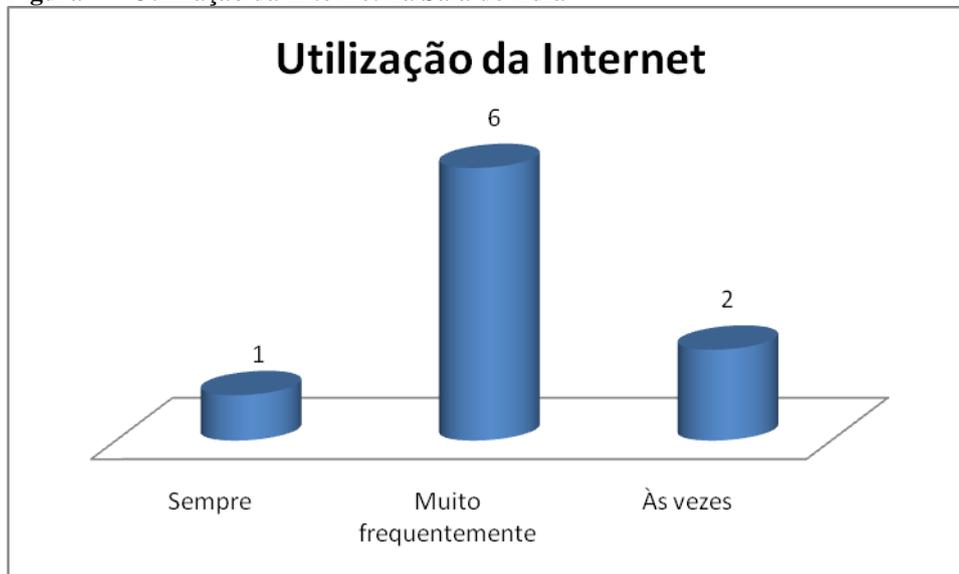
---

<sup>21</sup> Conforme Anexo 3

**a) Utilização da Internet na sala de aula**

( Grupo I. Questão 1.1. Na aula utiliza a Internet... )

**Figura 7 – Utilização da Internet na Sala de Aula**



6 Alunos referiram que utilizam muito frequentemente a Internet na sala de aula, 2 às vezes e apenas 1 sempre.

**b) Utilização da Internet por disciplina leccionada no Curso**

( Grupo I. Questão 1.2. Das seguintes disciplinas curriculares: TIC, Cidadania e Empregabilidade, Matemática, Inglês e Português. Diga em qual ou quais recorre à Internet ).

Os resultados obtidos encontram-se no Quadro nº 22 da página seguinte:

Quadro 22 – Análise da frequência de utilização da Internet por disciplina

Disciplinas Frequ. Utilização.	TIC		Cidadania e Empregabilidade		Português		Inglês		Matemática	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sempre	8	17,7	1	2,2						
Muito Frequentemente	4	8,8	9	20						
Às vezes	1	2,2	1	2,2	3	6,7	2	4,5	2	4,5
Raramente	1	2,2	1	2,2	2	4,5	3	6,7		
Nunca					1	2,2	1	2,2	5	11,2
Total Total ( 45 )	14	30,9%	12	26,6%	6	13,4%	6	13,4%	7	15,7%

Em 45 respostas dadas ao questionário sobre a utilização da Internet nas disciplinas acima referidas, 14 reportaram-se a **TIC** em que **17,7%** dos inquiridos considera ser esta a disciplina em que Sempre utilizam a Internet.

**20%** consideram a utilização em **Cidadania e Empregabilidade** muito frequente.

Na disciplina de **Português** , **6,7%** referem que utilizam Às Vezes e Raramente em **Inglês** e **11,2%** Nunca em **Matemática**.

O seguinte quadro evidencia a percentagem da utilização por disciplina:

**Quadro 23 – Resumo em % da frequência de utilização da Internet por disciplina**

Disciplinas \ Utilização	TIC	Cidadania e Empregabilidade	Português	Inglês	Matemática
Sempre	17,7%				
Muito Frequentemente		20%			
Às Vezes			6,7%		
Raramente				6,7%	
Nunca					11,2%

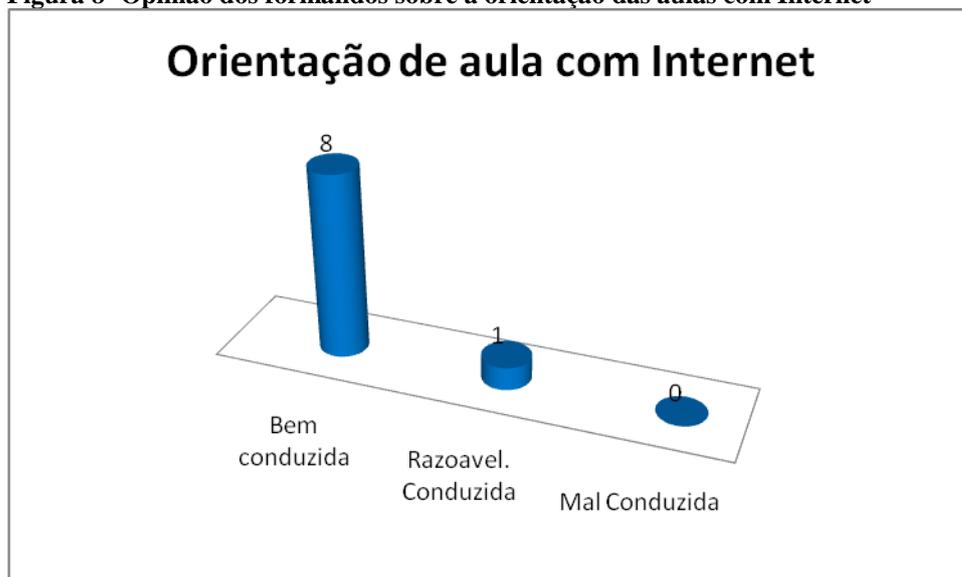
**b.i. Metodologia da aula com Internet**

( Grupo 1. Questão 1.7. Considera que a utilização da Internet na sala de aula é: bem conduzida, razoavelmente conduzida, mal conduzida)

-

A questão fechada relacionada com a forma como os formadores conduzem as aulas em que é utilizada a Internet obtiveram os seguintes resultados:

**Figura 8- Opinião dos formandos sobre a orientação das aulas com Internet**



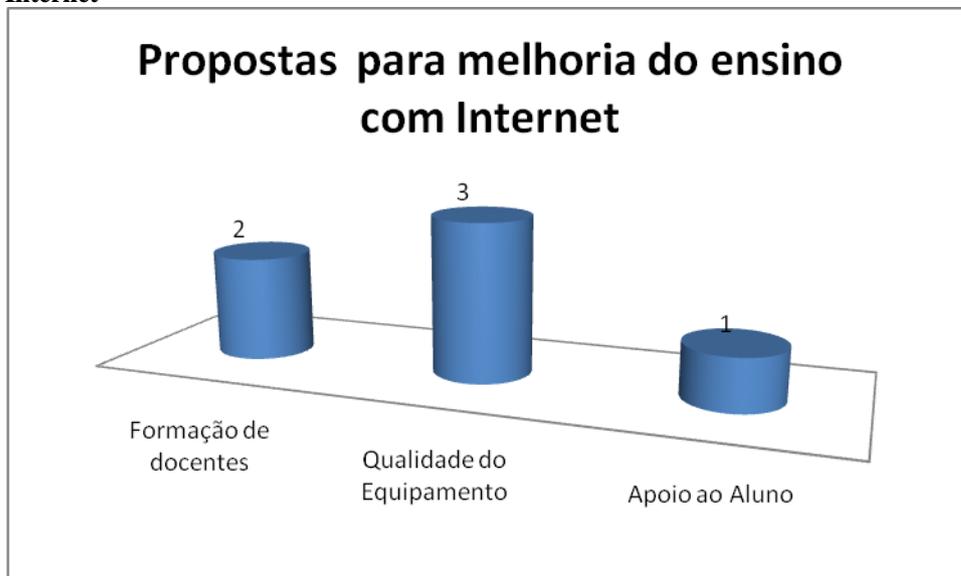
Analisada a Questão Aberta (Grupo I. Questão 1.8. Proponha alterações ao modo de utilização da Internet na sala de aula) de acordo com o seu conteúdo:

**Quadro 24 – Análise de conteúdo das respostas dos formandos sobre propostas de alteração ao modo de ensinar com Internet**

<b>Proposta de Alterações ao modo de ensinar com Internet</b>		
Formandos	Propostas	Temas referidos/ Categorias
Formando 1	<i>Sem Proposta</i>	_____
Formando 2	<i>“...melhor formação por parte dos docentes ...”</i>	Melhorar Formação dos Docentes
Formando 3	<i>“...existência de mais um professor na sala de aula para o aluno ter mais assistência...”</i>	Melhorar apoio ao aluno
Formando 4	<i>“...melhorar a lentidão dos servidores...”</i>	Melhorar material Informático
Formando 5	<i>“...actualização dos computadores...”</i>	Melhorar material Informático
Formando 6	<i>“...melhorar os computadores...”</i>	Melhorar material Informático
Formando 7	<i>Sem Proposta</i>	_____
Formando 8	<i>Sem Proposta</i>	_____
Formando 9	<i>“...Os professores devem actualizar os conhecimentos...”</i>	Melhorar Formação dos Docentes

Apurámos os seguintes resultados:

**Figura 9 - Resultado da análise das respostas dos formandos sobre a melhoria do ensino com Internet**



Analisando o gráfico acima conclui-se que os aspectos a melhorar são a qualidade do equipamento informático e a formação de docentes.

### c) Finalidade do acesso à Internet na sala de aula.

(Grupo I . Questão 1.3. Acede à Internet para: Responder a perguntas na aula; obter informação para realizar trabalhos de grupo; obter informação para realizar trabalho individual; todas as anteriores; nenhuma das anteriores)

**Figura 10 – Finalidade de utilização da Internet**



A Internet é utilizada essencialmente para realizar trabalhos individuais ( 10 respostas) e trabalhos de grupo (9 respostas) . É muito pouco utilizada para dar resposta a questões específicas na aula.

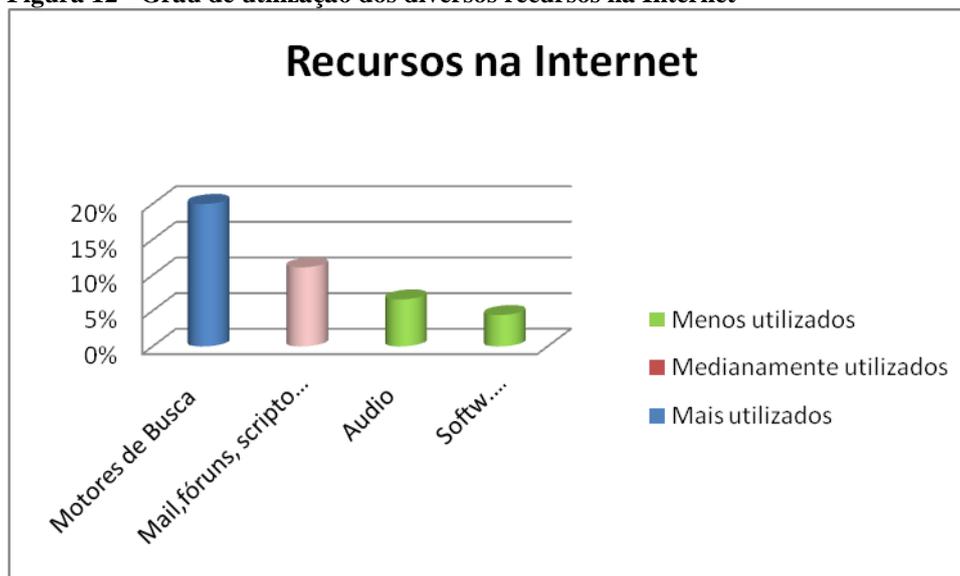
#### d) Recursos utilizados para **recolha de informação** na Internet

(Grupo I . Questão 1.4. Que tipo de recurso utiliza para recolher informação? audio; animações multimédia; blogs; correio electrónico; fóruns; jogos educativos; motores de busca; plataforma; scripto; softwares educativos; vídeo)

**Figura 11 - Recursos utilizados na sala de aula para recolha de informação na Internet (nº de respostas por recurso)**



Os motores de busca são os recursos mais utilizados para recolher a informação pretendida seguindo-se as animações multimédia, correio electrónico, fóruns , scripto e sites de fotografia. Os menos procurados são o áudio o vídeo e os softwares educativos .

**Figura 12 - Grau de utilização dos diversos recursos na Internet**

A figura acima representa percentualmente os valores representados no gráfico da página anterior evidenciando os recursos mais utilizados (motores de busca), medianamente ( mail, fóruns, scripto, animações multimédia, sites de fotografia) e menos utilizados (áudio, vídeo e softwares educativos).

**e) Tratamento da Informação encontrada . Procedimentos para construção do conteúdo.**

(Grupo I- Questão 1.5. a) Após encontrar a informação pretendida diga como procede: copia o documento integralmente; b) Copia apenas o relevante; c) Copia e altera frases; d)Copia e não altera frases; e)Tira notas utilizando a sua própria linguagem; e)Nenhuma das anteriores; g) Caso tenha assinalado a alínea d. diga como procede.

**Figura 13- N° de respostas relativas a procedimentos após recolha da informação**



Sobre a questão supracitada, relacionada com o procedimento após recolha da informação e à forma de construção dos conteúdos obtiveram-se os seguintes resultados num total de 15 respostas:

- Os procedimentos mais frequentes dos formandos são cópia com alteração de frases seguido de cópia do relevante.
- Os procedimentos menos frequentes são o uso de linguagem própria.

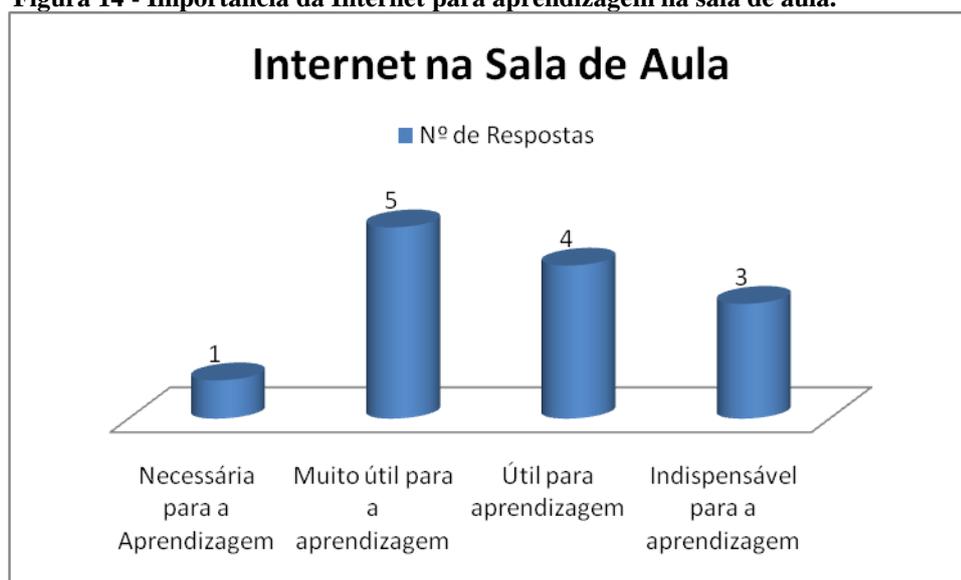
## Bloco II

Relativamente à **importância atribuída pelos formandos , motivação pela utilização da Internet no processo de Aprendizagem na sala de aula e tipo de competências desenvolvidas** os resultados foram os seguintes :

### a) **Importância para a Aprendizagem na sala de aula**

(Grupo I . Questão 1.6. Na sua opinião a Internet como recurso na sala de aula é: a) Indispensável para a aprendizagem; b) Útil para a aprendizagem; c) Muito útil para a aprendizagem; d) Por vezes necessária para a aprendizagem; e) Dispensável para a aprendizagem; f) Se assinalou as alíneas c. ou d., diga Porquê.)

**Figura 14 - Importância da Internet para aprendizagem na sala de aula.**



A Internet é considerada **muito útil** e **útil** para a aprendizagem.

Elaborámos uma escala de Lickert com o objectivo de medir as opiniões em relação à Utilização da Internet na Aprendizagem de acordo com os ítems apresentados no quadro da página seguinte:

(Grupo 3. Questão 3.3. Em relação a cada enunciado, diga se : Discorda completamente (DC); Discorda (D); Discorda ligeiramente (DL) ; Concorda ligeiramente (CL); Concorda (C); Concorda plenamente (CP); )

Foi atribuída uma valoração expressa em numerário a cada opinião / posição favorável ou desfavorável expressa na figura seguinte:

**Figura 15 - Escala de opinião utilizada para avaliar a Utilidade da Internet na Aprendizagem**

Discordam completamente	Discordam	Discordam ligeiramente	Concordam ligeiramente	Concordam	Concordam plenamente
1	2	3	4	5	6
<b>Posições Desfavoráveis</b>			<b>Posições Favoráveis</b>		

### Questão 3.3.1. As Aulas com Internet

**Quadro 25- Resultados numéricos das opiniões dos formandos sobre a utilização da Internet na sala de aula**

<b>Ítems de resposta</b> <b>Opiniões</b>	Auxiliam na execução de trabalhos escolares	Permitem realizar trabalhos de melhor qualidade	Estimulam hábitos de pesquisa	Apenas tem interesse para quem não domina informática	Desenvolve o espírito de interajuda entre colegas	Devem ser adoptadas frequentemente	Apenas têm interesse em disciplinas relacionadas com Tecnologias
a. Concorda plenamente (6)	2	3	3		2		
b. Concorda (5)	7	5	5		2		
c. Concorda Ligeira. (4)					1	1	
<b>Posições Favoráveis (+)<sup>22</sup></b>	<b>(+) 47</b>	<b>(+) 43</b>	<b>(+) 43</b>		<b>(+) 26</b>	<b>(+) 4</b>	
d. Discorda Ligeira. (3)						3 (3)	
e. Discorda (2)	1			6	2	2	2

<sup>22</sup> Foi atribuído valor positivo a resposta favorável

f. Discorda complet.. (1)				3			5
<b>Ítems de resposta</b>	Auxiliam na execução de trabalhos escolares	Permitem realizar trabalhos de melhor qualidade	Estimulam hábitos de pesquisa	Apenas tem interesse para quem não domina informática	Desenvolve o espírito de interajuda entre colegas	Devem ser adoptadas frequentemente	Apenas têm interesse em disciplinas relacionadas com Tecnologias
<b>Opiniões</b>							
<b>Posições Desfavoráveis (-)<sup>23</sup></b>	(-) 2			(-) 15	(-) 4	(-)13	(-) 9
Peso valorativo total de cada ítem de resposta	(+) 46	(+) 43	(+) 43	(-) 15	(+) 22	(-) 6	(-9)

<sup>23</sup> Foi atribuído valor negativo a resposta desfavorável

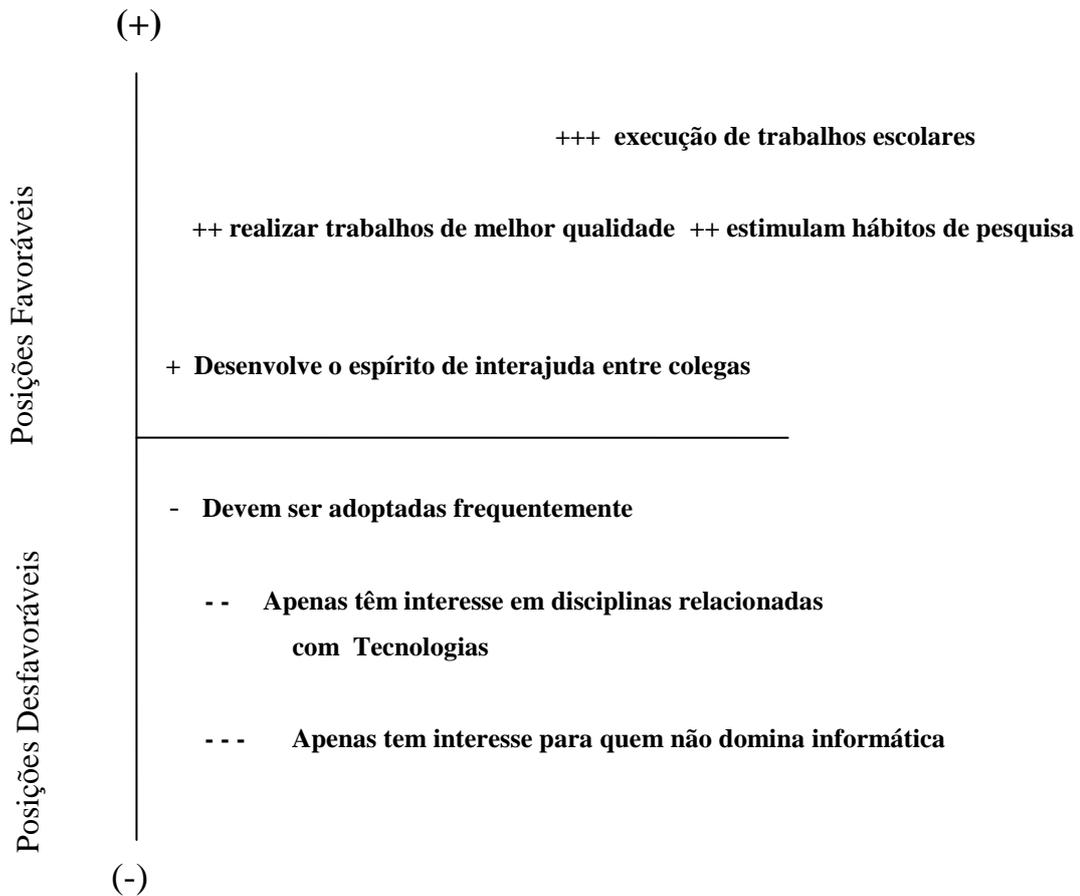
**Quadro 26 - Frequências relativas das posições favoráveis e desfavoráveis ao uso da Internet**

<b>Posições</b>	<b>Peso valorativo de cada categoria</b>	<b>Frequências Relativas % (Peso relativo de cada posição)</b>
Favoráveis	+163	<p>Auxiliam na execução dos trabalhos escolares 28,8%</p> <p>Permitem realizar trabalhos de melhor qualidade 26,4%</p> <p>Estimulam hábitos de pesquisa 26,4%</p> <p>Apenas tem interesse para quem não domina informática 0</p> <p>Desenvolve espírito de interajuda entre colegas 15,9%</p> <p>Devem ser adoptadas frequentemente 2,4%</p> <p>Apenas têm interesse em disciplinas relacionadas com as tecnologias 0</p>

Desfavoráveis	- 45	<p>Auxiliam na execução dos trabalhos escolares 4,4%</p> <p>Permitem realizar trabalhos de melhor qualidade 0</p> <p>Estimulam hábitos de pesquisa 0</p> <p>Apenas tem interesse para quem não domina informática 33%</p> <p>Desenvolve espírito de interajuda entre colegas 8,8%</p> <p>Devem ser adoptadas frequentemente 28,8%</p> <p>Apenas têm interesse em disciplinas relacionadas com as tecnologias 20%</p>
---------------	------	--

Do apuramento dos dados registados no Quadro 25 podemos inferir as conclusões apresentadas na figura da página seguinte:

Figura 16 - Posições favoráveis e desfavoráveis ao uso da Internet na sala de aula



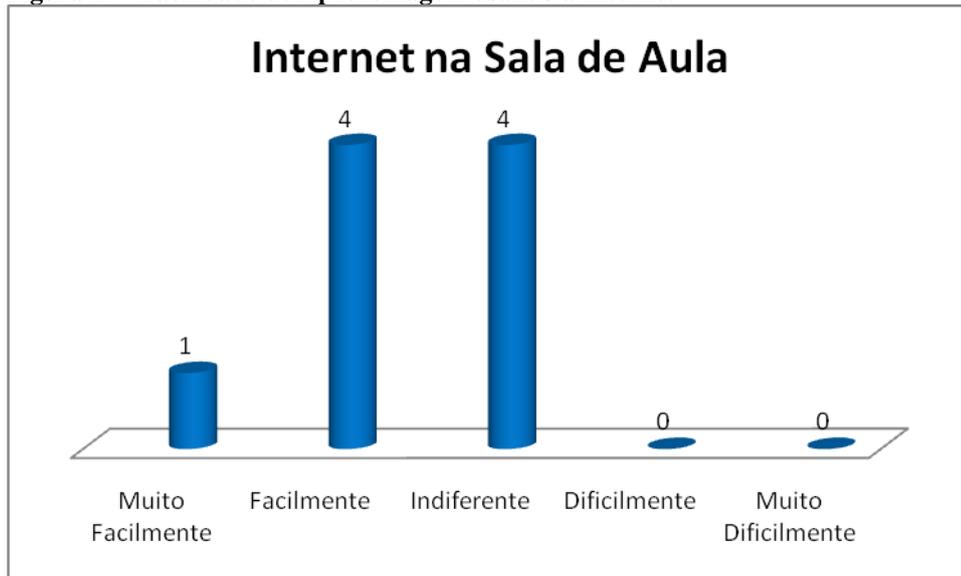
Conclui-se que os formandos têm uma posição muito favorável ao uso da Internet como auxílio à execução de trabalhos escolares, permitindo realizar trabalhos de melhor qualidade, estimulando os hábitos de pesquisa e desenvolvendo o espírito de interajuda entre colegas. Os formandos têm uma **posição ligeiramente desfavorável** em relação ao uso frequente da Internet na sala de aula. Consideram que o seu uso tem interesse em disciplinas que não se relacionem com as Tecnologias tendo interesse mesmo para quem domine conhecimentos de informática.

### a.i Facilidade de Aprendizagem com a Internet

(Grupo III- Questão 3.2. Com este método aprende: muito facilmente; facilmente; nem facilmente nem dificilmente; indiferente; dificilmente)

Quando questionados sobre a facilidade de aprendizagem com a utilização da Internet obtiveram-se os seguintes resultados:

**Figura 17 - Facilidade de Aprendizagem usando a Internet**



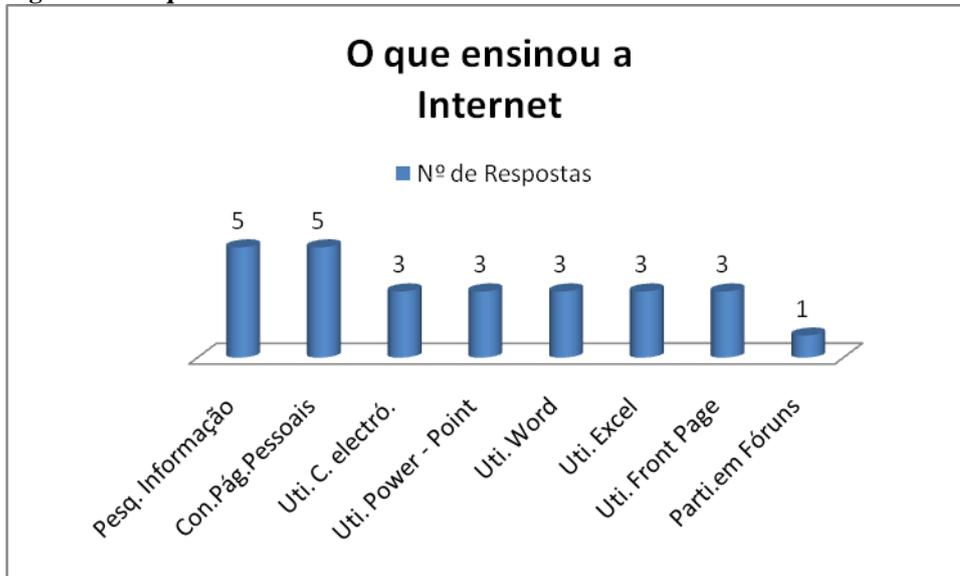
Quatro ( 4 ) formandos consideram que é indiferente a utilização na Internet para o processo de aprendizagem. O mesmo número de formandos (4) considera aprender mais facilmente com a Internet. Apenas um (1) refere aprender muito facilmente.

### b.i O Que se aprende com a Internet

( Grupo II. Questão 2.1. A utilização da Internet na sala de aula ensinou-o a:  
 a) Pesquisar informação; b) Participar em fóruns e chats temáticos; c) Utilizar o correio electrónico; d) Fazer compras online; e) Executar downloads;  
 f) Construir páginas pessoais; g) Utilizar programas tais como: power- point, word, excel, front page. Outros. Quais; h) Todas as anteriores; Nenhuma das anteriores; Outros. Quais?)

Questionados sobre o que aprenderam com a utilização da Internet na sala de aula, os resultados foram os seguintes:

**Figura 18- O que ensinou a Internet aos formandos**



Pesquisar informação e construção de páginas pessoais foram as respostas majoritariamente assinaladas pelos formandos. A participação em fóruns foi a menos assinalada apenas com (1) resposta, apresentando a utilização do correio electrónico, power-point, Excel e Front-Page um valor igual de respostas (3).

## **b) Competências Desenvolvidas**

(Grupo I. Questão 1.6.1. A Internet contribui para: a) Memorização do conhecimento; b) Compreensão das matérias; aplicação de conhecimentos; d) Desenvolver o sentido de análise e) Estimular a síntese – criatividade f) Todas as anteriores; g) Nenhuma das anteriores. h) Outras. Quais? )

As questões colocadas aos formandos sobre as competências tentaram apurar resultados sobre a sua própria perspectiva acerca da aprendizagem de acordo com as dimensões de análise propostas por Lebrun (2007):

Saber, Saber - Fazer, Saber - Ser e Saber - Devir.

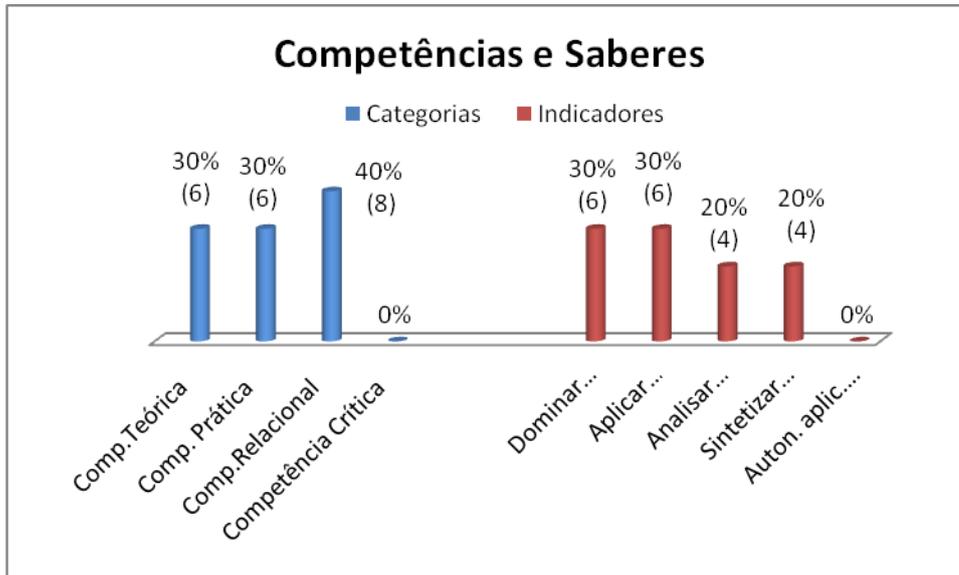
Estas dimensões foram subcategorizadas em quatro competências (teórica, prática, relacional e crítica) e transformadas em indicadores analíticos sobre os quais foram elaboradas questões aos formandos .

Os resultados obtidos encontram-se enunciados no quadro da página seguinte:

Quadro 27 – Competências desenvolvidas pela utilização da Internet na sala de aula

Dimensões	Categorias	Indicadores	Nº de Respostas Total = 20	Frequências relativas %
<b>SABER</b>	Competência Teórica	<b>Dominar</b> Conhecimento	6	30%
<b>SABER FAZER</b>	Competência Prática	<b>Aplicar</b> conhecimentos	6	30%
<b>SABER SER</b>	Competência Relacional	Capacidade de <b>análise</b> : - Identificar conceitos simples a partir de conceitos gerais.	4	20%
		Capacidade de <b>síntese</b> : -Combinar elementos, criatividade	4	20%
				Total = 40%
<b>SABER DEVIR</b>	<b>Competência Crítica</b>	Capacidade de autonomia para aplicar o seu próprio processo na resolução de problemas.	<b>0</b>	<b>0</b>

**Figura 19 - Relação entre competências e tipo de saberes adquiridos (de acordo com perspectiva dos formandos)**

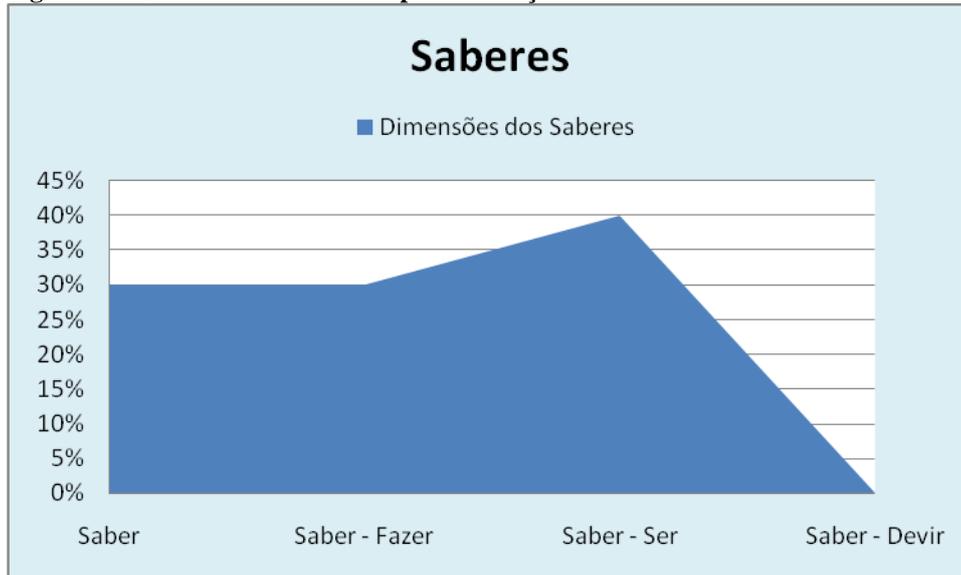


De acordo com as respostas dadas pelos formandos a utilização da Internet desenvolve igualmente as competências teóricas (30%) e práticas (30%) traduzidas pelos indicadores: dominar e aplicar conhecimentos . A competência relacional com 40% das respostas apresenta uma distribuição equitativa de 20% pelos dois indicadores assinalados pelos inquiridos referentes à capacidade de análise (identificar conceitos simples a partir de gerais) e capacidade de síntese (combinação de elementos e criatividade). A competência crítica expressa pelo indicador autonomia de aplicação do conhecimento na resolução de problemas não tem qualquer representatividade.

O gráfico apresentado na página seguinte representa os Saberes desenvolvidos pela Utilização da Internet na Sala de Aula de acordo com a opinião dos formandos.

A estruturação dos Saberes foi realizada de acordo com o modelo apresentado por Lebrun (2007) referido na fundamentação teórica.

O Saber - Ser é o mais desenvolvido contrariamente ao Saber – Devir que não tem nenhuma representatividade.

**Figura 20 - Saberes desenvolvidos pela utilização da Internet na sala de aula**

### c) Motivação pela Aprendizagem com a Internet

(Grupo III . Questão 3.1. Considera que uma aula em que utiliza a Internet é: Muito motivante; Motivante; Pouco Motivante; Indiferente; Desmotivante) Em relação à motivação pela aprendizagem usando como recurso na aula a Internet os resultados foram os seguintes:

**Figura 21 - Motivação pela aprendizagem utilizando a Internet como recurso na aula**

Os formandos consideram ser **motivante utilizar a Internet na aula** como evidenciam as 7 respostas assinaladas.

### Bloco III

Sobre a importância da Utilização da Internet na vida pessoal e profissional ( Grupo IV. Questão. 4.1. Explique o mais exaustivamente possível a importância da utilização da Internet na sua vida pessoal e profissional.....), os resultados foram os seguintes:

**Quadro 28 - Importância da Internet na vida pessoal e profissional dos formandos**

<b>Importância da Internet na vida pessoal e profissional</b>		
Formandos	Unidade de análise	Temas referidos/ Categorias
Formando 1	<i>Sem Resposta</i>	_____
Formando 2	<i>“ Faz parte do meu dia a dia...sem a Internet não seria possível a minha laboração”</i>	Usada no trabalho (sem especificação)
Formando 3	<i>“Na minha vida profissional não conto com computadores.... “...Na minha vida pessoal apenas para diversão...”</i>	Usada para Diversão
Formando 4	<i>“ Na vida profissional...é o excel que utilizo...” “...na vida pessoal, serve para me cultivar, distrair, jogar, ver imagens ou textos cómicos...praticar e explorar os diversos softwares...e instruir mais na área da informática”</i>	Usada para Diversão Usada para instrução
Formando 5	<i>“...de momento só uso na escola...”</i>	Usada apenas na escola
Formando 6	<i>“...só consulto mais a Internet na escola...”</i>	Usada apenas na escola
Formando 7	<i>Sem Resposta</i>	_____
Formando 8	<i>Sem Resposta</i>	_____
Formando 9	<i>“...Só uso para mandar mails...”</i>	Usada para correio electrónico

**Figura 22- Utilização da Internet na vida Pessoal e Profissional**

As respostas a esta questão foram ambíguas e pouco esclarecedoras. Três formandos (3) não deram mesmo nenhuma resposta. Pelos dados observados a tendência de utilização da Internet é apenas na escola e o objectivo da sua utilização prende-se com a diversão. Apenas um (1) formando a utiliza com o objectivo da instrução.

#### **8.2.4. Entrevistas**

Após terem sido realizadas algumas entrevistas não estruturadas (Boutin, 2005) na tentativa de perceber a pertinência do assunto e os aspectos relevantes a aprofundar, passou-se em fase posterior à elaboração de entrevistas quer aos formadores quer aos formandos de tipo semi-estruturada organizada de acordo com um conjunto de perguntas-guia. Foi permitido ao entrevistado um discurso fluido, baseado em conversa livre conforme referem Biklen Bodgan (1994: 135) com o objectivo de obter um maior número de dados relativos à sua percepção, interpretação e experiência sobre a utilização da Internet.

##### **8.2.4.1. Entrevistas aos Formandos**

Foram realizadas e gravadas entrevistas aos 9 formandos tendo sido adoptado o método de entrevista semi – estruturada visando a recolha de informação

relativamente ao modo como os formandos utilizam a Internet na sala de aula, motivação pela aprendizagem com o recurso , implicações sobre o desenvolvimento de capacidades e uso na vida pessoal.

A análise das entrevistas teve com objectivo completar os dados recolhidos através do questionário.

Apesar da “entrevista semi-estruturada não considerar de modo absoluto a ordem sequencial das informações” (Bouton & al. ,2005, p.162) foi elaborado um guião orientador para o entrevistador. No entanto, as questões foram reformuladas no decorrer das entrevistas de forma a manter um certo dinamismo no diálogo tentando adequação às características e assuntos desenvolvidos pelos entrevistados.

Guião de Entrevista adoptado:

**Quadro 29 – Guião de entrevista dos formandos**

<b>Guião de Entrevista</b>
<p><b>Formando:</b> <b>Idade:</b> <b>Profissão:</b> <b>Nacionalidade:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Na sala de aula costuma aceder à Internet?</b></li><li><b>2. Com que objectivo é que acede à Internet?</b></li><li><b>3. O formador define os objectivos ou métodos para esse trabalho ou são vocês que realizam pesquisa aleatória sobre o tema?</b></li><li><b>4. A que tipo de sites recorrem com mais frequência?</b></li><li><b>5. O que aprendeu com a utilização da Internet?</b></li><li><b>6. Aprendeu com os seus colegas ou individualmente?</b></li><li><b>7. Na aula é importante a utilização da Internet?</b></li><li><b>8. Existem desvantagens quando se utiliza a Internet numa aula?</b></li><li><b>9. Quais foram as maiores dificuldades quando começou a usar este método?</b></li><li><b>10. Pensa ser mais importante na compreensão ou memorização dos conteúdos?</b></li><li><b>11. Que implicações teve na sua vida pessoal o facto de ter aprendido usando a Internet?</b></li><li><b>12. Considera mais motivante uma aula com ou sem Internet?</b></li></ol>

### **8.2.4.2. Análise das Entrevistas dos Formandos**

Para a análise temática procedeu-se à categorização por temas dos conteúdos de 9 entrevistas dos formandos sobre a Utilização da Internet na sala de aula.

Tema 1 – Utilização.

Tema 2 – Finalidade da Informação da Internet

Tema 3 – Procedimentos para recolha de informação

Tema 4 – Capacidades desenvolvidas.

Tema 5 – Implicações na vida pessoal .

Tema 6 – Motivação pela utilização.

Tema 7 – Vantagens e Desvantagens da utilização.

Cada tema / categoria foi analisado de acordo com subcategorias representativas de conteúdos relevantes para o estudo em análise.

Procedeu-se ainda à contagem das frequências dos vocábulos tendo em consideração o nº total de frases considerados em cada tema. Os vocábulos sinónimos ou palavras derivadas foram associadas para contabilização por pertencerem à minha significação.

Quadro 30 – Categorização dos conteúdos das entrevistas aos formandos

Categorias	Subcategorias	Unidade Frásica	Nº de vocábulos presentes
- Tema 1 - Utilização	Disciplinas onde utilizam Internet	<p>“ Na aula de <b>Cidadania, TIC, Português e Inglês</b> ”</p> <p>“ ...Na sala de aula é mais para <b>Cidadania e TIC</b>.... ”</p> <p>“ Utilizamos muito em <b>Cidadania e TIC</b>... ”</p> <p>“...TIC e Cidadania.”</p> <p>“Só em <b>TIC</b>... ”</p> <p>“...<b>TIC e Cidadania.</b>”</p> <p>“...Usamos mais em <b>TIC</b>, nas outras não é assim tão frequente”</p>	<p>Cidadania – 5</p> <p>TIC – 7</p> <p>Português – 1</p> <p>Inglês - 1</p>
	Disciplinas onde não utilizam Internet	<p>“...No caso da <b>matemática</b> não utilizamos a Internet na sala de aula.”</p>	<p>Matemática - 1</p>
	Disciplinas onde nem sempre utilizam Internet	<p>“...<b>Português</b> temos usado algumas vezes...<b>Inglês</b> foi só uma vez..”</p> <p>“... em <b>Português</b> julgo que aconteceu uma vez..”</p>	<p>Português – 2</p> <p>Inglês - 1</p>
- Tema 2 – Finalidade da Informação	Trabalhos	<p>“Essencialmente para fazer <b>trabalhos</b> individuais ou em grupo.....”</p> <p>“ É para realizar <b>trabalhos</b> exigidos pelos professores”</p> <p>“..É proposto um <b>trabalho</b> ...ou fazemos em casa ..ou fazemos em TIC...”</p> <p>“...fazemos pesquisa para acabar <b>Trabalhos.</b>”</p> <p>“...Encontrar informação para dar resposta a <b>trabalhos</b>.....”</p>	<p>Trabalhos - 7</p>

		<p>“...Pesquisa de material para <b>trabalho</b>...”</p> <p>“...Como base para <b>trabalhos</b> de pesquisas...”</p>	
<p><b>- Tema 3 –</b></p> <p><b>Procedimentos para Recolha de informação</b></p>	<p>Pesquisa</p>	<p>“...vou ao <b>Google</b> e coloco a frase....e a partir daí vou pesquisar no <b>site</b>.”</p> <p>“...em <b>motores de busca</b>....foco-me na <b>imagem</b>, no <b>texto</b> ou no <b>vídeo</b>...”</p> <p>“...só costumo ir ao <b>Google!</b>”</p> <p>“...recorremos mais a <b>imagens</b> e <b>textos</b>.”</p> <p>“...Vou ao <b>Google</b>..e coloco uma frase ou palavra...”</p> <p>“ Vou a <b>sites</b> relacionados com o tema..”</p> <p>“ Normalmente é ir ao <b>Google</b> que é o mais conhecido....”</p> <p>“ Vou ao <b>Google</b> pesquisar e pouco mais...”</p> <p>“ Vou muito a <b>sites</b> e <b>fóruns</b>...”</p>	<p>Google – 5</p> <p>Motores de busca – 1</p> <p>Imagem – 2</p> <p>Texto - 2</p> <p>Site – 2</p> <p>Fóruns – 1</p>
	<p>Seleção</p>	<p>“ Faço <b>copy</b> e paste para o <b>Word</b>...”</p> <p>“ Normalmente faço <b>copy/paste</b>...”</p> <p>“ Faço <b>copy/paste</b>...”</p> <p>“Faço <b>copy/paste</b>...”</p> <p>“ ...tirar a informação necessária e não a copiar....por vezes também <b>modifico</b> as frases...”</p> <p>“....<b>copio</b> e também <b>altero</b>....”</p>	<p>Copy - 5</p> <p>Modifico – 1</p> <p>Altero – 1</p>

<p><b>- Tema 4 – Capacidades desenvolvidas</b></p>	<p>Compreensão e Memorização</p>	<p>“...Ajuda a nível da <b>compreensão</b>...”</p> <p>“...é <b>compreender e fixar</b>...”</p> <p>“...é mais a <b>compreensão</b>...”</p> <p>“...é mais importante na <b>compreensão</b>...”</p> <p>“..eu <b>fixo</b> muito do que leio...por isso acaba sempre por ficar qualquer coisa...”</p> <p>“...é mais para <b>compreender os conteúdos</b>...”</p>	<p>Compreender – 2</p> <p>Compreensão – 2</p> <p>Fixar - 1</p> <p>Fixo - 1</p>
<p><b>- Tema 5 - Implicações na vida pessoal</b></p>	<p>Estudo</p>	<p>“...usar para fazer <b>pesquisas</b>...”</p> <p>“...para acabar algum <b>trabalho</b>...”</p> <p>“...Termino <b>trabalhos de casa</b>...e dá continuidade aos meus conhecimentos de informática...”</p> <p>“...Ajudou-me a fazer os <b>trabalhos</b>...”</p>	<p>Pesquisas – 1</p> <p>Trabalhos - 3</p>
	<p>Comunicação</p>	<p>“...Organizo a minha vida...uso o <b>correio electrónico, acesso aos bancos, compras</b>...”</p> <p>“Uso o <b>mail</b>...”</p> <p>“A <b>rapidez de acesso, a qualidade de informação</b>...”</p> <p>“...Utilizo para enviar <b>mails</b>...”</p>	<p>Correio electrónico – 1</p> <p>Mail – 2</p> <p>Bancos – 1</p> <p>Rapidez de acesso – 1</p> <p>Qualidade de informação - 1</p>
	<p>Amizades</p>	<p>“...<b>falar com os amigos</b>...”</p> <p>“Posso <b>falar com os meus amigos</b>...”</p>	<p>Falar - 2</p>

**Quadro 31 – Frequência dos itens de cada categoria analisada através do conteúdo das entrevistas**

<b>Tema 1 – Utilização da Internet na Sala de Aula</b> <b>Nº Total de Frases do Tema 1 - 10</b>		
Sub- Categorias	Nº de vocábulos presentes	Frequência relativa na subcategoria %
Disciplinas onde utilizam	Cidadania – 5	Cidadania – 71,4%
	TIC – 7	TIC – 100%
	Português – 1	Português – 14,3%
	Inglês – 1	Inglês – 14,3%
Total de Frases - 7	Total de itens - 14	
Disciplinas onde não utilizam	Matemática -1	Matemática – 100%
Total de Frases - 1	Total de itens - 1	
Disciplinas onde nem sempre utilizam Internet	Português – 2	Português – 66,7%
	Inglês - 1	Inglês – 33,3%
Total de Frases - 2	Total de itens - 3	
<b>Tema 2 – Finalidade da Informação</b> <b>Nº Total de Frases do Tema 2 - 7</b>		
Trabalhos	Trabalhos - 7	Trabalhos – 100%
<b>Tema 3 – Procedimentos para Recolha de Informação</b> <b>Nº Total de Frases do Tema 3 - 15</b>		
Pesquisa	Motores de busca – 6	Motores de busca – 66,7%
	Sites – 2	Sites – 22,2%
	Imagens – 2	Imagens – 22,2%
	Fóruns - 1	Fóruns – 11,1%
Total de Frases - 9	Total de itens - 11	
Seleção	Copy – 5	Copy – 83,3%
	Modifico - 2	Modifico – 33,3%
Total de Frases - 6	Total de itens - 7	
Relevância da <b>Pesquisa</b> no procedimento para Recolha da Informação – 60%		
Relevância da <b>Seleção</b> no procedimento para Recolha de Informação – 40%		

<b>Tema 4 – Capacidades Desenvolvidas</b>		
<b>Total de Frases do Tema 4 - 6</b>		
Compreensão e Memorização	Compreensão – 4 Memorização – 2	Compreensão - 66,7% Memorização – 33,3 %
Total de Frases - 6	Total de itens - 6	
<b>Tema 5 – Implicações na Vida Pessoal</b>		
<b>Total de Frases do Tema 5 - 10</b>		
Estudo	Pesquisas – 1 Trabalhos – 3	Pesquisas – 25% Trabalhos – 75%
Total de Frases - 4	Total de itens - 4	
Actividades do Quotidiano	Correio electrónico – 3 Bancos – 1 Rapidez de acesso – 1 Qualidade de informação - 1	Correio electrónico – 75% Bancos – 25% Rapidez de acesso – 25% Qualidade da informação – 25%
Total de Frases - 4	Total de itens - 6	
Amizades	Falar com os amigos - 2	Falar com os amigos – 100%
Total de Frases - 2	Total de itens - 2	
Categoria com maior relevância : <b>Actividades do Quotidiano</b> com 50%		

Em relação à **Utilização da Internet** nas diversas disciplinas os resultados obtidos nas entrevistas consideram ser TIC a disciplina em que mais se utiliza a Internet (100%), seguida de Cidadania e Empregabilidade com 71,4 % de itens . Português e Inglês são disciplinas onde nem sempre se utiliza Internet e Matemática a única onde não se utiliza.

A **Finalidade da Informação** recolhida destina-se a trabalhos. Os procedimentos mais comuns para a **Recolha de Informação a Pesquisa** com elevado acesso são os motores de busca, sendo os fóruns os menos procurados. A Seleção da Informação é executada através do Copy (83,3%). A Modificação da informação seleccionada ocorre com menor frequência apresentando apenas um valor de 33,3%.

Em relação às **Capacidades Desenvolvidas** são consideradas com maior incidência a compreensão (66,7%) seguida de memorização com 33,3% pertencentes ao domínio das competências teóricas o que não é totalmente coincidente com os resultados conseguidos pelo questionário que apresenta a competência relacional (capacidade de analisar e sintetizar elementos) como a mais desenvolvida.

Sobre as **Implicações** que a **Internet** tem na **Vida Pessoal** os formandos referiram a importância para:

- O estudo em especial para a realização de trabalhos.
- As actividades quotidianas com incidência para a utilização do correio electrónico (75%), sendo o acesso a bancos, a qualidade da informação e a rapidez de acesso itens igualmente considerados (25%).
- Falar com os Amigos é também considerada uma das implicações na Vida Pessoal facilitada pela Internet.

A categoria com maior significação são as Actividades Quotidianas com 50% de itens contabilizados em relação à totalidade das frases recolhidas.

As entrevistas permitiram apurar resultados detalhados sobre as implicações na vida pessoal dos formandos, o que não tinha sido conseguido com o questionário.

### 8.2.4.3. Observação Participante

Ao longo de 9 dias ( 1 formando diariamente) foi registado em grelha de observação o comportamento de cada formando na aula de Tecnologias de Informação e Comunicação com o objectivo de perceber o nível de **interacção** entre formandos e formando / formador assim como o procedimento dos formandos no que respeita à **produção** de conhecimento para dar resposta a trabalhos ou questões colocadas pelo formador a partir da informação encontrada na Internet. Foram ainda observados comportamentos e atitudes reveladores do grau de motivação do formando pelas actividades propostas na sala de aula.

Escolhemos TIC por ser a disciplina que utiliza com frequência a Internet como recurso complementar na sala de aula e também pelo facto de os formandos terem mencionado ser nesta disciplina usual a conclusão de trabalhos de outras áreas curriculares.

Utilizámos o Guião de Observação apresentado na página seguinte:

### GUIÃO DE OBSERVAÇÃO

FORMANDO:

Escola:

Curso:

Disciplina:

Dia: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Hora:

Caracterização do espaço:
Objectivos da pesquisa:
Procedimentos em pesquisa : Procedimentos em produção de conteúdo :
Interacção com colegas:
Interacção com formador:
Grau de motivação do formando:
Outros :

### **8.2.4.3.1. Análise dos Dados da Observação**

#### **Caracterização do Espaço:**

O espaço sala de aula onde decorre a aula de TIC encontra-se equipado com 15 computadores. Os formandos utilizam o computador individualmente ou em grupo.

#### **Objectivos da Pesquisa do Formando:**

Encontrar informação para trabalho da disciplina de TIC ou para trabalhos de outras disciplinas do Curso, quer para trabalho individual quer para o grupo.

São fornecidos questionários com perguntas aos formandos às quais devem responder utilizando a Internet como recurso.

#### **Procedimentos em Pesquisa:**

Os Procedimentos observados como rotinas por parte dos formandos sobre a Pesquisa e a forma como produzem o conhecimento são os seguintes:

- a. Pesquisa iniciada através do Google
- b. Consulta de um ou vários sites
- c. Leitura mais ou menos demorada dos conteúdos
- d. Copiar e Colar Informação (Texto ou Imagem)
- e. Modificar títulos e algumas palavras ou frases.
- f. O tipo de produção é realizada no suporte informático do Word e Power – Point e Excel combinando produção escrita, imagem e gráfico.

Não foi observado nenhum acesso a ficheiro de áudio ou vídeo para pesquisa de informação.

Estes elementos apenas confirmam os dados já anteriormente tratados nos Questionários e Entrevistas sobre o assunto.

## Interacção

A interacção foi observada de acordo com o número de vezes que o formando prestou ajuda a colegas ou solicitou ajuda a colegas ou formador.

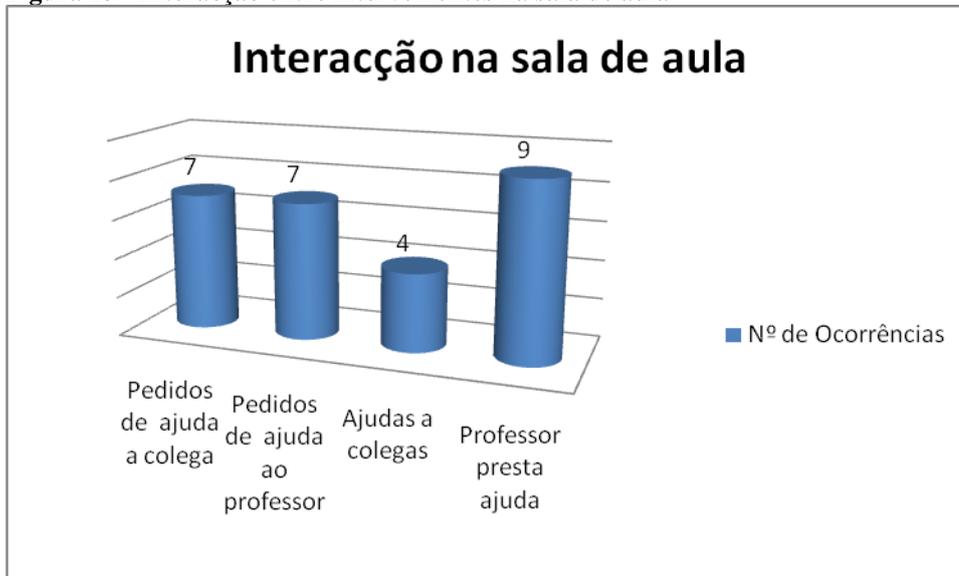
**Quadro 32 - Interacção na sala de aula**

Formandos	Comportamento / atitude			
	Solicitou Ajuda ao colega	Solicitou Ajuda ao Formador	Presta Ajuda ao Colega	Formador Presta Ajuda
Formando 1	2	1		1
Formando 2	-	-	-	-
Formando 3	-	-	-	-
Formando 4	1	1	-	1
Formando 5	-	1	-	1
Formando 6	-	-	-	-
Formando 7	3	2	-	3
Formando 8	-	-	-	-
Formando 9	-	2	4	3
<b>Nº de Ocorrências</b> (nº de vezes)	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>9</b>

A análise do quadro anterior mostra que nem todos os formandos interagiram na sala de aula. Dos 9 formandos da amostra, 4 não solicitaram nem prestaram qualquer tipo de ajuda. Apenas um prestou ajuda aos colegas.

O número de ocorrências mostra que os formandos solicitaram igualmente ajuda aos colegas e ao formador ( 7 vezes ).

**Figura 23 - Interação entre intervenientes na sala de aula**



#### 8.2.4.4. Questionários aos Formadores

O questionário encontra-se organizado da seguinte forma:

**Bloco I** – Grau de Utilização da Internet pelo formador na sala de aula.

**Bloco II** –Metodologia: Como é utilizada a Internet considerando os objectivos pedagógicos e recursos propostos aos formandos.

**Bloco III** – Organização e preparação das aulas com uso de Internet. Utilidade do recurso e contribuição da Internet para a aprendizagem.

**Bloco IV** – Percepção do formador em relação à utilização pelo formando da Internet na aula e aos procedimentos dos formandos após recolha de informação e dificuldades encontradas na adopção do recurso.

**Bloco V** – Opinião do formador sobre o uso da Internet na sala de aula.

**Bloco VI** – Importância da Internet na vida pessoal.

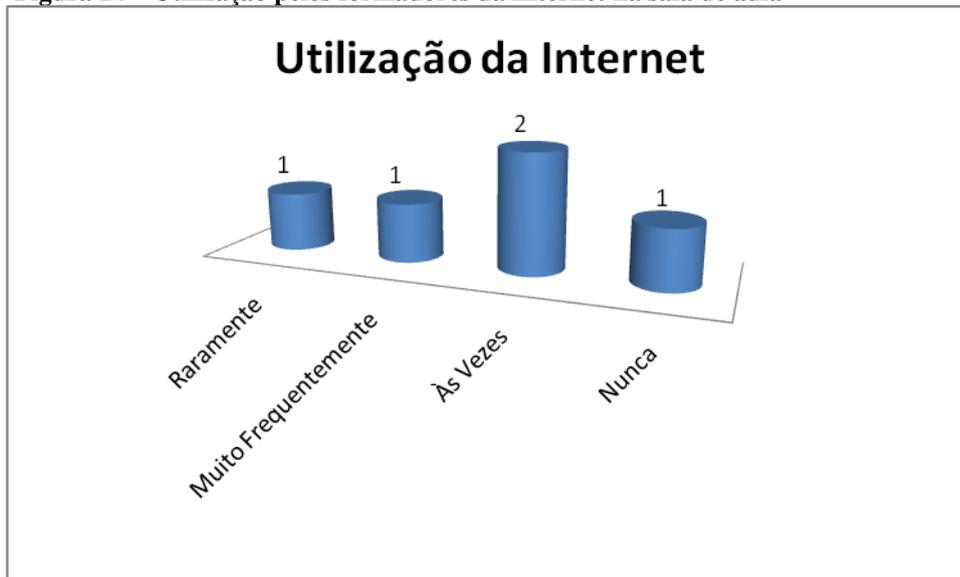
**Bloco VII e VIII** – (A preencher apenas no caso do professor não Utilizar Nunca a Internet na sala de aula.) Razões da Não Utilização e importância da Internet na vida pessoal.

## Bloco I

( Grupo I. Questão 1.1. Na aula utiliza a Internet...a) Sempre; b) Muito frequentemente; c) Às vezes; d) Raramente; e) Nunca)

Os Questionários<sup>24</sup> aos 5 formadores sobre a Utilização da Internet da sala de aula, permitiram apurar os seguintes resultados:

Figura 24 – Utilização pelos formadores da Internet na sala de aula



Os dados mostram que apenas 1 (um) formador a utiliza muito frequentemente, 2 ( dois) às vezes e os restantes, nunca ou raramente.

## Bloco II

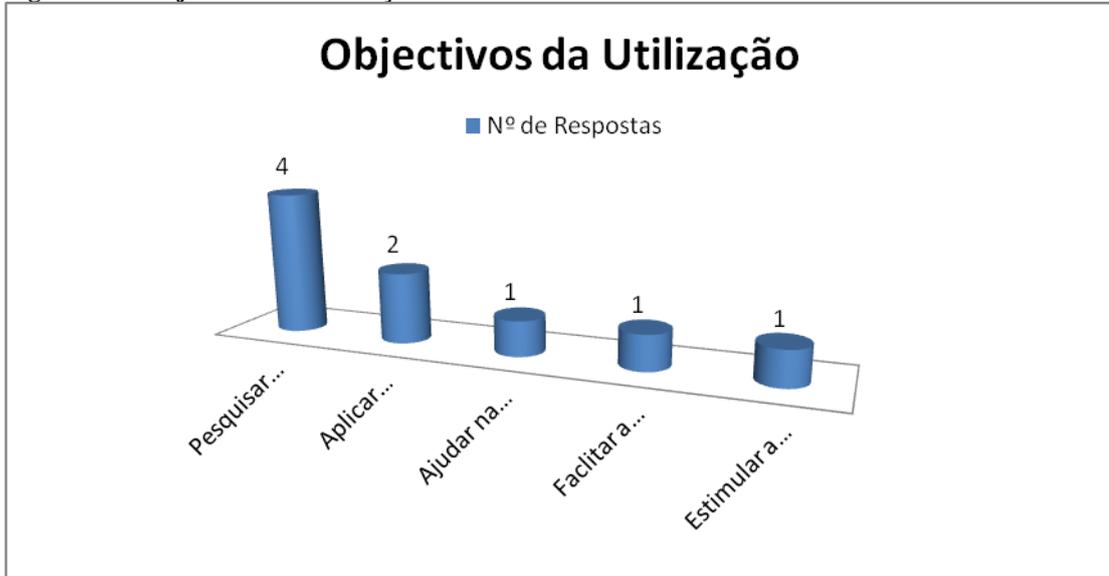
Conforme gráfico abaixo apresentado, os formadores que adoptam a utilização da Internet ( 4 ) na sala de aula fazem-no maioritariamente para pesquisar informação, seguido da aplicação de conhecimentos. Ajudar na compreensão dos conteúdos, facilitar a memorização e estimular a criatividade não parecem ser objectivos a atingir, como demonstra a fraca representatividade das respostas.

---

<sup>24</sup> Anexo 4

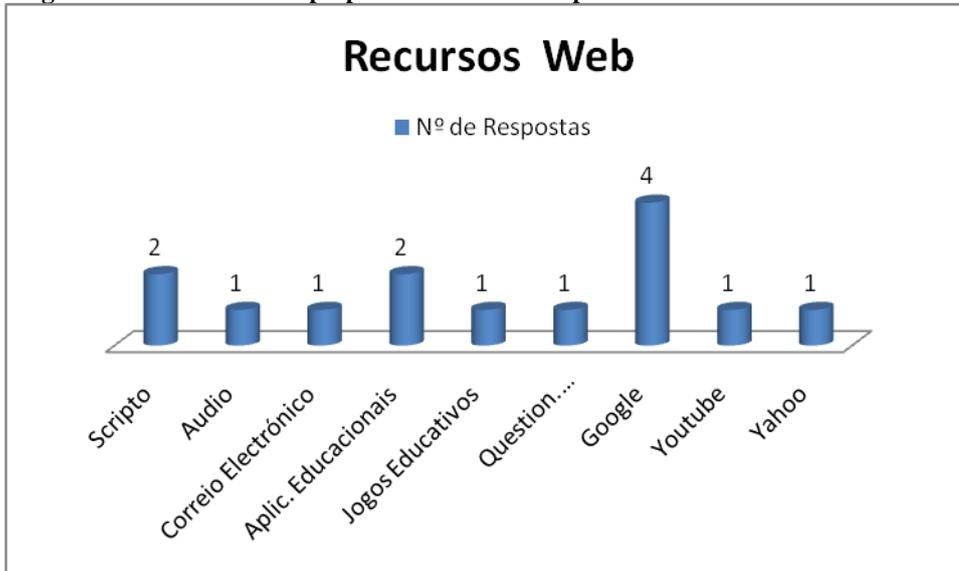
(Bloco II. Questão 2.1. A Internet na sala de aula é utilizada para... a) Pesquisar informação sobre determinado assunto ou tema; b) Aplicar conhecimentos executando exercícios; c) Ajudar na compreensão de conceitos; d) Facilitar a memorização de conteúdos; e) Estimular a criatividade criando novos conteúdos; f) Todas as anteriores.)

**Figura 25 – Objectivos da Utilização da Internet**



( Grupo II. Questão 2.2. Que tipo de recursos propõe aos alunos: a) Scripto; b) Audio; c) Vídeo; d) Aplicações educacionais; e) Jogos educativos; f) Animações Multimédia; g) Fóruns; h) Blogs; i) Sites de fotografia; j) Correio electrónico; l) Questionários interactivos; m) Todas as anteriores; n) Nenhum dos anteriores.) Os Recursos propostos encontram-se distribuídos conforme o seguinte gráfico:

**Figura 26 – Recursos Web propostos aos formandos pelos formadores**



Os recursos propostos são variados, sendo o Google o mais sugerido seguido do Scripto e as Aplicações Educacionais.

### Bloco III

a) Sobre a organização e preparação prévia das aulas com o uso da Internet os 4 Formadores que a utilizam responderam o seguinte:

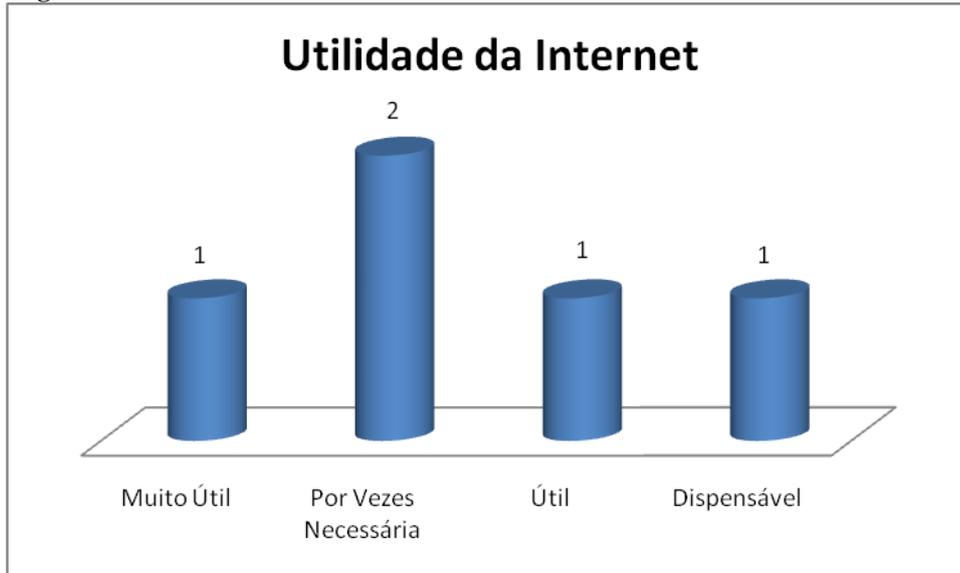
	Nº Total	Nº Total em %
Pesquisa para elaboração de trabalhos sobre diversos assuntos pertencentes a uma questão geradora.	1	14,27%
Selecciona previamente o assunto estabelecendo objectivos a atingir.	3	42,85%
Propõe Pesquisa ocasional na aula para complementar informação.	3	42,85%
	7	100%

Os Formadores tanto seleccionam o assunto e estabelecem objectivos a atingir, como propõem pesquisa ocasional para complementar informação.

**b) Grau de motivação / utilidade do recurso**

(Grupo III. Questão 3.2. Na sua opinião a Internet como recurso na sala de aula é: a) Indispensável para a aprendizagem ; b) Útil para a aprendizagem; c) Muito útil para a aprendizagem; d) Por vezes necessária; e) Dispensável para a aprendizagem).

**Figura 27 – Utilidade da Internet na sala de aula**

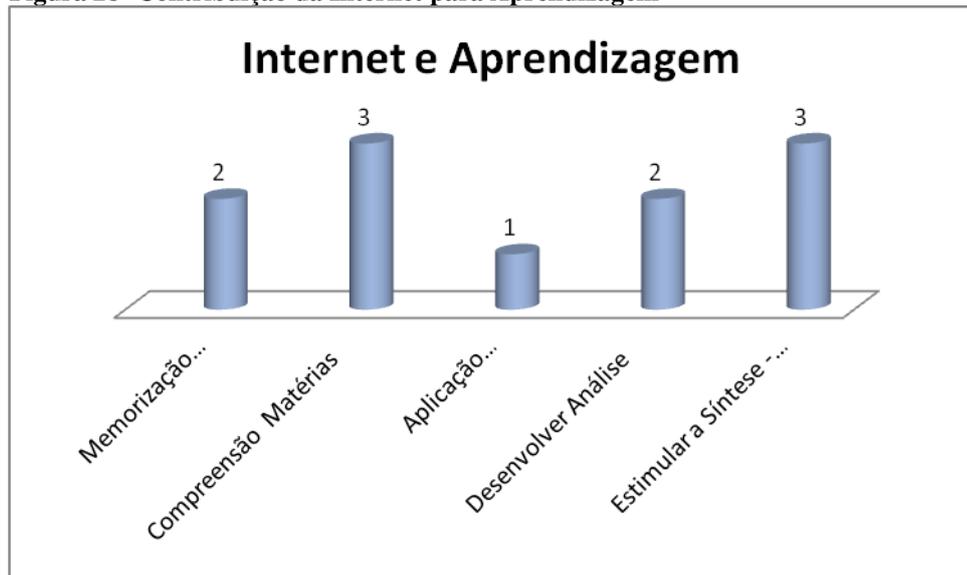


A Internet é considerada por vezes necessária por 2 dos formadores e útil (1 resposta) , muito útil (1 resposta) e dispensável pelos restantes.

**c) Contribuição da Internet para a Aprendizagem**

(Grupo III. Questão 3.3. No seu entender a Internet contribui para: a) Memorização do conhecimento;b) Compreensão das matérias; c) Aplicação de conhecimentos; d) Desenvolver o sentido de análise; e) Estimular a síntese- criatividade; f) Todas as anteriores; g) Nenhuma das anteriores.)

Figura 28- Contribuição da Internet para Aprendizagem



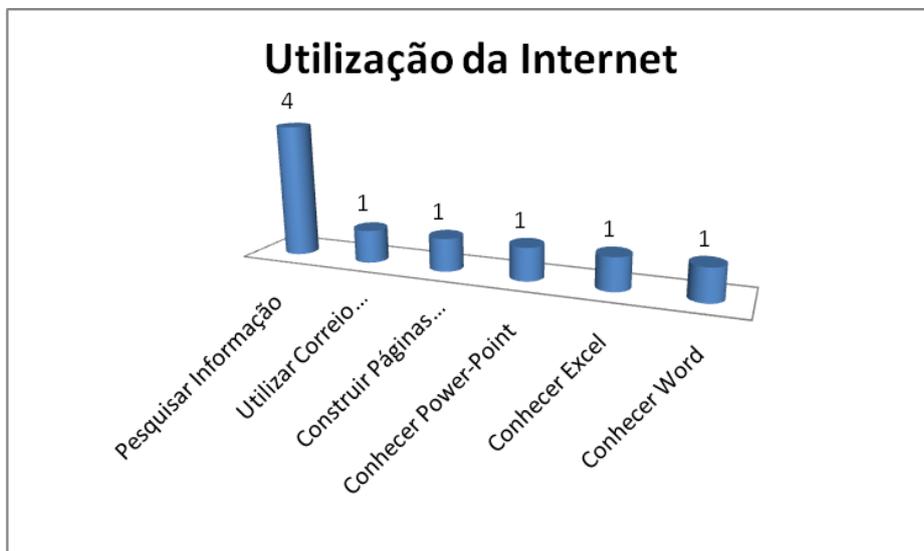
Os formadores consideram que a Internet contribui sobretudo para ajudar na compreensão das matérias estimulando a capacidade de síntese.

#### Bloco IV

##### a) Percepção dos formadores em relação à Utilização da Internet na Sala de Aula.

(Grupo IV. Questão 4.1. Nas suas aulas os alunos utilizam a Internet para: a) Pesquisar informação; b) Participar em fóruns e chats temáticos; c) Utilizar o correio electrónico; d) Executar downloads; e) Construir páginas pessoais; f) Conhecer programas tais como: Word, power-point, excel, front page ; g) Nenhuma das anteriores. Outros . Quais.)

Figura 29 – Opinião dos Formadores em relação à Utilização da Internet pelos formandos



Os formadores consideram que os formandos utilizam a Internet essencialmente para Pesquisar Informação.

**b) Percepção dos Formadores em relação aos procedimentos dos Formandos**

(Grupo IV. Questão 4.3. Após encontrar a informação pretendida diga como pensa ser o procedimento dos alunos: a) Copiam o documento integralmente b) Copiam apenas o relevante c) Copiam e alteram frases d) Copiam e não alteram frases e) Tiram notas utilizando a sua própria linguagem f) Nenhuma das anteriores .

**Figura 30 – Procedimentos dos formandos segundo opinião dos formadores**

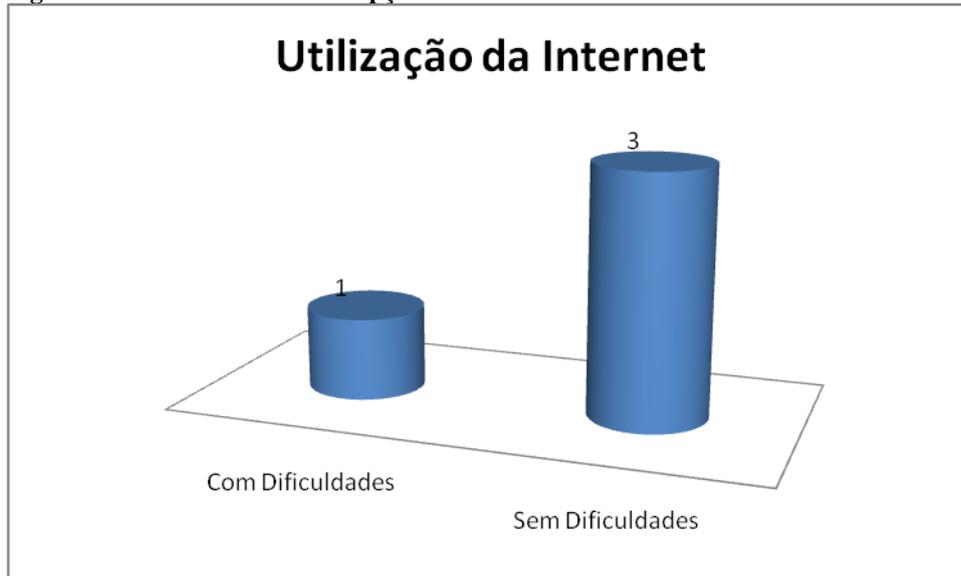


Os formadores consideram que os formandos todos copiam a informação não utilizando a sua própria linguagem.

**c) Dificuldades da adoção do recurso**

**(Grupo IV. Questão 4.2. Teve dificuldades na aplicação deste método como recurso complementar na sala de aula?**

a) Sim b) Não c) Por vezes c) Se assinalou a alínea a) ou c) Justifique a resposta )

**Figura 31 – Dificuldades de adopção do recurso na sala de aula**

Dos 4 formadores que utilizam a Internet apenas 1 considerou ter tido dificuldades na adopção do recurso na sala de aula.

### Bloco V

#### Opinião do Formador sobre o uso da Internet na sala de aula:

a) Motivação

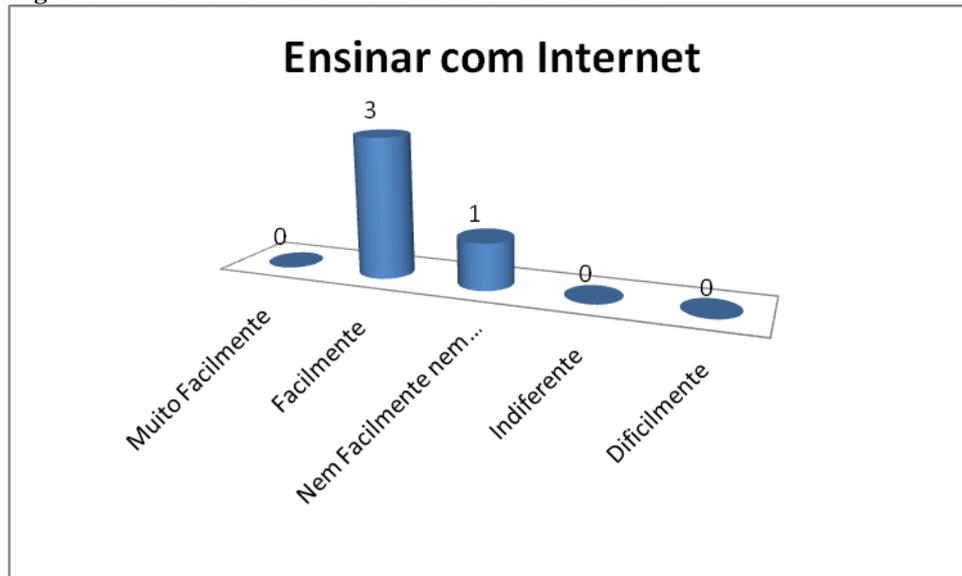
(Grupo V. Questão 5.1. Considera que uma aula em que se utiliza a Internet é: muito motivante; motivante; pouco motivante; indiferente; desmotivante.)

**Figura 32 – Motivação dos formadores pela utilização da Internet na sala de aula**

Os quatro (4) formadores que utilizam o recurso como apoio na sala de aula consideram-no motivante ou mesmo muito motivante.

- b) Facilidade de ensino com o uso da Internet  
(Grupo V. Questão 5.2. Com este método ensina: muito facilmente; facilmente; nem facilmente nem dificilmente; indiferente; dificilmente)

**Figura 33 – Grau de Facilidade de Ensino com a Internet**



Conclui-se que a Internet é considerada maioritariamente pelos formadores como facilitadora do ensino.

- c) Sobre as aulas com Internet os formadores responderam conforme assinalado na tabela da página seguinte:

**Quadro 33 – Opinião dos formadores sobre a utilização da Internet na Sala de Aula**

	Discorda Completa.	Discorda	Discorda Ligeira.	Concorda Ligeira.	Concorda	Concorda Plenam.
A Internet deve ser sempre utilizada na sala de aula	1			2		1
Auxilia nos trabalhos escolares				1	1	2
Estimula hábitos de Pesquisa				1		3
Apenas tem interesse para quem não domina Informática	1	1		1		2
Apenas tem interesse em disciplinas relacionadas com as Tecnologias	2			1		1
Desenvolve espírito de interajuda entre os formandos			1	2		1

**Quadro 34 – Resumo das Opiniões/Posições Favoráveis, Neutras e Desfavoráveis**

	<b>Opiniões Desfavoráveis</b>	<b>Neutras</b>	<b>Opiniões Favoráveis</b>
A Internet deve ser sempre utilizada na sala de aula	<b>1</b>		<b>3</b>
Auxilia nos trabalhos escolares			<b>4</b>
Estimula hábitos de Pesquisa			<b>4</b>
Apenas tem interesse para quem não domina Informática	<b>2</b>		<b>3</b>
Apenas tem interesse em disciplinas relacionadas com as Tecnologias	<b>2</b>		<b>2</b>
Desenvolve espírito de interajuda entre os formandos	<b>1</b>		<b>3</b>

As opiniões dos formadores são maioritariamente favoráveis à utilização da Internet na Sala de Aula, auxiliando nos trabalhos escolares, estimulando hábitos de pesquisa, tendo igualmente interesse em disciplinas relacionadas ou não com as Tecnologias especialmente para os formandos que não dominam a Informática, desenvolvendo também o espírito de interajuda.

## Bloco VI

Sobre a Importância da Internet na vida pessoal os resultados foram os seguintes:

**Quadro 35 - Internet na Vida Pessoal do Formador**

<b>Tipo de Utilização</b>	For. 1	For. 2	For. 3	For. 4	For. 5	Nº de Resp.
e-mail				X	X	2
Bancos					X	1
Notícias			X		X	2
Comunicação interpessoal		X	X			2
Pesquisa			X	X		2
Compras		X				1
Não Utiliza	X					1

Os Formadores utilizam igualmente na sua vida pessoal (8 respostas ) a Internet para pesquisa, o e-mail e comunicar com outros .

Compras e acesso a bancos são utilizações menos frequentes (2 respostas).

(1) Formador refere que não utiliza a Internet na sua vida privada.

#### **8.2.4.5. Entrevistas aos Formadores**

Foram realizadas e gravadas entrevistas a cinco formadores adoptando o método de entrevista semi-estruturada com o objectivo de confirmar os dados obtidos e apurar novos dados não referidos no questionário, tendo sido adoptado o Guião de Entrevista apresentado na página seguinte:

**Quadro 36 - Guião de Entrevista aos Formadores**

<b>GUIÃO DE ENTREVISTA FORMADORES</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nas suas aulas costuma utilizar a Internet?</li><li>2. Em que situações é que recorre à sua utilização?</li><li>3. Explique como costuma proceder na sala de aula quando pretende explicar um conteúdo utilizando com recurso a Internet.</li><li>4. Prepara as aulas de forma diferente sempre que pretende recorrer à sua utilização.</li><li>5. Quais são as vantagens da sua utilização? E as desvantagens?</li><li>6. Os formandos têm dificuldades especiais quando recorrem à Internet? Que dificuldades?</li><li>7. Considera positiva a utilização da mesma em termos pedagógicos? Porque razão?</li><li>8. Pensa ser possível ensinar todo o tipo de conteúdos?</li><li>9. Pensa que os formandos desenvolvem outro tipo de capacidades quando se utiliza este método? Explique.</li><li>10. Como avalia os formandos sabendo que estes utilizaram a internet como recurso para a elaboração dos trabalhos?</li><li>11. A escola tem moodle. Já alguma vez a utilizou? Estimulou os formandos à sua utilização? Porque motivo?</li></ol>

#### **8.2.4.6. Análise das Entrevistas aos Formadores**

A análise das entrevistas foi realizada de acordo com a seguinte categorização:

Tema 1 – Utilização da Internet na aula

Tema 2 – Metodologia utilizada na sala de aula quando adoptado o recurso.

Tema 3 – Grau de motivação / Vantagens e Desvantagens da sua utilização.

Quadro 37- Análise das Entrevistas aos Formadores - Utilização

<b>Categorias</b>	<b>Entrevistados</b>	<b>Unidade Frásica</b>	<b>Vocábulos com carga expressiva relevante</b>
<b>- Tema 1 - Utilização</b>	Formador1 (Português)	<i>“Não utilizo.”</i>	<i>“...Ainda não cheguei a esse ponto”</i> <b>Utilização (-)</b>
	Formador 2 ( Inglês)	<i>“Este ano tenho utilizado sim...”</i>	<i>“...Não muito mas algumas vezes...”</i> <b>Utilização (+)</b>
	Formador 3 (Cidadania Empre- gabilidade)	<i>“Sim utilizo a Inter- net frequentermen- te...”</i>	<i>“...Sim, especialmente quando os alunos têm de desenvolver trabalhos de pesquisa....”</i> <b>Utilização (+)</b>
	Formador 4 (Matemática)	<i>“Não,não utilizo...”</i>	<i>“ ...Não considero necessário para a minha disciplina usar a Inter- net....”</i> <b>Utilização (-)</b>
	Formador 5 (TIC)	<i>“....Utilizo sem- pre...”</i>	<i>“ Mesmo em aulas sem conteúdos Inter- net....utilizo sempre.”</i> <b>Utilização (+)</b>

Da análise do quadro acima apresentado conclui-se que apesar de 2 formadores não utilizarem a Internet na aula, nem a considerarem necessária, 3 dos 5 formadores entrevistados utilizam-na regularmente.

Quadro 38 - Análise das Entrevistas aos Formadores - Metodologia de ensino com Internet

Categorias	Entrevistados	Unidade Frásica	Vocábulo com carga expressiva relevante
<b>- Tema 2 - Metodologia</b>	Formador 1 (Português)	-----	-----
	Formador 2 (Inglês)	“Eu já levo as coisas preparadas. A partir de um tópico dirigido...já sei que vou àquele site...”	“...funciona como um género de laboratório de línguas...”
			<b>Metodologia: não refere</b>
	Formador 3 (Cidadania e Empregabilidade)	“Pesquisei em casa na net, organizei a informação toda antes e faço um esquema coerente de acordo com os objetivos”	“...existe sempre um guião que orienta os alunos...”
			“...Por vezes tentamos uma metodologia por descoberta em que o professor apresenta o conteúdo em forma de questões do dia a dia...”
	<b>Metodologia : guião e descoberta.</b>	Formador 4 (Matemática)	-----
Formador 5 (TIC)	“...Utilizo sempre...”	“Mesmo em aulas sem conteúdos Internet...utilizo sempre.”	
		<b>Metodologia : não refere</b>	

A maioria dos Formadores que utilizam a Internet três (3) respondem vagamente não referindo com exactidão a metodologia que adoptam. Apenas 1 (um) responde utilizar guião e aplicar uma metodologia por descoberta.

**Quadro 39 - Análise das Entrevistas dos Formadores - Motivação/Vantagens e Desvantagens**

<b>Categorias</b>	<b>Entrevistados</b>	<b>Unidade Frásica</b>	<b>Vocábulo com carga expressiva relevante</b>
<b>- Tema 3 - Motivação/ Vantagens e Desvantagens</b>	Formador 1 (Português)	<i>“Não tem vantagem porque a tendência é copy e paste...”</i>	<i>“...Concordo que pode ser uma aula mais animada...mas ainda não cheguei a esse ponto...”</i>
	Formador 2 (Inglês)	<i>“Tem muitas vantagens porque eles têm visitado muitos sites...”</i>	<i>“Para alguns é motivante, mas nem todos se entusiasma com isso!”</i>
	Formador 3 (Cidadania Empregabilidade)	<i>“A Internet é um recurso essencial nos dias de hoje...”</i> <i>“...Não os voto ao isolamento por estarem a utilizar esse recurso...”</i>	<i>“...o professor não se pode colocar ali sobre um pedestal.”</i> <i>“...Eu também estou a aprender quando eles estão a aprender...”</i>
	Formador 4 (Matemática)	<i>“É capaz de ter vantagens, eu nunca explorei esse assunto...”</i>	<i>“Habituei-me a dar aulas com um determinado método e não me dei mal...”</i>
	Formador 5 (TIC)	<i>“...Na minha disciplina trás vantagens porque ajuda-se...o aluno percebe como pode pesquisar para outras disciplinas...”</i>	<i>“Tem vantagens se outros professores a utilizarem...”</i>

As respostas são ambíguas e não evidenciam com clareza as vantagens ou desvantagens da utilização da Internet na aula apesar de ser referida como um potencial capaz de motivar os formandos.

### **Análise de Dados**

- Análise comparativa da Perspectiva Formando / Formador
- Competências evidenciadas

## 9. Análise comparativa da Perspectiva do Formando e Formador sobre a Utilização da Internet na Sala de Aula

Os quadros apresentados nas páginas seguintes referem-se à análise dos Questionários, Entrevistas e Observação Participante aos formadores e formandos. Estão evidenciados os aspectos considerados de maior relevância, quer pela sua similitude quer pela sua oposição e/ou complementariedade.

**Quadro 40 - Análise comparativa da percepção Formando/ Formador (Questionário)**

<b>QUESTIONÁRIOS</b>	
<b>Formandos</b>	<b>Formadores</b>
<b>Grau de Utilização</b>	
Dizem utilizar muito frequentemente a Internet na sala de aula.	Os dados revelam que os formadores utilizam por vezes a Internet na aula, existindo mesmo professores que não a utilizam, apesar de ser considerada por vezes necessária.
<b>Metodologia na sala de aula</b>	
Os formandos consideram que as aulas com acesso à Web são bem conduzidas, apesar de ser necessário melhorar a formação dos docentes / formadores e a qualidade do equipamento informático.	Os formadores revelaram não apresentarem dificuldades na adopção do recurso, considerando - o facilitador do ensino dos conteúdos.
O acesso à Web é realizado essencialmente com o objectivo de realizar trabalhos individuais ou de grupo e nunca para responder a perguntas específicas durante a aula.	Os formadores de uma forma geral seleccionam antecipadamente o assunto definindo objectivos. Propõem pesquisa ocasional na aula para obter informação complementar sobre conteúdos.

<p>Os motores de busca são os recursos mais procurados. Os softwares educativos e o vídeo não são praticamente utilizados .</p>	<p>Os formadores referem propor o acesso a aplicações educacionais.</p> <p>Consideram no entanto, que na aula os formandos utilizam a Web essencialmente para pesquisar informação.</p>
<p>Copiam e alteram frases para construir conteúdos.</p>	<p>Afirmam que os formandos copiam a informação sem construir conteúdos com linguagem própria.</p>
<p><b>Processo de Aprendizagem e Competências adquiridas / desenvolvidas</b></p>	
<p>A Internet é considerada muito útil e motivante assim como indispensável à aprendizagem, auxiliando nos trabalhos escolares.</p> <p>Apesar de considerarem ser importante utilizá-las em disciplinas não relacionadas com as tecnologias os formandos têm uma posição ligeiramente desfavorável em relação ao seu uso frequente na sala de aula.</p> <p>Desenvolvem em especial a competência relacional (Saber- Ser): capacidade de análise e a capacidade de síntese.</p> <p>Não desenvolvem competências críticas.</p>	<p>Motivante e facilitadora do ensino, os formadores são maioritariamente favoráveis à sua utilização na sala de aula em qualquer disciplina.</p> <p>Auxilia nos trabalhos escolares, estimula hábitos de pesquisa e o espírito de interajuda .</p> <p>Utilizam-na para pesquisar e aplicar conhecimentos.</p> <p>Não utilizam com objectivos de compreensão de conteúdos, memorização ou desenvolvimento de espírito crítico. No entanto, referem que a Web contribui para a compreensão das matérias estimulando a capacidade de síntese.( dimensão Saber – Ser, categoria relacional<sup>25</sup>)</p>
<p><b>Utilização na vida pessoal e profissional</b></p>	
<p>Utilização principal na escola, fora desse âmbito, utilizada essencialmente para diversão.</p>	<p>Utilizada maioritariamente para pesquisa , mail e como meio de comunicação com outros.</p>

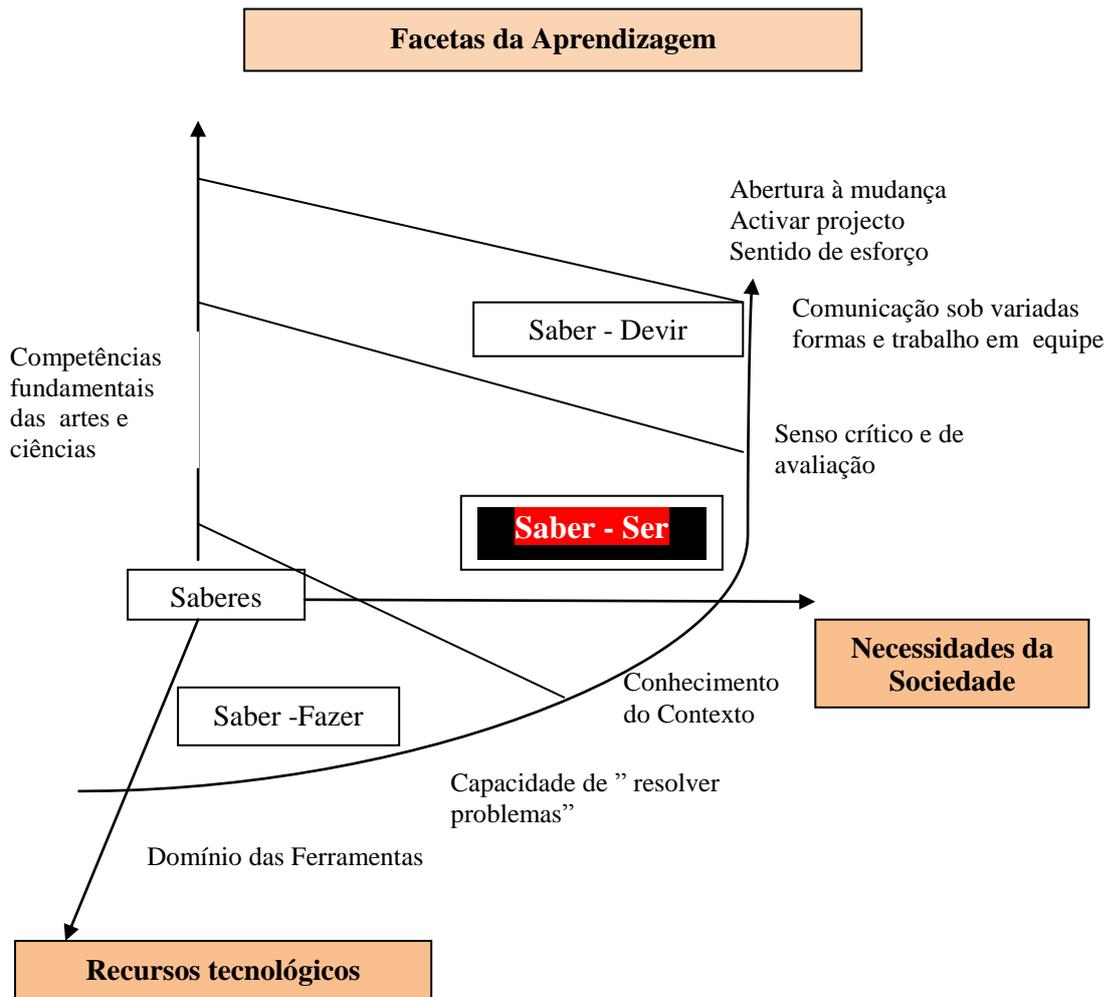
<sup>25</sup> Conforme descrito no Quadro 26. Pág.123

Quadro 41 - Análise complementar ao Questionário da percepção Formando /Formador

<b>ENTREVISTAS E OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE (aspectos complementares ou não referidos nos questionários)</b>	
<b>Formandos</b>	<b>Formadores</b>
<b>Competências / Capacidades Desenvolvidas</b>	
Consideram desenvolver essencialmente competências teóricas do domínio da compreensão e memorização (Saber)	
<b>Metodologia na sala de aula</b>	
	Não referem com clareza quais os procedimentos adoptados na sala de aula. Existe apenas 1 (um) formador que utiliza guião.
<b>Utilização na vida pessoal e profissional</b>	
Actividades Quotidianas, como por exemplo a utilização do correio electrónico, acesso a bancos e informações de forma rápida e eficaz são os procedimentos mais usuais.	
<b>Interação</b>	
Apesar da Internet ser considerada no geral por formandos e formadores um recurso motivante e facilitador da aprendizagem, não se pode concluir que a sua utilização faça elevar os níveis de participação dos formandos na sala de aula. Na nossa Observação existem formandos que trabalhavam isoladamente sem comunicar com colegas recorrendo ao formador apenas quando necessário.	

Da análise dos resultados da Investigação baseada no Estudo de Caso apresentado concluímos que formandos e formadores consideraram que a Internet desenvolve em **especial a competência do Saber - Ser** (capacidade de análise e de síntese) auxiliando na compreensão das matérias.

**Figura 34- A triangulação: aprendizagem, tecnologia e sociedade**  
( de acordo com Lebrun , 2007: p183)



- **Conclusões**

## 10. Conclusões

Reconhecendo as limitações da investigação inerentes à dimensão da amostra deste estudo de caso realizado a formandos e formadores do Curso de Educação e Formação de Adultos de nível básico da Escola Integrada D.Carlos I, consideramos ter identificado a contribuição e relevância da utilização da Internet na sala de aula no processo ensino - aprendizagem.

Este trabalho de investigação foi orientado de acordo com o modelo de aprendizagem de Lebrun (2007) e considerados os três modos de análise propostos pelo autor : modo pró-activo centrado no aluno / formando, com objectivo de determinar competências desenvolvidas e adquiridas; modo interactivo avaliado de acordo com o grau de motivação do professor/ formador e aluno /formando ; modo reactivo, centrado nas estratégias e metodologia do professor/ formador na sala de aula.

Concluimos o seguinte:

- Modo Pró-Activo:

Os formandos consideram desenvolver igualmente a competência relacional Saber (competências teóricas) e Saber – Fazer (competências práticas) e particularmente o Saber Ser (capacidade de análise e síntese de conteúdos) . Não desenvolvem competências críticas do domínio do Saber Devir.

- Modo Interactivo:

Os formandos consideram a utilização da Internet muito útil , motivante e indispensável à aprendizagem, apesar de terem uma posição ligeiramente desfavorável face ao seu uso frequente na sala de aula . Não se pode no entanto concluir que a sua utilização faça elevar os níveis de participação na sala de aula.

Os formadores consideram a Internet motivante e facilitadora do ensino, sendo maioritariamente favoráveis ao seu uso na aula em qualquer disciplina.

- Modo Reactivo:

A metodologia adoptada pelo formador na aula é a pesquisa ocasional para obter informação complementar sobre conteúdos. De uma forma geral seleccionam antecipadamente o assunto, definindo objectivos. Apenas 1 (um) professor utiliza guião . Não utilizam com finalidades de compreensão, memorização ou desenvolvimento de espírito crítico. Consideram que os alunos desenvolvem a competência Saber Ser ( capacidade de síntese).

Estudados os aspectos relacionados com a utilização da Internet na aula, procedimentos adoptados relativamente à recolha e tratamento da informação e importância da Internet para a aprendizagem na vida pessoal e profissional concluímos o seguinte:

#### FORMANDOS

A turma apresenta uma diferenciação etária distribuída da seguinte forma:

- 17 -20 anos (44%)

- > 35 anos ( 66%).

Os formandos têm baixa escolaridade,,: 7º, 8º e 9º , maioritadamente com o 6ºano.

1. Utilização – Dizem utilizar muito frequentemente a internet na aula. Em TIC é sempre utilizada, seguida de Cidadania e Empregabilidade. Em Português é utilizada às vezes, raramente em Inglês e nunca em Matemática.

Referem que os aspectos a melhorar no ensino com Internet são a qualidade do equipamento informático e a formação dos docentes.

Utilizam-na para realizar trabalhos individuais e trabalhos de grupo. Os motores de busca são os mais utilizados para recolher a informação, seguindo-se as animações multimédia, correio electrónico, fóruns, scripto e sites de fotografia. Os menos procurados são o áudio, vídeo, e os softwares educativos.

2. Procedimentos – Os formandos referem que o procedimento mais frequente para recolha da informação é a cópia com alteração de frases e o menos frequente o uso de linguagem própria.
3. Importância para a Aprendizagem - O uso da Internet auxilia na execução de trabalhos escolares, permitindo realizar trabalhos de melhor qualidade, estimulando os hábitos de pesquisa e desenvolvendo o espírito de interajuda entre colegas .O seu uso não deve ser exclusivo das disciplinas relacionadas com as Tecnologias tendo interesse mesmo para quem tenha conhecimentos de informática.  
Não se pode concluir que se aprenda mais facilmente com o uso da Internet . Se para alguns facilita a aprendizagem para outros é completamente indiferente.  
Aprenderam sobretudo a pesquisar informação e a construir páginas pessoais.
4. Importância na vida pessoal e profissional - A utilização da internet é limitada à escola e diversão, sendo muito pouco ou quase nunca utilizada no trabalho ou outros fins...

## FORMADORES

Idades compreendidas entre 38 e 54 anos.

80% possui formação complementar à licenciatura e 60% são profissionalizados em ensino.

1. Utilização - Os formadores revelaram não apresentarem dificuldades na adopção do recurso apesar de alguns não a utilizarem com muita frequência embora a considerem por vezes necessária.

2. Procedimentos – De acordo com a perspectiva dos formadores os formandos utilizam a Internet na aula essencialmente para pesquisar informação, copiando - a sem utilizar linguagem própria.

Propõem recursos variados, tais como: Google, aplicações educacionais e scripto.

3. Importância para a Aprendizagem – As opiniões dos formadores são maioritariamente favoráveis à utilização da Internet na Sala de Aula, auxiliando nos trabalhos escolares, estimulando hábitos de pesquisa, tendo igualmente interesse para todas as disciplinas relacionadas ou não com as Tecnologias e em especial para formandos que não têm conhecimentos de Informática. Desenvolvem também o espírito de interajuda
  4. Importância na vida pessoal e profissional - Utilizada essencialmente para pesquisa de informação e comunicação interpessoal, compras e acesso a entidades bancária.
- 1 (um) formador refere não utilizar nunca a Internet.

Decorrendo das conclusões desta investigação tudo indica que a Internet não consegue por si operar mudanças significativas nos novos saberes e competências. Por essa razão, torna-se importante reavaliar os processos e métodos da sua utilização. A utilização da Internet está subaproveitada, resumindo-se a uma utilização aleatória, pouco estruturada, apenas com o objectivo de recolher um somatório de informações que são maioritariamente copiadas.

Recursos mencionados neste trabalho, disponíveis na World Wide Web não são nunca utilizados. Exemplo das plataformas, fóruns e tantos outros. Embora existam metodologias próprias para utilizar a Internet na aula já estudadas por autores como Moran, ou Belin (2003) estas, não são aplicadas. Importa questionar a razão da sua não aplicação.

Teoricamente modificado o papel do professor, agora também formador na actual concepção dos Cursos E.F.A. (Educação e Formação de Adultos), considerado ainda orientador e tutor, característica própria da pedagogia activa em que o espírito crítico é valorizado, verificámos que a competência crítica não é desenvolvida com os métodos adoptados apesar de serem desenvolvidas algumas das competências – chave descritas no referencial dos Cursos E.F.A: saber (aquisição de conhecimentos); saber - fazer (competências práticas) e saber – ser, não se passando o mesmo em relação à capacidade de combinação de conhecimentos e mobilização de atitudes e procedimentos para a resolução de problemas <sup>26</sup> aplicadas em novas situações entendida por Lebrun como Saber – Devir. O professor / formador convida o aluno a pesquisar num site, mas a aula continua linear, passiva e individual, enquanto o formador permanece o responsável pela transmissão dos “conhecimentos” (Silva, s.d.). Na prática o papel do formador é típico da pedagogia tradicional.

Tendo os Cursos EFA como objectivo a inserção profissional, o desenvolvimento do espírito crítico, trabalho em equipa e capacidade de projecção no futuro, a construção de conhecimento novo <sup>27</sup> é particularmente importante, em especial o seu modo de produção na organização / escola, sobretudo na forma como o indivíduo consegue mobilizá-lo para situações práticas relacionadas com um contexto profissional ou pessoal diferenciado. Estimular o sentido crítico e mobilizar conhecimentos adquiridos através dos inúmeros recursos disponíveis na Web em conjunto com outros recursos, como por exemplo os livros, permitirá acrescentar continuamente nova informação e novo conhecimento de forma consistente ao encontrado através de pesquisa ou outras ferramentas disponíveis na Internet que não são exploradas pelos formandos nem estimuladas à utilização pelos formadores. Caso dos Blogues, Software de Audio e Vídeo e outros como refere Carvalho (2008), estando disponíveis instruções de manuseamento e utilização na sala de aula. Tal como Santos (2003) verificou, este estudo demonstrou que os formadores propõem abordagens lineares, previsíveis e estáticas na navegação. Os formandos não constroem conhecimento mas reproduzem-no sintetizando-o sendo a sua produção uma reprodução.

---

<sup>26</sup> Referida na pág. 32 deste trabalho

<sup>27</sup> Assunto referenciado por diversos autores na pág.41.

Apesar da Internet abrir as portas à pedagogia activa o formando terá de ser capaz de transformar o conhecimento que encontra de forma a operar a reconstrução do mesmo reflectindo criticamente sobre a sua própria produção. A reconstrução será do formando, a orientação e metodologia do formador. Essa reconstrução será infundável assim como a evolução do conhecimento. Importa direccionar estudos futuros para processos e metodologias que permitam desenvolver as competências avaliativas e críticas dos formandos, assim como, saber que competências deverão adquirir os formadores para serem atingidos esses objectivos.

A adopção de uma metodologia em que estejam definidos critérios de referência, processos e instrumentos de apreciação e construção de conteúdos quando utilizando o recurso Internet como método exclusivo ou de apoio em contexto de sala de aula é a via que entendemos ser necessário concretizar.

Se a aprendizagem é construção do conhecimento (Gonçalves, s.d.) em que o aprendiz é visto como um construtor do mesmo com capacidades metacognitivas<sup>28</sup> importa que ele aprenda não só a saber, saber fazer e saber devir mas também a saber aprender.

Aprender, significa evoluir, o que implica novo conhecimento. Sem novo conhecimento, a Internet apenas servirá como um enorme depósito de informação destinada inevitavelmente a ser utilizada para plagiar. A arte da sua utilização no ensino em sala de aula parece estar por redescobrir no universo estudado e muito à quem da plena exploração, possivelmente devido à indefinição de procedimentos concretos a adoptar em aulas com Internet, métodos esses já explorados e definidos por autores referidos neste trabalho<sup>29</sup> dentre os quais salienta-se as fichas de trabalho elaboradas para aulas com Internet propostas por Margot. (2003).

Tal como Ornellas (2004) defende, a incorporação das ferramentas tecnológicas na educação não representará melhoras substantivas das práticas educativas se não forem acompanhadas de inovações pedagógicas, formas de organização e novos métodos de ensino / formação. Teorias existem, aplicabilidade no quotidiano da sala aula não!

Mendes refere (1994) a existência de discursos optimistas em relação à disseminação das Novas Tecnologias na sociedade apresentando no entanto a sociedade real, um panorama bem diferente e bem menos optimista assim como a existência de uma clivagem entre os que a conseguem dominar e os que não.

---

<sup>28</sup> Metacognição é o processo que nos permite controlar o pensamento, ou seja, o pensar sobre o pensar (Gonçalves, s.d.)

<sup>29</sup> Com relevância para Carvalho, A.A.A. (2008) Manual de Ferramentas para Web 2.0 para Professores

Em 2009, a sociedade continua a demonstrar dificuldades de manipulação da informação e construção do conhecimento através das tecnologias. No caso da Internet elas estão presentes, mesmo nos quadros com habilitações escolares elevadas urgindo a necessidade de formação especializada nas diversas áreas do conhecimento científico.

## **11. ANEXOS**

### **Anexos**

- **Anexo I**
- **Anexo II**
- **Anexo III**
- **Anexo IV**

**Anexo 1 – Portaria do Diário da República 1ª Série – Nº 144 – 27 de Julho  
de 2007**

*Diário da República, 1.ª série — N.º 144 — 27 de Julho de 2007*

3 — Os encargos resultantes da retroactividade podem ser satisfeitos em prestações mensais de igual valor, com início no mês seguinte ao da entrada em vigor da presente portaria, correspondendo cada prestação a dois meses de retroactividade ou fracção e até ao limite de seis.

O Ministro do Trabalho e da Solidariedade Social, *José António Fonseca Vieira da Silva*, em 18 de Julho de 2007.

## MINISTÉRIOS DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL E DA EDUCAÇÃO

Portaria n.º 817/2007

de 27 de Julho

Os cursos de educação e formação de adultos (cursos EFA) criados no ano 2000 surgiram como um instrumento das políticas públicas de educação e formação destinado a promover, através da redução dos défices de qualificação da população adulta, uma cidadania participativa e de responsabilidade, bem como a empregabilidade e a inclusão social e profissional. Assentes em modelos inovadores de educação e formação de adultos, os cursos EFA permitiram, gradualmente, captar novos públicos e assim responder às necessidades e especificidades dos seus destinatários, tendo em conta, nomeadamente, as características de flexibilidade, individualização e contextualização que encerram. A necessidade presente de aumentar a qualificação da população adulta, o desenvolvimento do dispositivo de reconhecimento, validação e certificação de competências, assim como o alargamento da rede dos cursos EFA aos estabelecimentos de ensino levaram posteriormente a alterações da sua estrutura curricular, que passou a permitir conferir, para além da dupla certificação, também uma habilitação escolar.

No quadro dos objectivos definidos pelo XVII Governo Constitucional para as políticas de educação e formação, assume particular destaque a generalização do nível secundário como qualificação mínima da população. Neste sentido, foi aprovado, durante o ano de 2006, o Referencial de Competências Chave para a Educação e Formação de Adultos de Nível Secundário, de modo a permitir assegurar, a partir do corrente ano, o desenvolvimento de processos de reconhecimento, validação e certificação de competências daquele nível de educação. Cumpre, deste modo, proceder à aplicação daquele referencial aos cursos EFA, de acordo com o que estabelece a Iniciativa Novas Oportunidades. O modelo adoptado nos cursos EFA reflecte uma perspectiva de continuidade face ao caminho trilhado para o nível básico, sem prejuízo da evolução necessária do grau de complexidade das competências e saberes a desenvolver no nível secundário e através da criação de uma área destinada ao desenvolvimento de processos de reflexão sobre as aprendizagens efectadas.

Simultaneamente, procede-se a uma profunda integração das ofertas de educação e formação, no sentido da estruturação de um sistema nacional de qualificações, baseado no Catálogo Nacional de Qualificações, no qual se inscrevem os cursos EFA, enquanto modalidade de formação de dupla certificação especificamente dirigida à população adulta. Desta forma, a articulação das componentes dos cursos EFA assume agora um carácter marcadamente estruturante, visível na realização de processos integrados de reconhecimento e validação de competências, na con-

trução de percursos formativos e no desenvolvimento das aprendizagens.

No plano institucional, saliente-se ainda o papel dos centros novas oportunidades, enquanto agentes privilegiados de promoção do acesso aos cursos EFA, através da realização dos processos de reconhecimento e validação de competências que integram o plano curricular desta oferta de educação e formação.

Assim:

Nos termos do disposto nos artigos 2.º e 17.º do Decreto-Lei n.º 213/2006, de 27 de Outubro, no artigo 2.º e no n.º 2 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 211/2006, de 27 de Outubro, nos artigos 2.º, 7.º, 9.º e 22.º da Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro, alterada pela Lei n.º 115/97, de 19 de Setembro, e pela Lei n.º 49/2005, de 30 de Agosto:

Manda o Governo, pelos Secretários de Estado do Emprego e da Formação Profissional e da Educação, o seguinte:

### CAPÍTULO I

#### Disposições gerais

##### Artigo 1.º

#### Objecto e âmbito

1 — O presente diploma define o regime jurídico dos cursos de educação e formação de adultos, adiante designados por cursos EFA, de nível básico e secundário e de níveis 2 e 3 de formação profissional.

2 — Os cursos EFA obedecem aos referenciais de competências e de formação associados às respectivas qualificações constantes do Catálogo Nacional de Qualificações e são agrupados por áreas de formação, de acordo com a Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação.

3 — Os cursos EFA desenvolvem-se segundo percursos de dupla certificação e, sempre que tal se revele adequado ao perfil e história de vida dos adultos, de habilitação escolar.

##### Artigo 2.º

#### Destinatários

1 — Os cursos EFA destinam-se a pessoas com idade igual ou superior a 18 anos à data do início da formação, sem a qualificação adequada para efeitos de inserção ou progressão no mercado de trabalho e, prioritariamente, sem a conclusão do ensino básico ou do ensino secundário.

2 — Os candidatos com idade inferior a 25 anos em situação de desemprego devem ser integrados, preferencialmente, em cursos EFA de dupla certificação.

3 — Os cursos EFA que apenas conferem habilitação escolar destinam-se, preferencialmente, a activos empregados.

4 — A título excepcional e sempre que as condições o aconselhem, nomeadamente em função das características do candidato e da distribuição territorial das ofertas qualificantes, o serviço competente para a autorização do funcionamento do curso EFA em causa pode aprovar a frequência no referido curso por formandos com idade inferior a 18 anos à data do início da formação, desde que inseridos no mercado de trabalho.

##### Artigo 3.º

#### Entidades promotoras

1 — Os cursos EFA são promovidos por entidades de natureza pública, particular ou cooperativa, designada-

4824

mente estabelecimentos de ensino, centros de formação profissional, autarquias, empresas ou associações empresariais, sindicatos e associações de âmbito local, regional ou nacional.

2 — Compete às entidades promotoras de cursos EFA assegurar, designadamente:

- a) Os procedimentos relativos a autorização de funcionamento dos cursos;
- b) A apresentação de candidaturas a financiamento dos cursos por si promovidos;
- c) A divulgação dos cursos;
- d) A selecção dos candidatos a formação.

#### Artigo 4.º

##### Entidades formadoras

1 — Os cursos EFA são desenvolvidos pelas respectivas entidades promotoras ou por entidade terceira, devendo as mesmas, em ambos os casos, fazer parte da rede de entidades formadoras que visem a integrar o sistema nacional de qualificações.

2 — Os cursos EFA de habilitação escolar são desenvolvidos exclusivamente por estabelecimentos de ensino público ou privados ou cooperativos com autonomia pedagógica e por centros de formação profissional de gestão directa ou participada sob coordenação do Instituto do Emprego e da Formação Profissional, I. P. (IEFP, I. P.).

3 — Compete às entidades formadoras de cursos EFA assegurar, designadamente:

- a) Os recursos humanos e físicos necessários ao desenvolvimento dos cursos;
- b) Os procedimentos relativos a certificação das aprendizagens dos formandos.

#### Artigo 5.º

##### Rede nacional

As entidades previstas nos artigos 3.º e 4.º integram, para efeitos da modalidade de formação regulada pelo presente diploma, uma rede nacional constituída segundo uma lógica de serviço público.

## CAPÍTULO II

### Organização curricular

#### SECÇÃO I

##### Princípios gerais

#### Artigo 6.º

##### Modelo de formação

Os cursos EFA assentam:

- a) Numa perspectiva de educação e formação ao longo da vida, que representa um instrumento facilitador da inserção sócio-profissional e de uma progressão para níveis subsequentes de qualificação;
- b) Em percursos flexíveis de formação definidos a partir de processos de reconhecimento e validação de competências, adiante designado por RVC, previamente adquiridas pelos adultos por via formal, não formal e informal;
- c) Em percursos formativos desenvolvidos de forma articulada, integrando uma formação de base, uma formação

*Diário da República, 1.ª série — N.º 144 — 27 de Julho de 2007*

tecnológica, ou apenas a primeira, nos termos do previsto no n.º 3 do artigo 1.º;

d) Num modelo de formação modular estruturado a partir de unidades de competência, de unidades de formação, ou de ambas, constantes, respectivamente, dos referenciais de competências chave para a educação e formação de adultos e dos referenciais de formação que integram o Catálogo Nacional de Qualificações, privilegiando a diferenciação de percursos formativos e a sua contextualização no meio social, económico e profissional dos formandos;

e) No desenvolvimento de formação centrada em processos reflexivos e de aquisição de saberes e competências que complementem e promovam as aprendizagens, através do módulo «aprender com autonomia» para o nível básico de educação e o nível 2 de formação profissional e do «portafólio reflexivo de aprendizagens» para o nível secundário e o nível 3 de formação profissional.

#### Artigo 7.º

##### Posicionamento nos percursos de EFA

1 — A estruturação curricular de um curso EFA tem por base os princípios de evidenciação e valorização de competências no qual se determina, para cada adulto, um conjunto de competências a desenvolver no âmbito de um percurso formativo.

2 — A evidenciação e valorização de competências deve ser realizada através de um processo RVC levado a cabo nos centros novas oportunidades.

3 — As entidades promotoras de cursos EFA desenvolvem um momento prévio de diagnóstico e selecção dos formandos, no qual se realiza uma análise e avaliação do perfil de cada candidato e se define o percurso EFA mais adequado, sempre que os adultos não tenham realizado um processo de RVC.

#### Artigo 8.º

##### Organização integrada e flexível do currículo

1 — A organização curricular dos cursos EFA é realizada com base numa articulação efectiva das componentes de formação de base e tecnológica, com o recurso a actividades que, numa complexidade crescente, convoquem saberes de múltiplas áreas, numa lógica de complementaridade e transferência de competências, conferindo uma dupla certificação.

2 — A organização curricular dos cursos EFA deve ter a flexibilidade necessária de modo a permitir a frequência de módulos capitalizáveis, através de trajectos não contínuos, por parte dos adultos cuja evidenciação e valorização de competências aconselhe o encaminhamento apenas para algumas unidades de formação de um percurso de carácter mais abrangente.

3 — A organização curricular dos cursos EFA permite ainda frequência da componente de formação base de forma autónoma, conferindo a respectiva habilitação escolar.

## SECÇÃO II

### Cursos de nível básico de educação e de nível 2 de formação profissional

#### Artigo 9.º

##### Plano curricular e referencial de formação de curso de nível básico de educação e de nível 2 de formação profissional

O plano curricular e o referencial de formação de um curso EFA de nível básico de educação e de nível 2 de

formação profissional, incluindo a sua carga horária, são organizados em conformidade com os anexos n.ºs 1 e 2 do presente diploma, consoante o percurso adoptado e de acordo com os artigos seguintes.

#### Artigo 10.º

##### Formação de base de curso de nível básico de educação e de nível 2 de formação profissional

1 — Os cursos EFA de dupla certificação e de habilitação escolar de nível básico compreendem uma formação de base que integra as quatro áreas de competências chave constantes do referencial de competências chave para a educação e formação de adultos de nível básico, e apresenta como suporte e base de coerência um conjunto de temas de vida, representando temáticas de natureza transversal que se afigurem significativas para os formandos de cada grupo.

2 — A formação de base é constituída pelos níveis de desenvolvimento B1, B2 e B3 nas diferentes áreas de competências chave, organizadas em unidades de competência.

3 — Na área de competências chave de linguagem e comunicação são desenvolvidas, para os níveis B2 e B3, competências no domínio da língua estrangeira, com a carga horária constante dos anexos n.ºs 1 e 2 do presente diploma.

4 — Nos cursos EFA que conferem apenas habilitação escolar, os temas de vida integradores das aprendizagens devem contemplar temáticas directamente relacionadas com a dimensão da profissionalidade, designadamente a reorientação ou o desenvolvimento profissional, o empreendedorismo ou outros que se manifestem mais relevantes para o grupo de formandos do curso.

#### Artigo 11.º

##### Formação tecnológica de curso de nível básico de educação e de nível 2 de formação profissional

1 — Os cursos EFA de dupla certificação compreendem uma formação tecnológica, estruturada em unidades que correspondem a competências nucleares reconhecidas para efeitos de inserção profissional, de acordo com os referenciais que integram o Catálogo Nacional de Qualificações.

2 — A formação tecnológica pode integrar uma formação prática em contexto de trabalho, nos termos definidos nos anexos n.ºs 1 e 2, sendo esta de carácter obrigatório para o adulto que esteja a frequentar o nível B3 e que não exerça actividade correspondente às saídas profissionais do curso frequentado.

3 — A formação prática em contexto de trabalho a que se refere o número anterior fica sujeita aos seguintes princípios:

a) A entidade formadora é responsável pela sua organização e pela sua programação, em articulação com a entidade que a realiza, adiante designada por entidade enquadradora;

b) As entidades enquadradoras devem ser objecto de uma apreciação prévia da sua capacidade técnica, em termos de recursos humanos e materiais, por parte da entidade formadora responsável pelo curso;

c) As actividades a desenvolver pelo formando durante o período de formação prática em contexto de trabalho devem reger-se por um plano individual, acordado entre a

entidade formadora, o formando e a entidade enquadradora, identificando os objectivos, o conteúdo, a programação, o período, horário e local de realização das actividades, as formas de monitorização e acompanhamento do adulto, com a identificação dos responsáveis, bem como os direitos e deveres dos diversos intervenientes;

d) A orientação e acompanhamento do formando são partilhados, sob coordenação da entidade formadora, entre esta e a entidade enquadradora, cabendo a última designar um tutor com experiência profissional adequada.

4 — A formação tecnológica é igualmente desenvolvida com base num conjunto de temas de vida integradores das aprendizagens, seleccionados, preferencialmente, em função da área de formação do curso.

#### Artigo 12.º

##### Aprender com autonomia

O processo formativo dos cursos EFA de nível básico e de nível 2 de formação profissional integra ainda o módulo «Aprender com autonomia», organizado em três unidades de competência, centradas, na sua globalidade, no recurso a metodologias que proporcionem aos formandos as técnicas e os instrumentos de autoformação assistida e facilitem a integração e o desenvolvimento de hábitos de trabalho de grupo, bem como a definição de compromissos individuais e colectivos.

#### Artigo 13.º

##### Gestão local de currículo

A entidade promotora de cursos EFA, sempre que considere de interesse para o grupo em formação, pode substituir uma das unidades em que se encontra estruturado o curso por outra equivalente que se revele mais adequada ao contexto ou à natureza da área profissional, mediante reconhecimento prévio da unidade de substituição por parte dos serviços competentes do Ministério da Educação ou do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, consoante a entidade competente para a autorização de funcionamento do curso.

### SECÇÃO III

#### Cursos de nível secundário de educação e nível 3 de formação profissional

##### Artigo 14.º

##### Plano curricular e referencial de formação de curso de nível secundário de educação e nível 3 de formação profissional

O plano curricular e o referencial de formação dos cursos EFA de nível secundário de educação e nível 3 de formação profissional, incluindo a sua carga horária e duração prevista, são organizados em conformidade com os anexos n.ºs 3 e 4 do presente diploma e de acordo com os artigos seguintes.

##### Artigo 15.º

##### Formação de base de curso de nível secundário de educação e nível 3 de formação profissional

1 — Os cursos EFA de dupla certificação e de habilitação escolar de nível secundário compreendem uma formação de base que integra, de forma articulada, as três áreas de competências chave constantes do respectivo referencial de

4826

competências, organizadas em unidades de competência, e apresenta como suporte e base de coerência um conjunto de temas resultantes da contextualização, nos domínios privado, profissional, institucional e macroestrutural, de temáticas abrangentes que se encontram presentes na vida de qualquer adulto, designadas por núcleos geradores.

2 — O elenco dos núcleos geradores assume carácter específico na área de competências chave de cidadania e profissionalidade, sendo comum nas áreas de competências chave de sociedade, tecnologia e ciência e de cultura, língua, comunicação, de acordo com o definido no referencial de competências chave de nível secundário.

3 — O conjunto dos temas a desenvolver no âmbito dos cursos EFA, em torno dos quais se constrói o processo de aprendizagem na sua componente de formação de base, é variável em função do perfil dos formandos, podendo atingir, no limite, um total de 88 competências que sustentam todo o referencial de competências chave de nível secundário.

4 — É igualmente aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto no n.º 4 do artigo 10.º

#### Artigo 16.º

##### Formação tecnológica de curso de nível secundário de educação e nível 3 de formação profissional

Os cursos EFA de dupla certificação é aplicável o disposto nos n.ºs 1 a 3 do artigo 11.º, com as necessárias adaptações.

#### Artigo 17.º

##### Portafólio reflexivo de aprendizagens

O processo formativo dos cursos EFA de nível secundário e de nível 3 de formação profissional integra ainda, independentemente do percurso e incluindo os casos previstos no n.º 2 do artigo 8.º, a área de portafólio reflexivo de aprendizagens, adiante designado por área de PRA, de carácter transversal a formação de base e a formação tecnológica destinada a desenvolver processos reflexivos e de aquisição de saberes e competências pelo adulto em contexto formativo.

### CAPÍTULO III

#### Organização e desenvolvimento dos cursos

#### Artigo 18.º

##### Autorização de funcionamento

1 — Para efeitos de autorização de funcionamento, as entidades promotoras devem submeter a proposta de cursos EFA, por via electrónica e em formulário próprio disponibilizado no sistema integrado de informação e gestão da oferta educativa e formativa, abreviadamente designado por SIGO:

a) A direcção regional de educação ou a delegação regional do IEFP, I. P., territorialmente competente, consoante a entidade promotora integre, respectivamente, a rede de estabelecimentos de ensino sob tutela do Ministério da Educação ou a rede de centros de formação profissional do IEFP, I. P.;

b) A qualquer um dos serviços referidos na alínea anterior, no caso das demais entidades promotoras de cursos EFA.

*Diário da República, 1.ª série — N.º 144 — 27 de Julho de 2007*

2 — Nos casos previstos na alínea b) do número anterior, as entidades promotoras devem estabelecer, previamente à submissão da proposta de cursos EFA, a sua articulação com um dos serviços competentes a que se refere a alínea a).

3 — A proposta de cursos EFA apresentada pelas entidades promotoras deve ter em conta, designadamente:

a) A capacidade de resposta e organização da entidade formadora, no que respeita à disponibilização de recursos humanos, físicos e materiais necessários ao desenvolvimento da formação;

b) Os níveis de procura pelos destinatários;

c) As necessidades reais de formação identificadas na região, em articulação com os centros novas oportunidades, os estabelecimentos de ensino, os centros de emprego e de formação profissional e os parceiros locais.

#### Artigo 19.º

##### Princípio geral de organização

A duração da formação, o regime de funcionamento e a carga horária semanal têm em consideração as condições de vida e profissionais dos formandos identificadas no momento de ingresso, e são objecto de ajustamento se as condições iniciais se alterarem significativamente.

#### Artigo 20.º

##### Constituição dos grupos de formação

1 — O grupo de formação deve ser constituído por 10 a 20 formandos, de acordo com as necessidades de formação evidenciadas e os interesses pessoais e profissionais por aqueles manifestados.

2 — No caso dos cursos EFA de nível básico, os grupos de formação, ainda que podendo ser heterogéneos, devem estar predominantemente organizados pelos níveis de desenvolvimento B1, B2 e B3.

#### Artigo 21.º

##### Carga horária

1 — O número de horas de formação não pode ultrapassar as sete horas diárias e as trinta e cinco horas semanais, quando for desenvolvida em regime laboral, ou as quatro horas diárias e as vinte horas semanais, quando for desenvolvida em regime pós-laboral.

2 — A carga horária deve adequar-se às características e necessidades do grupo em formação, salvo quanto ao período de formação prática em contexto de trabalho, em que a distribuição horária deve ser determinada em função do período de funcionamento da entidade enquadradora.

#### Artigo 22.º

##### Gestão do percurso formativo

1 — As cargas horárias afectas a componente da formação de base e da formação tecnológica decorrem em simultâneo, através de uma distribuição equilibrada ao longo de cada semana de formação.

2 — Nos cursos EFA de nível secundário e de nível 3 de formação profissional, o desenvolvimento da área de PRA deve ter uma regularidade quinzenal.

## Artigo 23.º

**Contrato de formação e assiduidade**

1 — O adulto celebra com a entidade formadora um contrato de formação, no qual devem ser claramente definidas as condições de frequência no curso, nomeadamente quanto à assiduidade e à pontualidade.

2 — Para efeitos de conclusão do percurso formativo com aproveitamento e posterior certificação, a assiduidade do formando não pode ser inferior a 90 % da carga horária total.

3 — Sempre que o limite estabelecido no número anterior não for cumprido, cabe à entidade formadora, nos termos do respectivo regulamento interno, apreciar e decidir, casuisticamente, sobre as justificações apresentadas pelo adulto, bem como desenvolver os mecanismos de recuperação necessários ao cumprimento dos objectivos inicialmente definidos.

4 — A assiduidade do formando concorre para a avaliação qualitativa do seu percurso formativo.

## Artigo 24.º

**Representante da entidade formadora**

1 — Ao representante da entidade formadora de cursos EFA compete organizar e gerir os mesmos, nomeadamente desenvolvendo todos os procedimentos logísticos e técnico-administrativos que sejam da responsabilidade daquela entidade, incluindo os exigidos pelo SIGO.

2 — O representante da entidade formadora deve ser detentor de habilitação de nível superior, dispondo, preferencialmente, de formação e experiência em educação e formação de adultos, nomeadamente no âmbito da organização e gestão de cursos EFA.

3 — No caso dos cursos EFA promovidos por entidade distinta da entidade formadora, aquela deve designar igualmente um representante para o exercício das funções a que se refere o n.º 1, no âmbito das competências que incumbem à entidade promotora.

## Artigo 25.º

**Equipa técnico-pedagógica**

A equipa técnico-pedagógica dos cursos EFA é constituída pelo mediador e pelo grupo de formadores responsáveis por cada uma das áreas de competências chave que integram a formação de base e pela formação tecnológica.

## Artigo 26.º

**Mediador pessoal e social**

1 — O mediador pessoal e social é o elemento da equipa técnico-pedagógica a quem compete, designadamente:

- a) Colaborar com o representante da entidade formadora na constituição dos grupos de formação, participando no processo de recrutamento e selecção dos formandos;
- b) Garantir o acompanhamento e orientação pessoal, social e pedagógica dos formandos;
- c) Coordenar a equipa técnico-pedagógica no âmbito do processo formativo, salvaguardando o cumprimento dos percursos individuais e do percurso do grupo de formação;

d) Assegurar a articulação entre a equipa técnico-pedagógica e o grupo de formação, assim como entre estes e a entidade formadora.

2 — O mediador não deve exercer, em princípio, funções de mediação em mais de dois cursos EFA nem assumir, naquela qualidade, a responsabilidade de formador em qualquer área de formação, salvo quanto ao módulo «aprender com autonomia» e a área de PRA, consoante o nível do curso EFA.

3 — O limite máximo referido no número anterior pode não se aplicar, em casos devidamente fundamentados, mediante autorização da entidade competente para a autorização do funcionamento do curso.

4 — O mediador é responsável pela orientação e desenvolvimento do diagnóstico e selecção dos formandos, em articulação com os formadores da equipa técnico-pedagógica, nos termos do n.º 3 do artigo 7.º

5 — A função de mediação é desempenhada por formadores e outros profissionais, designadamente os de orientação, detentores de habilitação de nível superior e possuidores de formação específica para o desempenho daquela função ou de experiência relevante em matéria de educação e formação de adultos.

## Artigo 27.º

**Formadores**

1 — Para efeitos do presente diploma, compete aos formadores, designadamente:

- a) Participar no diagnóstico e selecção dos formandos, em articulação com o mediador pessoal e social, ao abrigo do n.º 3 do artigo 7.º;
- b) Elaborar, em conjugação com os demais elementos da equipa técnico-pedagógica, o plano de formação que se revelar mais adequado às necessidades de formação identificadas no processo de RVC;
- c) Desenvolver a formação na área para a qual está habilitado;
- d) Conceber e produzir os materiais técnico-pedagógicos e os instrumentos de avaliação necessários ao desenvolvimento do processo formativo, relativamente à área para que se encontra habilitado;
- e) Manter uma estreita cooperação com os demais elementos da equipa pedagógica, em particular, no âmbito dos cursos EFA de nível secundário e do nível 3 de formação profissional, no desenvolvimento dos processos de avaliação da área de PRA, através da realização de sessões conjuntas com o mediador pessoal e social.

2 — No que respeita à formação de base dos cursos EFA de nível básico e de nível secundário, os formadores devem ser detentores de habilitação para a docência, nos termos regulamentados por despacho do membro do Governo responsável pela área da educação.

3 — O regime previsto no despacho a que se refere o número anterior para os formadores que integram a equipa técnico-pedagógica dos centros novas oportunidades e que desenvolvem processos de RVCC de nível secundário é aplicável, com as necessárias adaptações, ao grupo de formadores dos cursos EFA.

4 — Os formadores da formação de base dos cursos EFA de nível secundário devem assegurar, para os efeitos da alínea e) do n.º 1, o exercício das suas funções em regime

de co-docência relativamente a 50 % da carga horária de cada unidade de competência da formação de base.

5 — Os formadores da componente tecnológica devem satisfazer os requisitos do regime de acesso e exercício da respectiva profissão, nos termos da legislação em vigor.

#### CAPÍTULO IV

##### Avaliação

###### Artigo 28.º

###### Objecto e finalidades

1 — A avaliação incide sobre as aprendizagens efectuadas e competências adquiridas, de acordo com os referenciais de formação aplicáveis.

2 — A avaliação destina-se a:

- a) Informar o adulto sobre os progressos, as dificuldades e os resultados obtidos no processo formativo;
- b) Certificar as competências adquiridas pelos formandos a saída dos cursos EFA.

3 — A avaliação contribui também para a melhoria da qualidade do sistema, possibilitando a tomada de decisões para o seu aperfeiçoamento e reforço da confiança social no seu funcionamento.

###### Artigo 29.º

###### Princípios

A avaliação deve ser:

- a) Processual, porquanto assente numa observação contínua e sistemática do processo de formação;
- b) Contextualizada, tendo em vista a consistência entre as actividades de avaliação e as actividades de aquisição de saberes e competências;
- c) Diversificada, através do recurso a múltiplas técnicas e instrumentos de recolha de informação, de acordo com a natureza da formação e dos contextos em que a mesma ocorre;
- d) Transparente, através da explicitação dos critérios adoptados;
- e) Orientadora, na medida em que fornece informação sobre a progressão das aprendizagens do adulto, funcionando como factor regulador do processo formativo;
- f) Qualitativa, concretizando-se numa apreciação descritiva dos desempenhos que promova a consciencialização por parte do adulto do trabalho desenvolvido, servindo de base à tomada de decisões.

###### Artigo 30.º

###### Modalidades de avaliação

O processo de avaliação compreende:

- a) A avaliação formativa, que se projecta sobre o processo de formação, permitindo obter informação sobre o desenvolvimento das aprendizagens, com vista à definição e ao ajustamento de processos e estratégias de recuperação e ou aprofundamento;
- b) A avaliação sumativa, que tem por função servir de base de decisão sobre a certificação final.

###### Artigo 31.º

###### Avaliação nos cursos EFA de nível secundário de educação e de nível 3 de formação profissional

1 — Sem prejuízo do que se dispôs nos artigos anteriores, nos cursos EFA de nível secundário e de nível 3 de formação profissional, a avaliação formativa ocorre, preferencialmente, no âmbito da área de PRA, a partir da qual se revela a consolidação das aprendizagens efectuadas pelo adulto ao longo do curso.

2 — No âmbito dos cursos EFA de nível secundário, a avaliação formativa assume ainda uma natureza quantitativa, através do recurso ao sistema de créditos definido no referencial de competências chave de nível secundário, com efeitos na definição do percurso formativo e na certificação dos formandos.

###### Artigo 32.º

###### Registo de informação

As entidades formadoras de cursos EFA devem assegurar o registo da informação relativa à avaliação dos formandos, nomeadamente através do SIGO.

#### CAPÍTULO V

##### Certificação

###### Artigo 33.º

###### Condições de certificação final

1 — Para efeitos da certificação conferida pela conclusão de um curso de educação e formação de adultos, o formando deve obter uma avaliação sumativa positiva, com aproveitamento nas componentes do seu percurso formativo, nomeadamente na formação prática em contexto de trabalho, quando esta faça parte integrante daquele percurso.

2 — Sem prejuízo do número anterior, nos cursos EFA de nível secundário a certificação está dependente da avaliação positiva de um número não inferior a 44 das 88 competências que compõem o referencial de competências chave de nível secundário, entendido como patamar mínimo para a certificação, de acordo com a seguinte distribuição:

- a) 16 competências na área de competências chave de cidadania e profissionalidade;
- b) 14 competências, em cada uma das áreas de competências chave de sociedade, tecnologia e ciência e cultura, língua, comunicação, contemplando obrigatoriamente as competências integradas nas unidades de competência relativas aos saberes fundamentais.

###### Artigo 34.º

###### Certificação

1 — A frequência com aproveitamento de um curso EFA dá lugar à emissão dos seguintes certificados, em função do percurso e do nível de desenvolvimento do curso:

- a) Certificado de 3.º ciclo do ensino básico e de nível 2 de formação profissional, nos cursos EFA de dupla certificação;
- b) Certificado do ensino secundário e de nível 3 de formação profissional, nos cursos EFA de dupla certificação;

*Diário da República, 1.ª série — N.º 144 — 27 de Julho de 2007*

- c) Certificado do 1.º, 2.º ou 3.º ciclos do ensino básico, com a conclusão do nível B1, B2 ou B3, respectivamente, nos cursos EFA de habilitação escolar de nível básico;
- d) Certificado do ensino secundário, com a conclusão de cursos EFA de habilitação escolar de nível secundário.

2 — A conclusão de cursos EFA em conformidade com o número anterior confere ainda direito a atribuição de:

- a) Diploma do ensino básico, tratando-se de nível B3 de cursos EFA de nível básico;
- b) Diploma do ensino secundário, tratando-se de cursos EFA de nível secundário.

3 — A realização de um curso EFA que não permita obter um certificado ou diploma, nos termos previstos nos números anteriores, dá lugar à emissão de certificado de validação de competências, com o registo de todas as competências validadas durante o percurso formativo.

4 — Os modelos de certificados e diplomas referidos nos números anteriores são definidos por despacho conjunto dos ministros responsáveis pelas áreas da educação e da formação profissional, sendo disponibilizados no SIGO.

#### Artigo 35.º

##### Processo de certificação

1 — Os certificados e diplomas previstos no artigo anterior são emitidos pelo responsável máximo da entidade formadora dos cursos EFA e seguidamente homologados por uma das seguintes entidades que promove esta modalidade de formação:

- a) Estabelecimento de ensino público e estabelecimento de ensino particular ou cooperativo com paralelismo pedagógico;
- b) Centro de formação profissional de gestão directa ou participada sob coordenação do IEFP, I. P.

2 — Os certificados e diplomas emitidos por qualquer das entidades mencionadas nas alíneas a) e b) não carecem de homologação.

3 — Para os efeitos do n.º 1 e as demais situações que se encontram regulamentadas, as entidades formadoras de cursos EFA sem competência para a homologação devem propor a sua afectação, por meio de protocolo, a uma das entidades previstas nas alíneas a) e b) daquele número, que promovam esta modalidade de formação.

4 — A entidade formadora deve notificar a celebração do protocolo a que se refere o número anterior à direcção regional de educação ou à delegação regional do IEFP, I. P., consoante seja uma ou outra a entidade competente para a homologação.

#### Artigo 36.º

##### Prosseguimento de estudos

1 — A certificação escolar do 3.º ciclo do ensino básico conferida ao abrigo do presente diploma permite ao formando o prosseguimento de estudos do nível secundário de educação.

2 — Nos casos previstos no número anterior, o prosseguimento de estudos em curso de nível secundário, na modalidade de ensino regular, está dependente da idade do formando e, tratando-se de curso científico-humanístico, da realização de exames nacionais nas disciplinas

de língua portuguesa e matemática do 9.º ano, de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 209/2002, de 17 de Outubro.

3 — O prosseguimento de estudos de nível superior pelos formandos que concluíam um curso de educação e formação de adultos de nível secundário implica o cumprimento dos requisitos a que estiver sujeito no âmbito do acesso ao ensino superior.

## CAPÍTULO VI

### Disposições complementares, transitórias e finais

#### Artigo 37.º

##### Acompanhamento, monitorização e avaliação

O acompanhamento, monitorização e avaliação do funcionamento dos cursos EFA são realizados, de forma articulada, a nível nacional e regional, nomeadamente com recurso ao SIGO, pelos serviços e estruturas competentes do Ministério da Educação e do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, de acordo com o modelo definido e divulgado pelo organismo público competente para a coordenação e dinamização da presente modalidade de formação, nos termos da legislação em vigor.

#### Artigo 38.º

##### Difusão de resultados

1 — As entidades com responsabilidades na promoção e desenvolvimento dos cursos EFA divulgam os resultados decorrentes da realização dos mesmos, tendo em vista a disseminação de boas práticas e a troca de experiências.

2 — Para efeitos do número anterior, incumbe ao organismo público competente para a coordenação e dinamização dos cursos EFA:

- a) Elaborar as orientações consideradas necessárias para a salvaguarda da qualidade organizacional e pedagógica;
- b) Sistematizar os dados estatísticos e qualitativos de todos os cursos EFA;
- c) Promover, por todos os meios considerados adequados, a troca de informações entre as redes de educação e formação de adultos e a divulgação dos resultados a nível nacional e internacional.

#### Artigo 39.º

##### Disposição transitória

Até à aprovação do Catálogo Nacional de Qualificações, a componente de formação tecnológica dos cursos EFA regulados pelo presente diploma organiza-se de acordo com os referenciais actualmente em vigor.

#### Artigo 40.º

##### Regulamentação subsidiária e complementar

As matérias que não se encontram previstas no presente diploma nem sejam expressamente remetidas para regulamentação subsequente ou específica são resolvidas mediante aplicação da regulamentação em vigor que o não contrarie e, quando se justifique, através das orientações definidas pelo organismo central competente para a coordenação e dinamização dos cursos EFA.

Artigo 41.º

Norma revogatória

Com a entrada em vigor da presente portaria, é revogado o despacho conjunto n.º 1083/2000, de 20 de Novembro, na redacção dada pelo despacho conjunto n.º 650/2001,

de 20 de Julho, e pelo despacho n.º 26 401/2006, de 29 de Dezembro.

Em 16 de Julho de 2007.

O Secretário de Estado do Emprego e da Formação Profissional, *Fernando Medina Maciel Almeida Correia* — O Secretário de Estado da Educação, *Valter Victorino Lemos*.

ANEXO N.º 1

Cursos de educação e formação de adultos de nível básico de educação e de nível 2 de formação profissional

Nível de desenvolvimento	Percurso formativo				Total (em horas)
	40	100-400	100-360	240-800	
Básico 1/.....	40	100-400	100-360	240-800	
Básico 2/.....	40 (		c) 100-450	100-360 240-850	
Básico 1+2/.....	40 (		c) 100-850	100-360 240-1250	
Básico 3/nível 2 de formação profissional.....	40 (		c) 100-900 (	d) 100-1200 240-2140	
Básico 2+3/ nível 2 de formação profissional.....	40 (		c) 100-1350 (	d) 100-1200 240-2390	

(a) Nos planos curriculares dos cursos EFA de habilitação escolar são consideradas apenas as cargas horárias que lhes são próprias, não se incluindo as cargas horárias de cursos de formação tecnológica e de competências.  
 (b) A duração mínima da formação de base tecnológica é de cem horas.  
 (c) Inclui obrigatoriamente de uma língua estrangeira, com carga horária máxima de cinquenta horas para o nível B2 e de cem horas para o nível B1.  
 (d) Inclui obrigatoriamente, cento e vinte horas de formação prática em contexto de trabalho para os adultos que não exercem uma actividade profissional remunerada.

ANEXO N.º 2

Cursos de educação e formação de adultos de nível básico de educação e de nível 2 de formação profissional — Referencial de formação

	B1				B2				N2 Nível 2 de formação profissional			
	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D
Matérias de Especificidade (E)												
Formação de base (FB)	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D
Formação tecnológica (FT)	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D
Formação de competências (FC)	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D
Formação de competências tecnológicas (FTC)	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D	25 H A	25 H B	25 H C	25 H D
Formação tecnológica (FT)	Formação de competências tecnológicas				Formação de competências tecnológicas				Formação de competências tecnológicas			
Formação de competências (FC)	Formação de competências tecnológicas				Formação de competências tecnológicas				Formação de competências tecnológicas			

ANEXO N.º 3

Cursos de educação e formação de adultos de nível secundário de educação e de nível 3 de formação profissional ( a)

Componentes da formação	Horas
Área de PRA (b).....	100-200
Formação de base:	
CP.....	(c) 100-1100
STC.....	
CLC.....	
Formação tecnológica.....	( c) 100-1910
<i>Total</i> .....	( f) 300-3210

(a) Nos planos curriculares dos cursos EFA de habilitação escolar são consideradas apenas as cargas horárias que lhes são próprias, não se incluindo as cargas horárias de cursos de formação tecnológica e de competências.  
 (b) A duração mínima da formação de base tecnológica é de cem horas.  
 (c) Inclui obrigatoriamente de uma língua estrangeira, com carga horária máxima de cinquenta horas para o nível B2 e de cem horas para o nível B1.  
 (d) Inclui obrigatoriamente, cento e vinte horas de formação prática em contexto de trabalho para os adultos que não exercem uma actividade profissional remunerada.

## ANEXO N.º 4

## Cursos de educação e formação de adultos de nível secundário de educação e de nível 3 de formação profissional — Referencial da formação

Cidadania e Profissionalidade (CP)	50 H UC1	50 H UC2	50 H UC3	50 H UC4	50 H UC5	50 H UC6	50 H UC7	50 H UC8
Sociedade Tecnologia e Ciência (STC)	50 H UC1	50 H UC2	50 H UC3	50 H UC4	50 H UC5	50 H UC6	50 H UC7	
Cultura Língua e Comunicação (CLC)	50 H UC1	50 H UC2	50 H UC3	50 H UC4	50 H UC5	50 H UC6	50 H UC7	
Formação Tecnológica	Unidades de Formação de curta duração (UFCD) Pode incluir formação prática em contexto de trabalho							

UC = unidade de competência, a que correspondem quatro competências, de acordo com os diversos domínios de referência para a acção (DRA) considerados.

UFCD = unidades de formação de curta duração, que podem ter vinte e cinco ou cinquenta horas.

## TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

## Acórdão n.º 382/2007

## Processo n.º 652/07

Acordam, em plenário, no Tribunal Constitucional:

## I — Relatório

1. — O Presidente da República requereu, em 11 de Junho de 2007, ao abrigo do n.º 1 do artigo 278.º da Constituição da República Portuguesa (CRP) e dos artigos 51.º, n.º 1, e 57.º, n.º 1, da lei de organização, funcionamento e processo do Tribunal Constitucional, aprovada pela Lei n.º 28/82, de 15 de Novembro, e alterada, por último, pela Lei n.º 13-A/98, de 26 de Fevereiro (LTC), que o Tribunal Constitucional aprecie a conformidade com o disposto no n.º 7 do artigo 231.º, conjugado com os n.ºs 1, 2 e 4 do artigo 226.º da CRP, da norma constante do artigo 1.º do Decreto n.º 121/X, de 17 de Maio de 2007, da Assembleia da República, que altera o regime de incompatibilidades e impedimentos dos titulares de cargos políticos e altos cargos públicos, recebido na Presidência da República no dia 4 de Junho de 2007 para ser promulgado como lei, «pela circunstância de essa norma legal poder ter regulado indevidamente uma matéria de reserva necessária dos Estatutos Político-Administrativos das Regiões Autónomas».

O pedido assenta nos seguintes fundamentos:

«1.º A disposição normativa constante do artigo 1.º do decreto enviado para promulgação e que é objecto do presente pedido de fiscalização altera o artigo 1.º da Lei n.º 64/93, de 26 de Agosto, a qual aprova o regime jurídico de incompatibilidades e impedimentos dos titulares de cargos políticos e altos cargos públicos.

2.º A nova redacção que a norma submetida a apreciação confere à alínea b) do n.º 2 do artigo 1.º da Lei n.º 64/93 determina expressamente a extensão do regime

legal nela previsto sobre incompatibilidades e impedimentos dos titulares de cargos políticos aos deputados das Assembleias Legislativas das Regiões Autónomas, regime que se cumularia com as regras legais vultuosas sobre a mesma matéria que constam dos Estatutos Político-Administrativos, em especial com as normas dos artigos 34.º e 35.º do Estatuto da Região Autónoma da Madeira.

3.º Embora a alínea m) do artigo 164.º da CRP integre na reserva absoluta de competência legislativa da Assembleia da República a regulação por lei comum da matéria do estatuto dos titulares dos órgãos de soberania e do poder local, bem como de outros órgãos constitucionais ou eleitos por sufrágio directo e universal, verifica-se que o n.º 7 do artigo 231.º da CRP determina que o estatuto dos titulares dos órgãos de governo próprio das Regiões Autónomas (no qual figura o domínio das incompatibilidades e impedimentos) seja necessariamente definido nos respectivos Estatutos Político-Administrativos.

4.º Na medida em que a norma cuja apreciação da constitucionalidade se requer e que reveste a categoria formal de lei comum da Assembleia da República impõe a aplicação do regime da Lei n.º 64/93 aos deputados dos parlamentos regionais, ela mostra-se susceptível de violar a reserva do Estatuto Político-Administrativo tal como se encontra definida pelo n.º 7 do artigo 231.º da CRP, já que carece, na sua formação, de uma formalidade essencial do procedimento produtivo da lei estatutária, a qual consiste na reserva de iniciativa dos parlamentos regionais, prevista nos n.ºs 1 e 4 do artigo 226.º da CRP.

5.º Encontra-se, deste modo, em causa não uma apreciação substancial do conteúdo do decreto mas sim a resolução de uma questão prévia de ordem formal que tange a garantia da integridade da reserva do Estatuto Político-Administrativo, a qual releva para a defesa de direitos regionais que se projectam na faculdade

## **Anexo 2 – Guião dos Questionários aos Formandos e Formadores**



## QUESTIONÁRIO AOS FORMANDOS

CURSO DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE ADULTOS

*Escola Básica Integrada D. Carlos I – Sintra*

Ano Lectivo 2007/2008

---

O presente questionário tem como objectivos gerais saber:

Como os formandos do 9ºano do curso de Educação e Formação de Adultos utilizam a Internet na sala de aula; como constroem conteúdos; que tipo de competências desenvolvem essas práticas e qual o papel da Internet na sua auto-formação.

**Os dados recolhidos serão tratados com confidencialidade não sendo possível identificar o inquirido. Os dados obtidos serão utilizados para a elaboração de Tese de Mestrado na Universidade Aberta sobre o tema: Utilização da Internet em Cursos E.F.A.**

*Agradeço a colaboração, cordialidade e disponibilidade de todos os formandos e formadores ao longo das actividades por mim desenvolvidas no âmbito da elaboração da tese de mestrado.*

---

**Dados Pessoais:**

Idade: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Habilitações Literárias: \_\_\_\_\_

Curso que Frequenta: \_\_\_\_\_

Motivo que levou à frequência do Curso:

---



---

**I.**

Assinale com **X** sempre que seja necessário preencher , excepto indicação contrária.

**1.1. Na aulas utiliza a Internet**

- a) Sempre
- b) Muito Frequentemente
- c) Às vezes
- d) Raramente
- e) Nunca

Se assinalou e) passe ao **grupo IV**

**1.2. Das seguintes disciplinas curriculares: TIC, Cidadania e Empregabilidade, Matemática, Inglês e Português.**

**Diga em qual ou quais recorre à Internet**

- a) Sempre \_\_\_\_\_
- b) Muito Frequentemente \_\_\_\_\_
- c) Às vezes \_\_\_\_\_
- d) Raramente \_\_\_\_\_
- e) Nunca \_\_\_\_\_

**1.3. Acede à Internet na sala de aula para:**

- a) Responder a perguntas na aula sobre determinado tema
- b) Obter informação para realizar trabalhos de grupo
- c) Obter informação para realizar trabalho individual
- d) Todas as situações anteriores
- e) Nenhuma das anteriores

Caso tenha assinalado a alínea e), diga com que finalidade acede à Internet na sala de aula \_\_\_\_\_

**1.3.1 Das alíneas anteriores, assinale com X a situação que ocorre com maior frequência**

- a)
- b)
- c)

**1.4. Que tipo de recurso utiliza para recolher informação?**

- a) Audio : música, radio
- b) Animações multimédia (imagem,som e vídeo)
- c) Blogs
- d) Correio Electrónico
- e) Fóruns
- f) Jogos educativos
- g) Motores Busca : google, firefox
- h) Plataforma : moodle
- i) Scripto: manuais, livros revistas
- j) Softwares educativos
- l) Sites de fotografia
- m) Video: tv, youtube

n) Todas as anteriores

o) Nenhuma das anteriores

Caso tenha assinalado a alínea o), diga que tipo de recurso/os utiliza

---



---

**1.4.1. Das alíneas anteriores , diga qual o recurso /recursos (ex: motor de busca) que utiliza com maior frequência .**

---



---

**1.4.2. Qual o motivo que o leva a preferir esse /esses recursos?**

---



---



---

**1.5. Após encontrar a informação pretendida diga como procede:**  
( Assinale mais do que uma alínea caso seja necessário).

a) Copia o documento integralmente

b) Copia apenas o que é relevante

c) Copia e altera frases

d) Copia e não altera frases

e) Tira notas utilizando a sua própria linguagem

f) Nenhuma das anteriores

Caso tenha assinalado a alínea d) diga como procede

---



---



---

**1.5.1. Das alíneas anteriores , assinale com X a situação que ocorre com maior frequência**

a)  b)  c)  d)  e)

**1.6. Na sua opinião a Internet como recurso na sala de aula é :**

a) Indispensável para a aprendizagem

- b) Útil para a aprendizagem
- c) Muito Útil para a aprendizagem
- d) Por vezes , necessária para a aprendizagem
- e) Dispensável para a aprendizagem

Caso tenha assinalado as alíneas c) ou d) Diga Porquê .

---



---



---

**1.6.1. Responda apenas se assinalou a alínea a), b), c) ou d)**

**A Internet contribui para :**

- a) Memorização do conhecimento
- b) Compreensão das matérias
- c) Aplicação de conhecimentos
- d) Desenvolver o sentido de análise (identificar conceitos simples a partir dos conceitos gerais)
- e) Estimular a síntese – criatividade (combinar elementos diversos)
- f) Estimular o sentido crítico
- g) Estimular a autonomia de estudo
- h) Todas as anteriores
- i) Nenhuma das anteriores
- j) Outras  Quais? \_\_\_\_\_

**1.7. Considera que a utilização da Internet na sala de aula é:**

- a) Bem Conduzida
- b) Razoavelmente conduzida
- c) Mal Conduzida

Se assinalou a alínea b) ou c) . Diga Porquê \_\_\_\_\_

**1.8. Proponha alterações ao modo de utilização da Internet na sala de aula**



## II.

Assinale, com X uma ou mais alíneas caso considere necessário

### 2.1. A utilização da Internet na sala de aula ensinou-o a :

- a) Pesquisar Informação
- b) Participar em fóruns e chats temáticos
- c) Utilizar o Correio electrónico
- d) Fazer compras on-line
- e) Executar downloads
- f) Construir páginas pessoais
- g) Utilizar programas tais como:
  - Power-Point
  - Word
  - Excel
  - Front Page
  - Outros

Quais?

---



---



---

- h) Todas as anteriores
- i) Nenhuma das anteriores
- j) Outras

Quais? \_\_\_\_\_

### III.

#### 3.1. Considera que uma aula em que utiliza a Internet é:

Muito motivante	Motivante	Indiferente	Pouco Motivante	Desmotivante
1	2	3	4	5

#### 3.2. Com este método aprende :

Muito Facilmente	Facilmente	Indiferente	Difícilmamente	Muito Difícilmamente
1	2	3	4	5

#### 3.3. Em relação a cada enunciado, diga se:

- Discorda completamente (DC)
- Discorda (D)
- Discorda ligeiramente (DL)
- Concorda ligeiramente (CL)
- Concorda (C)
- Concorda plenamente (CP)

##### 3.3.1. As aulas com Internet

- a) Devem ser adoptadas frequentemente  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)
- b) Auxiliam na execução de trabalhos escolares  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)
- c) Permitem realizar trabalhos escolares de melhor qualidade  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)
- d) Estimulam hábitos de pesquisa / estudo fora do âmbito da sala de aula  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)
- e) Apenas têm interesse para os alunos que não dominam a informática  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)
- f) Apenas tem interesse em disciplinas relacionadas com as Tecnologias,  
ex: TIC  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)
- g) Desenvolve o espírito de interajuda entre colegas  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)

## IV.

**4.1. Explique o mais exaustivamente possível a importância da utilização da Internet na sua vida pessoal e profissional.**

---



---



---



---

## V.

**Preencher apenas se assinalou a alínea e ) do I grupo (pergunta 1.1.)**

**5.1. No seu entender, a não utilização da Internet na sala de aula deve-se ao facto de:**

- a) Por vezes, não ser possível utilizar a sala equipada com computadores
- b) Nunca ter sido proposto pelo professor
- c) Não ser considerado necessário
- d) Ter dificuldades na utilização
- e) Não saber utilizar
- f) Outra razão

Qual? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**5.2. Considera positiva a utilização da Internet na sala de aula?**

- a) Sim
- b) Não
- c) Às vezes

**5.21. Justifique a sua escolha a), b) ou c).**

---



---



## QUESTIONÁRIO AOS FORMADORES

CURSO DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE ADULTOS

*Escola Básica Integrada D. Carlos I - Sintra*

---

O presente questionário tem como objectivos gerais saber:  
Como os formandos do 9ºano do ensino nocturno em Formação de Adultos constroem o conhecimento em contexto de sala de aula utilizando a Internet.  
Que tipo de competências desenvolvem essas práticas.  
Qual o papel da Internet na auto-formação dos formandos.

**Os dados recolhidos serão tratados com confidencialidade não sendo possível identificar o inquirido e serão utilizados para a elaboração de Tese de Mestrado na Universidade Aberta sobre o tema: Utilização da Internet em Cursos E.F.A.**

*Agradeço a colaboração, cordialidade e disponibilidade de todos os formandos e formadores ao longo das actividades por mim desenvolvidas no âmbito da elaboração da tese de mestrado.*

---

**Dados Pessoais:**

Idade: \_\_\_\_\_

Tempo de serviço: \_\_\_\_\_

Formação Académica: \_\_\_\_\_

Formação complementar: \_\_\_\_\_

**I**Assinale com **X** sempre que seja necessário preencher , excepto indicação contrária.**1.1. Na aula utiliza a Internet**

- a) Sempre
- b) Muito Frequentemente
- c) Às vezes
- d) Raramente
- e) Nunca

**Se assinalou e) passe ao grupo VII****II**

2.1. A Internet na aula é utilizada para:

- a) Pesquisar informação sobre determinado assunto ou tema
- b) Aplicar conhecimentos executando exercícios
- c) Ajudar na compreensão de conceitos
- d) Facilitar a memorização de conteúdos
- e) Estimular a criatividade criando novos conteúdos
- f) Todas as situações anteriores
- g) Nenhuma das anteriores
- h) Outras  Quais? \_\_\_\_\_

**2.1.2 Das alíneas anteriores , assinale com X a situação que ocorre com maior frequência**

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

**2.2 Que tipo de recursos propõe aos formandos:**

- a)Scripto: manuais, livros revistas
- b)Audio : música, radio
- c)Video: tv, youtube
- d)Aplicações educacionais
- e)Jogos educativos
- f)Animações multimédia  
(imagem,som e vídeo)
- g)Fóruns
- h)Blogs
- i) Sites de fotografia
- j)Correio Electrónico
- l) Questionários interactivos  
( hotpotatoes, quizfaber)
- m)Todas as anteriores
- n) Nenhum dos anteriores
- d) Outros  Quais? \_\_\_\_\_

**2.2.1. Das alíneas anteriores , diga qual o recurso /recursos (ex: motor de busca) que propõe com maior frequência .**

**2.3. Qual o motivo que o leva a propor esse /esses recursos?**

### III

**3.1. Como organiza as suas aulas quando utiliza a Internet?**

a) Selecciona previamente o assunto estabelecendo objectivos a atingir

b) Propõe pesquisa ocasional no decorrer da aula para complementar informação.

d) Nenhuma das anteriores

Caso tenha assinalado a alínea d) diga como procede

---



---



---



---

**3.2. Na sua opinião a Internet como recurso na sala de aula é :**

a) Indispensável para a aprendizagem das matérias

b) Útil para aprendizagem das matérias

c) Muito Útil “ “ “

d) Por vezes necessária “ “ “

e) Dispensável “ “ “

**3.2.1. Justifique a sua resposta.**

---

---

---

---

**3.3. No seu entender a Internet contribui para:**

- a)Memorização do conhecimento
- b)Compreensão das matérias
- c)Aplicação de conhecimentos
- d)Desenvolver o sentido de análise ( identificar conceitos simples a partir de conceitos gerais)
- e)Estimular a síntese - criatividade ( combinar elementos formando um plano ou estrutura)
- f)Todas as anteriores
- g)Nenhuma das anteriores

**3.3.1. Caso tenha assinalado a **alínea g)** diga como contribui no seu entender a utilização da internet para a aprendizagem dos conteúdos.**

---

---

---

---

---

---

## IV

## 4.1. Nas suas aulas os formandos utilizam a Internet para :

- a)Pesquisar Informação
- b)Participar em fóruns e chats temáticos
- c)Utilizar o Correio electrónico
- d)Executar downloads
- e)Construir páginas pessoais

f)Conhecer programas tais como:

- |              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Word         | <input type="checkbox"/> |
| Power- Point | <input type="checkbox"/> |
| Excel        | <input type="checkbox"/> |
| Front Page   | <input type="checkbox"/> |

g) Nenhuma das anteriores

Outros  Quais?

---



---



---

## 4.2 Teve dificuldades na aplicação deste método como recurso complementar na sala de aula?

- a)Sim
- b)Não
- c)Por vezes

c)Se assinalou a alínea a) ou c) .Justifique a resposta.

---



---



---

## 4.3. Após encontrar a informação pretendida diga como pensa ser o procedimento dos formandos:

( Assinale mais do que uma alínea caso seja necessário).

- a) Copiam o documento integralmente
- b) Copiam apenas o que é relevante

- c) Copiam e alteram frases
- d) Copiam e não alteram frases
- e) Tiram notas utilizando a sua própria linguagem
- f) Nenhuma das anteriores

g) Caso tenha assinalado a alínea d) diga como pensa ser o procedimento dos formandos:

---



---

**4.4. Considera ser necessário adquirir mais formação para implementar o recurso à Internet na sala de aula?**

a) Sim

b) Não

c) Se assinalou a **alínea a)** diga em que áreas específicas tem necessidade de formação?

---



---



---



---



---

v

**5.1. Considera que uma aula em que se utiliza a Internet é:**

Muito motivante	Motivante	Pouco Motivante	Indiferente	Desmotivante
1	2	3	4	5

**5.2 Com este método ensina :**

Muito facilmente	Facilmente	Nem facilmente Nem dificilmente	Indiferente	Dificilmente
1	2	3	4	5

### 5.3. Em relação a cada enunciado, diga se:

- Discorda completamente (DC)
- Discorda (D)
- Discorda ligeiramente (DL)
- Concorda ligeiramente (CL)
- Concorda (C)
- Concorda plenamente (CP)

#### 5.3.1.As aulas com Internet

- a) Devem ser utilizados sempre na sala de aula  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)
- b) Auxiliam na execução de trabalhos escolares  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)
- c) Permitem realizar trabalhos escolares de melhor qualidade  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)
- d) Estimulam hábitos de pesquisa / estudo fora do âmbito da sala de aula  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)
- e) Apenas têm interesse para os formandos que não dominam a informática  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)
- f) Apenas tem interesse em disciplinas relacionadas com as Tecnologias,  
ex: TIC  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)
- g) Desenvolve o espírito de interajuda entre alunos  
(DC) (D) (DL) (CL) (C) (CP)

## VI

**6.1.Explique o mais exaustivamente possível a importância da utilização da Internet na sua vida pessoal e profissional.**

## VII

**Preencher apenas se assinalou a alínea e ) do I grupo (pergunta 1.1.)**

**7.1. No seu entender, a não utilização da Internet na sala de aula deve-se ao facto de:**

- a) Por vezes, não ser possível utilizar a sala equipada com computadores
- c) Não considerar necessário
- d) Ter dificuldades na utilização
- e) Não saber utilizar
- f) Outra razão

Qual? \_\_\_\_\_

**7.2. Apesar de não utilizar a Internet na sala de aula, considera a hipótese de utilizar futuramente?**

- a) Sim
- b) Não
- c) Eventualmente

**7.2.1. Justifique a sua escolha a), b) ou c).**

---



---



---

## VIII

**8.1. Utiliza a Internet na sua vida pessoal ?**

- a) Sim
- b) Não
- c) Às vezes

**8.2. Caso tenha assinalado as alíneas a) ou c) ,explique o mais exaustivamente possível a importância da utilização da Internet na sua vida pessoal.**

**Anexo 3 – Guião de Entrevista a Formandos e Formadores**

**Formando n°:**

**Idade:**

**Curso:**

**Data:**

- 1. Na sala de aula costuma aceder à Internet?**
  
- 2. Com que objectivo é que acede à Internet?**
  
- 3. O professor define os objectivos para esse trabalho ou são vocês que realizam pesquisa aleatória sobre o tema?**
  
- 4. A que tipo de sites recorrem com mais frequência?**
  
- 5. O que aprendeu com a utilização da Internet?**
  
- 6. Aprendeu com os seus colegas ou individualmente?**
  
- 7. Na sua opinião na aula é importante a utilização da Internet?**
  
- 8. Existem desvantagens quando se utiliza a Internet numa aula?**
  
- 9. Quais foram as maiores dificuldades quando começou a usar este método?**

- 10. Pensa ser mais importante para compreender ou memorizar os conteúdos?**
  
- 11. Que implicações trouxe para a sua vida pessoal o facto de ter aprendido usando a Internet?**
  
- 12. Considera mais motivante uma aula com ou sem Internet?**

# Guião de Entrevista ao Formador

---

**Formador n.º:**

**Idade:**

**Disciplina:**

**Data:**

1. Nas suas aulas costuma utilizar a Internet?
2. Em que situações é que recorre à sua utilização?
3. Explique como costuma proceder na sala de aula quando pretende explicar um conteúdo utilizando com recurso a Internet.
4. Prepara as aulas de forma diferente sempre que pretende recorrer à sua utilização.
5. Quais são as vantagens da sua utilização? E as desvantagens?
6. Os alunos têm dificuldades especiais quando recorrem à Internet? Que dificuldades?
7. Considera positiva a utilização da mesma em termos pedagógicos? Porque razão?
8. Pensa ser possível ensinar todo o tipo de conteúdos?
9. Pensa que os alunos desenvolvem outro tipo de capacidades quando se utiliza este método? Explique.
10. Como avalia os alunos sabendo que estes utilizaram a internet como recurso para a elaboração dos trabalhos?
11. A escola tem moodle. Já alguma vez a utilizou? Estimulou os alunos à sua utilização? Porque motivo?

**Anexo 4 – Guião e Registo de Observante Participante na sala de aula**

# Observação Participante

---

Formando N°:

Curso:

Disciplina:

Dia: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Hora:

Caracterização do espaço:

Objectivos da pesquisa:

Procedimentos em pesquisa:

Procedimentos em produção de conteúdo:

Interação com colegas:

Interação com formador:

Grau de motivação do formando:

Outros:

**FORMANDO N°: 1**

**Curso: EFA B3**

**Disciplina: Tecnologias de Informação e Comunicação**

**Dia: 24/ 04 / 08      Hora: 11h**

**Caracterização do espaço: Sala equipada com 15 computadores. Cada formando dispõe de 1 computador.**

Objectivos da pesquisa: Definidos pelo formador para realização de trabalho individual.

Procedimentos em pesquisa: Acede ao Google.

Procedimentos em produção de conteúdo: Navega aleatoriamente lendo rapidamente os conteúdos dos sites.

Interacção com colegas: Solicitou ajuda a colegas ( 2 ocorrências).

Interacção com formador: Solicitou ajuda ao formador. ( 1 ocorrência). Formador prestou ajuda ( 1 ocorrência)

Grau de motivação do formando: Interessado e participativo. Elevada motivação.

Outros:

**FORMANDO Nº: 2**

**Curso: EFA B3**

**Disciplina: Tecnologias de Informação e Comunicação**

**Dia: 4/ 03 / 08      Hora: 11h**

Caracterização do espaço: Sala equipada com 15 computadores. Cada formador dispõe de 1 computador.
Objectivos da pesquisa: Conclusão de trabalho de C.E
Procedimentos em pesquisa: Acede ao Google. Procedimentos em produção de conteúdo: Procura imagens e cola em trabalho de power point
Interacção com colegas: Não existiu.
Interacção com formador: Não existiu.
Grau de motivação do formando: Baixa. Observa-se alguma indiferença pelo trabalho.
Outros:

**FORMANDO: N° 3**

Curso: EFA B3

Disciplina: Tecnologias de Informação e Comunicação

Dia: 4/06/08      Hora: 23h00

Caracterização do espaço: Sala equipada com 15 computadores. Cada formando dispõe de 1 computador.
Objectivos da pesquisa: Pesquisa para conclusão de trabalho de Cidadania e Empregabilidade subordinado ao tema: Florestas.
Procedimentos em pesquisa : Lê atentamente trabalho já redigido em documento Word e copia para front page. Procedimentos em produção de conteúdo : Procura imagens em ficheiro e copia para o front page. Vai a site de imagens e faz cópia de imagens para o front page.
Interacção com colegas: Não existe.
Interacção com formador: Não existe.
Grau de motivação do formando: Esforçado.
Outros : Trabalha muito isolado. Revela dificuldades em processos elementares do domínio das competências informáticas.

**FORMANDO: Nº 4**

Curso: : EFA B3

Disciplina: Tecnologias de Informação e Comunicação

Dia: 09/06/08      Hora: 11h00

Caracterização do espaço: Sala equipada com 15 computadores. Cada formando dispõe de 1 computador
Objectivos da pesquisa: O formador fornece ao formandoo um trabalho com perguntas no entanto não indica os links para consulta.
Procedimentos em pesquisa : Acede ao Google. Coloca palavra para pesquisa . Consulta sites. copia frases Procedimentos em produção de conteúdo : Copia frases
Interação com colegas: Ajuda colegas a pesquisar informação.
Interação com formador: Troca opiniões com o professor. Coloca dúvidas.
Grau de motivação do formando: Muito elevada. Formando muito interessado
Outros :

**FORMANDO : Nº 5**

Curso: EFA B3

Disciplina: Tecnologias de Informação e Comunicação

Dia: 29/04/08      Hora: 11h00

Caracterização do espaço: Sala equipada com 15 computadores. Cada formando dispõe de 1 computador.
Objectivos da pesquisa: Definidos pelo formador para realização de trabalho individual.
Procedimentos em pesquisa : Acede ao Google. Vai à Wikipédia Procedimentos em produção de conteúdo : Copia a informação directamente para power – point.
Interacção com colegas: Não existiu.
Interacção com formador: Professor prestou ajuda
Grau de motivação do formando: Muito baixa. Formando muito desmotivado
Outros : Trabalha muito isolado.

**FORMANDO: N° 6**

Curso: EFA B3

Disciplina: Tecnologias de Informação e Comunicação

Dia: 5/06/ 08      Hora: 10h 00

Caracterização do espaço: Sala equipada com 15 computadores. Cada formando dispõe de 1 computador.
Objectivos da pesquisa: Definidos pelo formador para realização de trabalho individual.
Procedimentos em pesquisa : Acede ao Google. Vai à Wikipédia. Procedimentos em produção de conteúdo : Leu o conteúdo apenas.
Interacção com colegas: Não existiu.
Interacção com formador: Não existiu
Grau de motivação do formando: Muito baixa. Formando desinteressado. Manuseou o telemóvel inúmeras vezes durante a aula. Não produziu nada durante a aula.
Outros :

**FORMANDO: Nº 7**

Curso: EFA B3

Disciplina: Tecnologias de Informação e Comunicação

Dia: 23/05 / 08      Hora: 22h 00

Caracterização do espaço: Sala equipada com 15 computadores. Cada formando dispõe de 1 computador

Objectivos da pesquisa: Conclusão de trabalho da disciplina de Cidadania e Empregabilidade.

Procedimentos em pesquisa : Formador sugere à formanda alguns sites de acordo com conteúdos procurados. Acede a vários sites e lê os seus conteúdos.

Procedimentos em produção de conteúdo : Copia frases para documento em Word.

Interacção com colegas: Pede ajuda a colegas ( 3 ocorrências). Solicita ajuda ao professor ( 2 ocorrências).

Interacção com formador: Formador presta ajuda ( 3 ocorrências)

Grau de motivação do formando: Pouco motivada

Outros : Muito dependente das ajudas de colegas e professor. Pouco esforçada

**FORMANDO: Nº 8**

Curso: EFA B3

Disciplina: Tecnologias de Informação e Comunicação

Dia: 02/06/08      Hora:22h 00

Caracterização do espaço: Sala equipada com 15 computadores. Cada formando dispõe de 1 computador
Objectivos da pesquisa: Definidos pelo formador para realização de trabalho individual para conclusão de trabalho da disciplina de Cidadania e Empregabilidade.
<p>Procedimentos em pesquisa : Acede ao Google. Acede a vários sites</p> <p>Procedimentos em produção de conteúdo : Cópia extractos de texto para documento em Word. Retira algumas frases para novo documento.</p>
Interacção com colegas: Não existiu
Interacção com formador: Não existiu
Grau de motivação do formando: Interessado
Outros :

**FORMANDO: Nº 9**

Curso: EFA B3

Disciplina: Tecnologias de Informação e Comunicação

Dia: 10/06/ 08      Hora: 22h00

Caracterização do espaço: Sala equipada com 15 computadores. Cada formando dispõe de 1 computador.
Objectivos da pesquisa: Definidos pelo formador para realização de trabalho individual.
<p>Procedimentos em pesquisa : Acede ao Google. Acede a vários sites .</p> <p>Procedimentos em produção de conteúdo : Após leitura, copia extractos de texto para documento em Word. Modifica palavras e altera frases.</p>
Interacção com colegas: Prestou ajuda a colegas ( 4 ocorrências)
<p>Interacção com formadorr: Solicitou ajuda ao formador ( 2 ocorrências).</p> <p>Professor prestou ajuda por observar dificuldades do formando. ( 3 ocorrências).</p>
Grau de motivação do formando: Muito interessada em aprender, embora considere difícil a adaptação à utilização do computador por não possuir conhecimentos anteriores.
Outros :

**• Referências Bibliográficas**

## 12. Referências Bibliográficas

- Agência Nacional de Qualificação (2008) Cursos EFA e Formação Modular Recuperado em 5-10-2008 de [http://www.drealg.min-edu.pt/upload/docs/dsapoe\\_esclarece\\_230.pdf](http://www.drealg.min-edu.pt/upload/docs/dsapoe_esclarece_230.pdf)
- Albagli, S. (2004) Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. *Ciência da Informação*, 33, 3. Recuperado em 11-10-2008 de <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewArticle/587/532>
- Alonso, L.& al. (2002) Referencial de Competências Chave – Educação e Formação de Adulto. *Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos*. Recuperado em 20-11-2008 de [http://www.catalogo.anq.gov.pt/AreasEducacaoFormacao/Lists/Certificao/Attachments/12/RCC\\_Nivel%20Basico.pdf](http://www.catalogo.anq.gov.pt/AreasEducacaoFormacao/Lists/Certificao/Attachments/12/RCC_Nivel%20Basico.pdf)
- Antão M. et al.(2000) A nova reforma e a formação dos professores: a internet como factor de aprendizagem e inovação no ensino secundário. Recuperado em 11- 10-2008 de <http://www.esev.ipv.pt/3siie/actas/actas/doc20.pdf>
- Barreto.A. (2006) A Sociedade do Conhecimento e a Sociedade da Informação. *Jornal Intercom Notícias*, vol.2 nº41 Recuperado em 13-10-2008 de <http://revcom2.portcom.intercom.org.br/index.php/jornal/article/view/2476/2291>
- Belin, G. et al. (2003) *Internet dans la classe*. Paris. Éditions Belin.
- Biklen, S. & Bogdan, R. (1994) *Investigação Qualitativa em Educação : Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Colecção Ciências da Educação. Porto Editora.
- Bourdaloie, H. (2001) La conjonction de la technique et de la culture : des média de masse au multimédia. *Composite, 1*. Recuperado em 25-10-2008 de <http://composite.org/v1/2001.1/articles/bourde.html>
- Boutin & al. (2005) *Investigação Qualitativa: Fundamentos e Práticas* . (2ª ed.) Lisboa. Instituto Piaget.
- Braz, D.C. (s.d.) A Educação Actual . Recuperado em 5-11-2008 de <http://www.ipv.pt/forumedia/4/20.htm>
- Burch, S. (2008) Sociedade da Informação / Sociedade do Conhecimento. Recuperado em 6-11-2008 de <http://infoeducacaosp.blogspot.com/2008/04/sociedade-da-informao-sociedade-do.html>
- Carmo, J.G.B. (2001) O uso da Internet como apoio para usos presenciais .Recuperado em 1-11-2008 de <http://paginas.terra.com.br/educacao/josue/index%2073.htm>
- Carvalho, A. A. A. (2007). Rentabilizar a Internet no Ensino Básico e Secundário . Dos Recursos e Ferramentas Online aos LMS. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 3, pp. 25-40. Recuperado em 19-11-2008 de <http://sisifo.fpce.ul.pt>

- Carvalho, A. A. A. (2008). Manual de Ferramentas para Web 2.0 para Professores. Ministério da Educação. D.G.I.D.C.
- Casimiro, P. (2000) Contexto Social e Educativo. Recuperado em 11-10-2008 de <http://pwp.netcabo.pt/casimiro.pinto/pdf/sociais.pdf>
- Choo, C.,& al. (1998) A Behaviourial of Information Seeking on the Web: Preliminary Results of a Study of How Managers and It Specialists used the Web In Proceedings of 615 ASIS Annual Meeting held in Pittsburgh, PA, editado por Cecilia M. Preston, Vol. 35: (pp. 290- 302). Information Today, Inc.
- Costa, F.A, (2007) Tecnologias Educativas: análise das dissertações de mestrado realizadas em Portugal. *Sísifo. Revista de Ciênciasde Educação*, 03, pp 7-24. Recuperado em 11-11-2008 de <http://sisifo.fpce.ul.pt>
- Crespo, I. (2006) Padrões de comportamento de busca e uso de informação por pesquisadores de biologia molecular e biotecnologia., *Ciência da Informação*, Vol. 35, 3 . Recuperado em 22-10-2008 de <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/784/640>
- Damáσιο, J. M. (2007) *Tecnologia e Educação: As Tecnologias da Informação e da Comunicação e o processo Educativo*. Nova Vega. Lisboa
- Duggleby, J. (2002) *Como ser um tutor online*. Lisboa: Monitor - Projectos e Edições, Lda
- Escobar & al. (s. d.) Actitudes de los profesores frente al uso de tecnología en la enseñanza de idiomas extranjeros: Inglés. Recuperado em 1-11-2008 de <http://www.virtualeduca.org/2004/es/actas/4/1.4.14.doc>
- Escola Secundária Drº Augusto César da Silva Ferreira (s.d.) Cursos de Educação e Formação de Adultos. Recuperado em 21-09-2008 de [http://www.esec-dr-a-c-silva-ferreira.rcts.pt/Folhetos\\_Pdf/2008\\_2009/Folheto-EFA2008.pdf](http://www.esec-dr-a-c-silva-ferreira.rcts.pt/Folhetos_Pdf/2008_2009/Folheto-EFA2008.pdf)
- Faqueti. M.F.,& Ohira,M.L.B. (s.d.) Uso da Internet na Educação. Recuperado em 5-11-2008 de <http://snbu.bvs.br/snbu2000/docs/pt/doc/t148.doc>
- Fontes, A.,& Freixo,O. (2004) *Vygotsky e a Aprendizagem Cooperativa* . Lisboa: Livros Horizonte Lda<sup>a</sup>
- Garcia, P.S.(s.d.) Internet como novo media na Educação. Recuperado em 5-12-2008 de <http://geocities.com/Athens/Delphi/2361/intmid.htm>
- Gentile, P.,& Bencini, R. (2000) Construindo Competências [Entrevista com Philippe Perrenoud] *Nova Escola*, 19-31. Recuperado em 4- 09- 2008 de [http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php\\_main/php\\_2000/2000\\_31.html](http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_31.html)
- Gonçalves, S. (s.d.) Teorias de aprendizagem e práticas de ensino em busca de equilíbrio . Recuperado em 6-11-2008 de [http://esec.pt/~susana/Publicacoes\\_files/susana\\_PDF/Psicologia%20da%20Aprendizagem.pdf](http://esec.pt/~susana/Publicacoes_files/susana_PDF/Psicologia%20da%20Aprendizagem.pdf)

- Guerra, J.H.L. (2000) Utilização do computador no processo de ensino-aprendizagem: uma aplicação em planejamento e controle da produção. Recuperado em 27-10-2008 de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18140/tde-29032001-151920/>
- Grant, A. & Meadows, J. (2000) *Communication Technology Update*, London: Focal Press.
- Instituto de Emprego e Formação Profissional (s.d.) Cursos de Educação e Formação de Adultos .Recuperado em 21-09-08 de <http://www.iefp.pt/formacao/ModalidadesFormacao/CursosAdultos/Paginas/CursosAdultos.aspx>
- Lajus,S.P., Magnier,M.R. (1998) *A Escola na Era da Internet* . Colecção Horizontes Pedagógicos. Lisboa: Instituto Piaget.
- Lebrun , M. (2007) *Des Technologies pour enseigner et apprendre* (3<sup>a</sup>ed.) Bruxelles : De Boeck Université.
- Lebrun, M. (2000) Courants pédagogiques et technologies de l'education. Recuperado em 25-09-2008 de <http://www.ipm.ucl.ac.be/articlesetsupportsIPM/4.Courants.PDF>
- Lebrun, M. (2002) *Teorias e Métodos Pedagógicos para Ensinar e Aprender*. Colecção Horizontes Pedagógicos. Lisboa: Instituto Piaget
- Levy, P. (2000) *Cibercultura*. Colecção Colecção Epistemologia e Sociedade.Lisboa: Instituto Piaget.
- Licklider, J. (2001) *Man - Computer Symbiosis*. In R. Packer & K. Jordan (eds.) , *Multimedia: From Wagner to Virtual Reality*, London: Norton & Company ,pp.55-63
- Livingstone, S. (2002) *Young People and New Media*.London: Sage
- Margot. S.A.& Chelot,A.M. (2003) *Internet dans la Classe*. Paris: Éditions Bélin
- Manovich, L. (2001) *The Language of New Media*, Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Mendes, A.Q. & al. (2005) Refletindo sobre a Interação Social em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, *CINTED, UFRGS, V.3 n°1 Maio.pp.1-10* Recuperado em 7-03-2009 de [http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a08\\_intereacao\\_social.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a08_intereacao_social.pdf)
- Mendes, A.Q. (1994) “Comunicação e Interação Sujeito – Computador em Sujeitos Não Peritos”, *In Actas do II Congresso Ibero- Americano de Informática na Educação, Volume II, pp 98-106, M.E. DEFGEF, Lisboa*. Recuperado em 5-01-2009 de <http://ism.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt20034173352COMUNICA%C3%87%C3%83O%20E%20INTERAC%C3%87%C3%83O.pdf>
- Ministério da Educação (s.d.) Estratégias para a Acção: As Tic na Educação. Recuperado em 29-10-2008 de <http://www.giase.min-edu.pt/upload/docs/estrategias.pdf>

- Moran, J.M. (2006) Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica* 12ªed. Campinas: Papyrus . Recuperado em 5-11-2008 de <http://www.eca.usp.br/prof/moran/uber.htm>
- Moran, J.M. (s.d.) A Internet na Educação [Entrevista para o Portal Educacional] Recuperado em 5-11-2008 de <http://www.eca.usp.br/prof/moran/entrev.htm>
- Nonaka, I. & Hirotaka, T. (1995) , *The Knowledge Company- Creating Company How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, New York, Oxford University, Press.
- Novas Oportunidades (s.d.) Cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA) .*Conclusão*. Recuperado em 1-10-08 de [http://www.conclusao.com/form\\_adultos1.php](http://www.conclusao.com/form_adultos1.php)
- Oliveira , E. & Costa, M.A. (s.d.) A Internet com Forma de Mediação Didática. Ensinar e Aprender fora da sala de aula. Recuperado em 31-10 – 2008 de <http://www.lab-eduimagem.pro.br/frames/seminarios/pdf/marly.pdf>
- Ornellas, A. (2004) Entornos de aprendizagem Cooperativo Aproximados por Recursos de Internet .Recuperado em 1-11-2008 de <http://www.virtualeduca.org/2004/es/actas/4/1.4.21.doc>
- Peralta, H., & Costa, F.A. (2007) TIC e Inovação Curricular. *Sísifo*. Recuperado em 9-11-2008 de <http://sisifo.fpce.ul.pt>
- Portaria do Diário da República de 2008 Recuperado em 21-09-2008 de [http://www.iefp.pt/formacao/ModalidadesFormacao/CursosAdultos/Documents/EFA\\_2008-Portaria%20230.pdf](http://www.iefp.pt/formacao/ModalidadesFormacao/CursosAdultos/Documents/EFA_2008-Portaria%20230.pdf)
- Portaria do Diário da República de 2007 Recuperado em 22-09-2008 de <http://www.dre.pt/pdf1s%5C2007%5C07%5C14400%5C0482204823.pdf>
- Pureza & al. (2006) Referencial de Competências Chave para a Educação e Formação de Adultos - Nível Secundário . Recuperado em 1-11-2008 de [http://www.airv.pt/pls/portal/docs/PAGE/AIRV/PAG\\_NVL1\\_NOVASOPORTUNIDADES/REFSEC%5B1%5D\\_0.PDF](http://www.airv.pt/pls/portal/docs/PAGE/AIRV/PAG_NVL1_NOVASOPORTUNIDADES/REFSEC%5B1%5D_0.PDF)
- Queiroz, T.Z., & Oliveira, P.C.S. (2004) Ecologias Cognitivas Contemporâneas: o ensino superior no contexto tecnológico e comunicacional da sociedade aprendente Recuperado em 3-11-2008 de <http://twiki.im.ufba.br/pub/Main/PauloCezarOliveira/Artigo2004.doc>
- Rogers, M. (1995) *Diffusion of Innovations*, Nova Iorque: Free Press
- Ros, Zapata (s.d.) Três formas de utilizar los recursos de la Red. Recuperado em 3-11-2008 de <http://www.monografias.com/trabajos32/internet-educacion/internet-educacion.shtml# Toc129168829>

Santos, G. L. (2003) A Internet na escola fundamental: sondagem de modos de uso dos professores. *Educação e Pesquisa*. vol.29.nº 2 S.Paulo Recuperado em 5-11-2008 de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022003000200008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022003000200008)

Silva, A.M. P. (s.d.) Processos de ensino aprendizagem na Era Digital. Recuperado em 11-11-2008 de [www.bocc.ubi.pt](http://www.bocc.ubi.pt)

Tornero, J.M.P.,(2007). *Comunicação e Educação na Sociedade da Informação: Novas Linguagens e Consciência Crítica*. Coleção Comunicação .Porto Editora