



Departamento de Inovação, Ciência e Tecnologia

**As Escolas Portuguesas na Internet: uma Avaliação dos  
Sítios Web das Escolas Públicas**

Dissertação de Mestrado em Informática, especialização em Sistemas de  
Informação na Universidade Portucalense

Victor Manuel da Silva Henriques

Orientadora: Professora Paula Morais

Porto, Outubro de 2014



## **Agradecimentos**

Agradeço aos meus familiares e amigos a paciência durante o período de tempo na qual estive ausente para o desenvolvimento da dissertação.

Agradeço à professora doutora Paula Morais na supervisão e acompanhamento da dissertação.



## **As Escolas Portuguesas na Internet: uma Avaliação dos Sítios Web das Escolas Públicas**

### **Resumo**

A Internet, e em particular a *World Wide Web (WWW)*, tornou-se um meio de referência para a publicação de informação sobre qualquer tema e instituição. Esta investigação pretende avaliar o estado atual dos sítios *Web* das escolas públicas a nível de conteúdos, apresentação e acessibilidade.

A partir do levantamento de modelos de avaliação de sítios *Web* em geral e de sítios *Web* de escolas em particular, foi construído um modelo de avaliação com 174 critérios. A nível de conteúdos e apresentação de informação, o modelo foi aplicado nas escolas da Direção Regional de Educação do Norte (305 escolas). No caso particular da acessibilidade, foi utilizada uma ferramenta desenvolvida pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) para a avaliação da acessibilidade nos sítios *Web* de 954 escolas públicas.

A nível de conteúdos, os que mais se destacam por estarem presentes num maior número de sítios *Web* são: os contactos (96,72%); o calendário escolar (96,72%); e os manuais adotados (94,43%). Relativamente aos conteúdos menos frequentes temos a data da última atualização (5,90%), o contacto do administrador (7,54%) e a política de privacidade (2,30%). A nível de apresentação, destacam-se o botão *Home* (93,44%) e o tempo de carregamento rápido (78,36%). Nos resultados mais modestos, podemos destacar a falta de uniformização nas cores das hiperligações (18,89%) e para a existência de erros (10,49%). A nível de acessibilidade, registam-se menos de 1% de casos em que o símbolo da acessibilidade é apresentado. Através da ferramenta da FCT, podemos constatar que a maioria dos sítios *Web* escolares apresenta uma prática satisfatória (53,67%). Existem poucas escolas com a classificação de muito boa e excelente prática (0,63%) e um número considerável de escolas com a classificação de má prática (22,22%).

**Palavras-chave:** Sítio *Web*, Acessibilidade, Portal Escolar



## **The Portuguese Schools on the Internet: An Evaluation of Web Sites Public Schools**

### **Abstract**

The Internet, and particularly the World Wide Web (WWW) has become a reference medium for the publication of information on any topic and institution. This research aims to assess the current state of the Web sites of public schools in terms of content, presentation and accessibility.

From the survey of models for evaluating Web sites in general and websites of schools in particular, was built a model with 174 criteria. The model (content and presentation of information) was applied in schools in the Regional Direction of Education North (305 schools) of Portugal. In the particular case of accessibility, a tool developed by the foundation for science and technology (FCT) for the evaluation on websites of 954 public schools was used.

In terms of content, the most distinctive being present in a greater number of Web sites are: contacts (96.72%); the School Calendar (96.72%); and the adopted textbooks (94.43%). The contents of which are found less frequently are: date of last update (5.90%), contact administrator (7.54%) and privacy policy (2.30%). The presentation level, we highlight the Home button (93.44%) and fast load time (78.36%). In more modest results, we can highlight the lack of uniformity in the colors of the links (18.89%) and the existence of errors (10.49%). The level of accessibility, there is less than 1% of cases wherein the accessibility is displayed. Through the tool of the FCT, we note that most websites presents a satisfactory practical (53.67%). There are few schools with a rating of very good and excellent practice (0.63%) and a considerable number of schools with a rating of poor practice (22.22%).

**Keywords:** Website, Accessibility, School Portal





## Lista de Siglas

**3D** – Três dimensões

**APDSI** – Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade de Informação.

**ASP** – *Active Server Pages*

**CE** – Comunidade Europeia

**DJ** – *Disc Jockey* ou disco-jóquei

**DHTML** – *Dynamic HTML*

**DREN** – Direção Regional de Educação do Norte

**DREC** – Direção Regional de Educação do Centro

**DREL** – Direção Regional de Educação de Lisboa

**DREALTo** – Direção Regional de Educação do Alentejo

**DREALG** – Direção Regional de Educação do Algarve

**EB1** – Escolas Básicas do 1.º Ciclo

**FAQ** – Frequently Asked Questions, que significa perguntas mais frequentes

**FCCN** – Fundação para a Computação Científica Nacional

**FCT** – Fundação para a Ciência e a Tecnologia

**FTP** – *File Transfer Protocol*

**GEPE** – Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação.

**HTML** – *HyperText Markup Language*

**HTTP** – *HyperText Transfer Protocol*

**IEC** – International Electrotechnical Commission

**INE** – Instituto Nacional de Estatística

**ISO** – International Organization for Standardization

**JSP** – *Java Server Pages*

**Mbps** – 1 *megabit* ou 1 milhão de *bits* por segundo

**MCT** – Ministério da Ciência e Tecnologia

**ME** – Ministério da Educação

**PHP** – *PHP: Hypertext Preprocessor*

**PTE** – Plano Tecnológico da Educação

**POPH** – Programa Operacional Potencial Humano

**PRODEP** – Programa Operacional de Desenvolvimento Educativo para Portugal

**QA** – Quadro de Agrupamento

**QE** – Quadro de escola

**QREN** – Quadro de Referência Estratégico Nacional

**QZP** – Quadro de Zona Pedagógica

**RCTS** – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade

**RNID** – Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital

**RSS** – *Really Simple Syndication*

**TIC** – Tecnologias da Informação e da Comunicação

**UE** – União Europeia

**UMIC** – Agência para a Sociedade do Conhecimento

**URL** – *Uniform Resource Locator*

**WCAG** – *Web Content Accessibility Guidelines*

**WWW** – *Word Wide Web*



---

## Índice

Agradecimentos .....	iii
Resumo .....	v
Abstract.....	vii
Lista de Siglas.....	ix
Índice.....	xiii
Índice de Figuras.....	xvii
Índice de Tabelas.....	xvii
Capítulo 1 – Introdução .....	1
1.1 – Enquadramento Geral .....	1
1.2 – Objetivos da Investigação .....	3
1.3 – Justificação do Tema .....	3
1.4 – Organização da Dissertação .....	4
Capítulo 2 – Sítios <i>Web</i> e sua Avaliação .....	5
2.1 – Definição de Sítio <i>Web</i> .....	5
2.2 – A Estrutura.....	6
2.3 – A Navegação num Sítio <i>Web</i> .....	8
2.4 – Apresentação da Informação.....	9
2.4.1 – Mancha Gráfica .....	10
2.4.2 – Cores.....	10
2.4.3 – Ligações .....	10
2.4.4 – Fontes e Parágrafos.....	11

2.4.5 – Página de Abertura.....	11
2.4.6 – Página Principal.....	12
2.4.7 – Elementos Multimédia.....	13
2.4.8 – Usabilidade .....	13
2.5 – Acessibilidade.....	15
2.5.1 – Introdução.....	15
2.5.2 – Diretivas para a Acessibilidade do Conteúdo <i>Web</i> .....	17
2.5.3 – Níveis de Prioridade dos Pontos de Verificação das Diretivas para a Acessibilidade do Conteúdo <i>Web</i> . .....	20
2.5.4 – Níveis de Conformidade .....	21
2.5.5 – Formatos de Apresentação.....	21
2.6 – Modelos de Avaliação da Qualidade de um Sítio <i>Web</i> .....	22
Capítulo 3 – Sítios <i>Web</i> Escolares .....	27
3.1 – Objetivos de um Sítio <i>Web</i> Escolar.....	27
3.2 – Utilizadores de um sítio <i>Web</i> Escolar.....	28
3.3 – Elementos Fundamentais de um Sítio <i>Web</i> Escolar .....	31
3.4 – Indicadores de Qualidade de Sítios <i>Web</i> Escolares.....	33
3.5 – Estudos sobre Sítios <i>Web</i> Escolares .....	36
Capítulo 4 – Metodologia da Investigação .....	43
4.1 – Descrição da Metodologia .....	43
4.2 – Descrição da Amostra .....	44
4.3 – Descrição do Modelo de Avaliação Utilizado na Investigação .....	45
4.3.1 – Dimensão Conteúdos.....	46
4.3.2 – Dimensão Apresentação da Informação .....	58

---

4.3.3 – Dimensão Acessibilidade .....	60
4.4. Modelo de Avaliação Utilizado na Investigação .....	64
Capítulo 5 – Resultados da Investigação .....	71
5.1 – Visão Geral do Capítulo .....	71
5.2 – Dimensão Conteúdos .....	72
5.2.1 – Identificação .....	72
5.2.2 – Descrição da Escola .....	75
5.2.3 – Órgãos .....	76
5.2.4 – Documentos Institucionais .....	77
5.2.5 – Oferta Educativa .....	78
5.2.6 – Professores .....	79
5.2.7 – Alunos .....	79
5.2.8 – Disciplinas.....	81
5.2.9 – Atividades Extracurriculares .....	81
5.2.10 – Tecnologias e Serviços na <i>Web</i> .....	82
5.3 – Dimensão Apresentação da Informação .....	84
5.4 – Dimensão Acessibilidades.....	87
5.4.1 – WCAG 2.0 .....	87
5.4.2 – WCAG 1.0 .....	90
5.4.3 – Símbolo de Acessibilidade .....	94
Capítulo 6 – Conclusão .....	95
6.1 – Análise e Discussão de Resultados.....	95
6.2 – Recomendações .....	104
6.2.1 - Domínio Conteúdos.....	104

6.2.2 - Domínio Apresentação da Informação .....	106
6.3 – Propostas para Trabalho Futuro.....	106
Capítulo 7 – Referências Bibliográficas .....	109
Apêndice A – Glossário de Termos.....	119
Anexos .....	125
Anexo A – Parâmetros e Indicadores de Qualidade de Sítios <i>Web</i> .....	127
Anexo B – Estrutura de Sítios <i>Web</i> Escolares.....	153
Anexo C – Qualidade de Sítios <i>Web</i> Escolares .....	159
Anexo D – Listagem das Escolas Analisadas .....	171



---

## Índice de Figuras

Figura 1 - Estrutura Hierárquica ou em Árvore .....	7
Figura 2 - Estrutura Linear ou Sequencial.....	7
Figura 3 - Estrutura em Matriz ou Grelha .....	7
Figura 4 - Estrutura em Malha ou em Rede .....	8
Figura 5 - Estrutura de um sítio <i>Web</i> escolar (Correia, 2011) .....	32
Figura 6 - Estrutura de um sítio <i>Web</i> escolar .....	33
Figura 7 - Página inicial da ferramenta <i>Access Monitor</i> .....	62
Figura 8 - Relatório resumo do <i>Access Monitor</i> (parte 2).....	62
Figura 9 - Relatório resumo do <i>Access Monitor</i> (parte 2).....	63

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Número de escolas analisadas.....	44
Tabela 2 - Modelo de avaliação utilizado no estudo .....	64
Tabela 3 - Resultados dos critérios da secção Identificação.....	72
Tabela 4 - Resultados do critério "Endereço (URL)" .....	74
Tabela 5 - Resultados do critério da secção Descrição da Escola.....	75
Tabela 6 - Resultados do critério da secção Órgãos .....	77
Tabela 7 - Resultados do critério da secção Documentos Institucionais.....	78
Tabela 8 - Resultados dos critérios da Oferta Educativa .....	78
Tabela 9 - Resultados dos critérios da secção Professores.....	79
Tabela 10 - Resultados dos critérios da secção Alunos .....	80
Tabela 11 - Resultados dos critérios da secção Disciplinas .....	81
Tabela 12 - Resultados dos critérios das atividades extracurriculares.....	81
Tabela 13 - Listagem dos critérios da secção Tecnologias e Serviços na <i>Web</i> ...82	
Tabela 14 - Critérios da Dimensão Apresentação .....	84
Tabela 15 - Resultados do critério "Cores (fundo)" .....	85
Tabela 16 - Resultados do critério "Texto (alinhamento)".....	86
Tabela 17 - Resultados do critério "Texto (espaçamento entre linhas)" .....	86

Tabela 18 - Resultados do critério "Texto (espaçamento entre parágrafos)" .....	86
Tabela 19 - Resultados do critério "Texto (cor)" .....	86
Tabela 20 - Número de erros encontrados no WCAG 2.0 e classificação do <i>Access Monitor</i> .....	87
Tabela 21 - Número mínimo e máximo de erros em cada nível de conformidade WCAG 2.0 e no índice do <i>Access Monitor</i> .....	88
Tabela 22 - Classificações do índice <i>Access Monitor</i> WCAG 2.0 .....	89
Tabela 23 - Número de escolas em cada classificação do Índice <i>Access Monitor</i> .....	90
Tabela 24 - Número de erros encontrados no WCAG 1.0 e classificação do <i>Access Monitor</i> .....	91
Tabela 25 - Número mínimo e máximo de erros em cada nível de conformidade WCAG 1.0 e no índice do <i>Access Monitor</i> .....	92
Tabela 26 - Classificações do índice <i>Access Monitor</i> WCAG 1.0 .....	93
Tabela 27 - Número de escolas em cada classificação do Índice <i>Access Monitor</i> .....	94
Tabela 28 - Símbolo de acessibilidade nas escolas .....	94
Tabela 29 - Quadro resumo do número de critérios encontrados nas escolas da DREN .....	97
Tabela 30 - Parâmetros e indicadores de qualidade (Rocha, 2003) .....	127
Tabela 31 - Características, sub-características e atributos de qualidade considerados na avaliação de sítios <i>Web</i> de Centros de Saúde (Rocha, Vasconcelos, Faria, & Cunha, 2004) .....	128
Tabela 32 - Características de qualidade de um sítio <i>Web</i> em geral (Simões, 2005) .....	131
Tabela 33 - Características e Sub-características de um sítio <i>Web</i> em geral (Pressman, 2001) e (Lima, Maldonado, & Weber, 2001) .....	132
Tabela 34 - Indicadores de qualidade e de confiança de um sítio <i>Web</i> em geral (Carvalho, Simões, & Silva, 2004) .....	133

---

Tabela 35 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> em geral (Barbosa, et al., 2000)	134
Tabela 36 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> de Bibliotecas Universitárias da Argentina (Fernández, 2000)	136
Tabela 37 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> da Administração Direta e Indireta do estado (FCT, 2001)	136
Tabela 38 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> para a administração pública central (OCT/MCT, 2001)	138
Tabela 39 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> em geral (Smith, 2001)	141
Tabela 40 - Critérios de avaliação para avaliar fontes de informação na Internet (Tomaél, Catarino, Valentim, Júnior, & Silva, 2001)	141
Tabela 41 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> de Bibliotecas (Amaral & Guimarães, 2002)	142
Tabela 42 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> de instituições de ensino superior (Andrade, Silva, & Machado, 2002)	142
Tabela 43 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> em geral (Brodbeck, 2002)	142
Tabela 44 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> da Administração Pública (Marcondes & Jardim, 2002)	143
Tabela 45 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> em geral (Palmer, 2002)	143
Tabela 46 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> em geral (Simão, 2004)	143
Tabela 47 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> da Administração direta e indireta do Estado (Oliveira, Santos, & Amaral, 2003)	144
Tabela 48 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> em geral (Simões, 2005)	145
Tabela 49 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> das Juntas de freguesia (Amaral & Santos, 2008)	148
Tabela 50 - Dimensões que integram os indicadores de qualidade de um sítio educativo (Carvalho, 2005)	150
Tabela 51 - Questões essenciais das características, sub-características de qualidade de um sítio <i>Web</i> educativo (Carvalho, Simões, & Silva, 2004)	151

Tabela 52 - Características fundamentais num sítio educacional (Carvalho, Simões, & Silva, 2004).....	152
Tabela 53 - Áreas da estrutura de um sítio <i>Web</i> escolar (Correia, 2011) .....	153
Tabela 54 - Componente específica da estrutura de um sítio <i>Web</i> (Figueiredo, 2005) .....	155
Tabela 55 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> escolares (Franco, 2002).....	159
Tabela 56 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> escolares (Kalinke, 2003) .....	160
Tabela 57 - Elementos fundamentais de um sítio <i>Web</i> escolar (Pereira, 2005)	161
Tabela 58 - Sub-características de um sítio <i>Web</i> escolar (Simões, 2005).....	162
Tabela 59 - Critérios de avaliação de sítios escolares (Silva, 2006) e (Correia, 2001) .....	165
Tabela 60 - Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i> escolares de Amorim (2012).	167
Tabela 61 - Lista de escolas da DREN .....	171
Tabela 62 - Lista de escolas da DRELVT.....	181
Tabela 63 - Lista de escolas da DREC .....	190
Tabela 64 - Lista de escolas da DREALTo.....	195
Tabela 65 - Lista de escolas da DREALG .....	198
Tabela 66 - Lista de escolas da Região Autónoma dos Açores .....	200
Tabela 67 - Lista de escolas da Região Autónoma da Madeira .....	201

## Capítulo 1 – Introdução

### 1.1 – Enquadramento Geral

A Internet, se comparada com a rádio e a televisão, foi a tecnologia que mais cresceu no final do século XX (Pretto & Serpa, 2001).

O fator decisivo para o crescimento da Internet apareceu com a *Word Wide Web*, WWW ou simplesmente *Web* – sistema de páginas de hipertexto e multimédia à escala mundial, acessível em qualquer computador por meio de programas de navegação ou *browsers* (Barbot & Fernandes, 2000).

O serviço WWW sofreu uma evolução ao longo dos anos, desde o tempo em que o utilizador era meramente um sujeito passivo, que consultava o conteúdo das páginas Internet, na geração designada de *Web 1.0* (Coutinho & Júnior, 2008). Nos últimos anos, a *Web* sofreu uma evolução, onde o utilizador tem à sua disposição todo um conjunto de ferramentas que permite ter um papel ativo na Internet. Hoje em dia, é normal, mesmo banal, qualquer pessoa escrever um comentário num blogue ou numa rede social, isto é, alterar o conteúdo da página *Web*. Na atualidade, temos todo um conjunto de ferramentas, conhecidas como ferramentas da *Web 2.0*, que permitem ao utilizador construir conteúdos de diversas formas, quer seja em texto, imagens, vídeos ou som (Anderson, 2007). De acordo com Berner-Lee (2000) “o principal objetivo da *Web* é apoiar e melhorar a nossa existência na *Web*”.

Segundo Ferguson e Krol (1995), publicar num sítio *Web* equivale a ter um “cartaz pessoal” no ciberespaço. De uma forma sintética, “um sítio *Web* é um grupo de páginas relacionados entre si (utilizando um código HTML ou seu derivado), além de ficheiros e bases de dados associados, que são apresentados por um serviço HTTP na *Web*”. Segundo Franco (2002), “o sítio *Web* da escola será o local onde se pode compreender como a comunidade educativa toma consciência da sua identidade, como integra a história do estabelecimento de

ensino, como partilha a ideia do seu desenvolvimento futuro, como atua e potencia os recursos existentes, como entra em interação com o meio e como se adapta às solicitações internas e externas. A publicação na WWW constitui uma experiência educacional única, visto que ao disporem de uma audiência, os alunos estão mais empenhados na consecução das suas tarefas e nos produtos que deles resultam". De acordo com Figueiredo (1998), "é importante que a escola marque presença no ciberespaço". O sítio escolar tem como principais vantagens o acesso de toda a comunidade educativa, desenvolve a autoestima dos alunos, dando-lhes orgulho de ter algo *online* e o sentido de pertencer à comunidade (Carvalho, 2004). Hixson e Schrock (1998) consideram o sítio da escola como uma "montra" das atividades da escola, motivando os membros da comunidade escolar a participar. O sítio escolar é a realidade da escola que comunica com o mundo real. Assim, o sítio da escola convida todos os membros da comunidade educativa, e não só, a conhecer o que está a acontecer na escola. O sítio da escola deve ter como objetivo principal abrir as suas portas e convidar o público a participar nas suas atividades (Araújo, 2008). Em Portugal, de 954 escolas públicas, cerca de 94% possuem um sítio *Web* na Internet.

Na literatura, podemos encontrar vários modelos de avaliação de sítios *Web* em geral (Hixson e Schrock (1998); Marcondes e Jardim (2002); Amaral e Santos (2008); Gamez (2008); etc.) e de sítios *Web* escolares (Riço (2002); Figueiredo (2005); Araújo (2008); etc.), podemos encontrar opiniões sobre a sua importância, os seus objetivos, os seus elementos fundamentais e os seus tipos de utilizador. Nos últimos anos, é possível verificar que já foram produzidos vários trabalhos sobre avaliação de sítios *Web* escolares, estudos nos quais foram aplicados modelos de avaliação de sítios *Web* escolares (Silva (2006); Correia (2011) e Amorim (2012)).

Em Portugal, podemos encontrar algumas investigações em que foram aplicadas ferramentas para avaliar sítios *Web* de empresas em termos de acessibilidade (Martins (2008); Moura (2009) e Martins (2010)). Embora haja alguns autores que apresentaram critérios relacionados com a acessibilidade na

avaliação de sítios *Web* (Franco (2002); Carvalho, Simões e Silva (2004); Simões (2005); etc.), não foi encontrada nenhuma investigação com a utilização de uma ferramenta de validação da acessibilidade para avaliar sítios *Web* escolares.

Esta dissertação é a única que apresenta os resultados da avaliação da acessibilidade de sítios *Web* de todas as escolas públicas de Portugal.

## **1.2 – Objetivos da Investigação**

Pretende-se fazer um estudo exploratório que permita avaliar a presença das escolas na Internet, a nível de conteúdos, apresentação da informação e acessibilidade. Relativamente aos conteúdos, investigar-se-á:

- Quais são os conteúdos que são disponibilizados nos sítios *Web* escolares (os conteúdos que descrevem a escola, os órgãos existentes, etc.).
- Quais as tecnologias e serviços disponibilizados no sítio *Web* da escola. De destacar que vários autores consideram as tecnologias e serviços disponibilizados como conteúdos. Temos o exemplo de Pereira (2005), que apresenta a dimensão “Conteúdos e interatividade” e Correia (2011), que inclui as tecnologias *Web* 2.0 na dimensão conteúdos.

## **1.3 – Justificação do Tema**

O interesse neste tema está relacionado com a atividade profissional do investigador que desde 2004 leciona em escolas públicas. Como professor, em alguns anos letivos, teve a função de manutenção do sítio *Web* da escola. Na produção e manutenção de um sítio *Web* escolar, existe um conjunto de dificuldades que implicam, por exemplo, decidir qual a tecnologia mais apropriada, quais os conteúdos que deverão constar no sítio *Web*, quais as funcionalidades que se podem utilizar, etc. Pretende-se com este trabalho elencar um conjunto de recomendações que contribuam para a existência de

sítios *Web* com conteúdos relevantes e com níveis de acessibilidade que permitem o acesso a todas as pessoas, sem discriminação.

#### **1.4 – Organização da Dissertação**

A dissertação é constituída por 6 capítulos:

- O **capítulo 1**, para além de um enquadramento geral, são apresentados os objetivos da dissertação e a justificação da escolha do tema.
- O **capítulo 2** apresenta o estado de arte sobre avaliação de sítios *Web*. Neste capítulo, podem-se encontrar várias definições de um sítio *Web*, os seus objetivos, os seus utilizadores e os seus elementos fundamentais em termos de estrutura, navegação e apresentação da informação. Na apresentação da informação, é dado um especial destaque à questão da acessibilidade. São também apresentados os principais modelos de avaliação de qualidade de um sítio *Web*.
- O **capítulo 3** apresenta alguns conceitos sobre sítios *Web* escolares: os objetivos, os utilizadores, os elementos fundamentais, os indicadores de qualidade e também estudos sobre sítios *Web* escolares.
- O **capítulo 4** apresenta a metodologia da investigação. Na 1ª parte, temos a descrição do modelo de avaliação de sítios *Web* escolares. Na 2ª parte, descreve-se a utilização de uma ferramenta automática para verificar a aplicação das diretrizes de acessibilidade num sítio *Web*.
- O **capítulo 5** apresenta os resultados da investigação.
- Por fim, no **capítulo 6**, são apresentados as conclusões, recomendações e propostas para trabalho futuro.



## Capítulo 2 – Sítios *Web* e sua Avaliação

Neste capítulo, apresentamos uma revisão bibliográfica sobre sítios *Web* e a sua avaliação. Como principais tópicos, destacam-se a definição de sítio *Web*, a sua estrutura, a navegação, a apresentação da informação e acessibilidade.

### 2.1 – Definição de Sítio *Web*

Segundo Olsina (2000), um sítio *Web* (*Website*) é uma coleção estruturada de páginas e o seu conteúdo representa um ente real (organização, grupo, indivíduo) ou partes dele (sistemas de informação, dados, procedimentos). Para Carvalho (2005), um sítio *Web* “é uma coleção estruturada de páginas hiperligadas entre si. É um hipermédia em que os objetos pertencem ao domínio *Web*. Assim, identificaram-se objetos informáticos (imagem, texto, código) e as relações entre eles, determinadas por hiperligações ou inserções de programação”.

Uma página de um sítio *Web* é acessível através de um endereço eletrónico exclusivo, iniciado por <http://> que se escreve no explorador da Internet. Geralmente, um sítio tem um endereço de URL do tipo <http://www.nomedosítio.dominio> (o sítio português da Universidade Portucalense tem o endereço <http://www.upt.pt>), podendo acrescentar outras palavras separadas por uma barra “/” correspondendo aos nomes das pastas dentro do servidor. Um sub-sítio é um sítio *Web* com algum tipo de autonomia em relação ao sítio do servidor onde está alojado (Silva, 2006).

Na *Web*, existem hoje em dia, dois tipos distintos de sítios: os estáticos e os dinâmicos. Os sítios *Web* estáticos são compostos por páginas ou documentos HTML (incluindo texto, imagens, animação, som e vídeo) em que as páginas enviadas não dependem da interação com o utilizador. Os sítios *Web* dinâmicos, por sua vez, são constituídos por páginas em HTML ou DHTML (*Dynamic* HTML) ou outra linguagem do lado do servidor (ASP, JSP, PHP) em

que a informação enviada pelo servidor *Web* ao *browser* do utilizador depende de algum tipo de interação deste com as páginas que lhe são apresentadas, ou seja, pelo menos uma parte das páginas enviadas pelo servidor *Web* é construída em tempo real e como resposta a pedidos, escolhas ou dados introduzidos pelo utilizador (Correia, 2011).

Um sítio *Web* pode pois ser definido como uma “janela aberta sobre o mundo”, onde o autor, o responsável pelo sítio pretende transmitir informação sobre algo. Essa informação pode ser pessoal ou referente a uma organização/instituição. Para que essa informação seja transmitida, é necessário que o sítio *Web* esteja bem estruturado (Carvalho, 2005).

## 2.2 – A Estrutura

A estrutura do sítio *Web* refere-se a forma como o sítio *Web* está configurado, ou seja, como as sub-páginas individuais são ligados uns aos outros<sup>1</sup>.

Shneiderman (1992) considera a existência de estruturas lineares, em árvore e em rede. Brockmann, Horton e Brock (1989) referem quatro tipos: sequência, árvore, grelha, rede. Silva (2006) citando Brinck (2002), utiliza a palavra topologia como sinónimo de estrutura e apresenta os seguintes tipos de topologias: hierárquica ou em árvore, linear ou sequencial, matriz ou grelha e malha. Powell (2002) propõe a seguinte terminologia: malha, grelha, hierárquico e *web*, que é próxima das estruturas propostas por Shneiderman e Brinck.

---

<sup>1</sup> <http://www.searchmetrics.com/en/services/seo-glossary/website-structure> (acedido em 22-07-2014)

De seguida passamos a caracterizar os diferentes tipos de estrutura, tendo por base a proposta de Brinck (2002):

- **Hierárquica ou em árvore.** Tem por base um elemento (geralmente a página principal) de onde partem todos os outros (Figura 1). Caracteriza-se por ser a mais comum e que permite uma navegação mais rápida entre as diferentes páginas. É facilmente expansível.

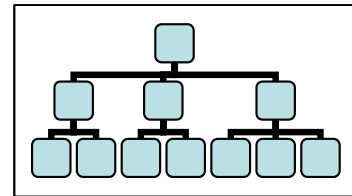


Figura 1 - Estrutura Hierárquica ou em Árvore

- **Linear ou sequencial.** As páginas estão organizadas de forma sequencial, numa estrutura mais próxima dos livros tradicionais (Figura 2). Pretende-se que

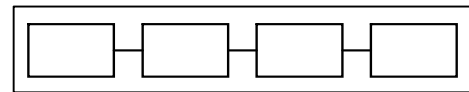


Figura 2 - Estrutura Linear ou Sequencial

o utilizador veja os itens numa determinada ordem. Tem como vantagem, a segurança que dá ao utilizador, na medida em que a progressão é "controlada". No entanto, esta mesma característica torna esta organização monótona e restritiva. Powell (2002) sugere a possibilidade de alternativas a uma organização puramente linear, dando a possibilidade de escolher entre duas opções ou permitindo saltar determinada página, podemos, sem abdicar de uma estrutura linear, contribuir para reduzir a carga de previsibilidade da estrutura.

- **Matriz ou grelha:** a informação é organizada numa estrutura duplamente linear que permite simultaneamente uma relação horizontal e vertical entre os itens (Figura 3). Não sendo uma organização muito característica da *Web*, tem a particularidade de dar

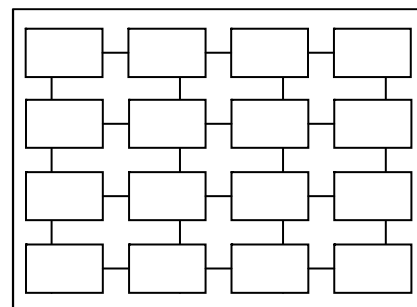


Figura 3 - Estrutura em Matriz ou Grelha

grande segurança ao utilizador, na medida em que este tem dois elementos para referenciar a sua navegação.

- **Malha ou em Rede.** A realidade da *Web* mostra que a estrutura hierárquica pura raramente é usada porque as ligações são estabelecidas de tal modo que torna impossível saltar para nós de

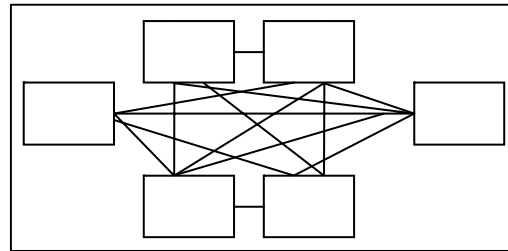


Figura 4 - Estrutura em Malha ou em Rede

igual nível. Daí a necessidade de criar uma nova forma (Figura 4) de organização de informação que permita a todo o momento visitar cada um dos nós do documento. Permite uma navegação rápida. É praticável num sítio *Web* pequeno ou numa secção de um sítio *Web* maior. Isto porque a elevada quantidade de ligações pode prejudicar a orientação do utilizador.

A informação nem sempre encaixa com perfeição num dos tipos de estrutura acima descritos e, por isso, Brinck (2002) sugere que alguns sítios *Web* possam ser organizados recorrendo a diferentes tipos de estrutura em simultâneo, se quisermos, uma estrutura híbrida. Segundo Nielsen (2000), “as duas regras mais importantes sobre a estrutura de um sítio *Web* são ter uma estrutura e fazer com que ela reflita a visão dos utilizadores e as suas informações ou serviços”.

### 2.3 – A Navegação num Sítio *Web*

De acordo com Reis (2004), a navegação num sítio *Web* especifica as maneiras de se mover pelo espaço informacional e hipertextual.

Krug (2001) sugere um conjunto de 5 elementos que deverão estar em quase todas as páginas (exceto página inicial e formulários): logótipo identificador da instituição no canto superior esquerdo, elementos de navegação primária (hiperligações para as principais secções do sítio *Web*), utilidades, ligação à página inicial e motor de pesquisa. A existência de um mapa do sítio

*Web* pode também ser um excelente elemento para tornar mais eficaz a procura de informação e a navegação no sítio *Web*.

Nielsen (2000) sugere, para evitar a desorientação, que as interfaces de navegação, devem dar aos utilizadores as respostas às questões: “Onde estou? Onde estive? Onde posso ir?”.

A literatura consultada distingue a abordagem das questões da navegação para a página principal e para as restantes páginas do sítio. Na página principal, entendida como a página mais importante de um sítio *Web*, deve estar disponível um conjunto de dispositivos que permitam, desde logo, uma navegação eficaz por todo o sítio, incluindo os níveis interiores do sítio. A existência de um mecanismo permanente de acesso à página principal, segundo Krug (2001), dá ao utilizador uma sensação de segurança.

Krug (2001) sugere a existência do indicador “Você está aqui” para ajudar a navegação. Também Jakob Nielsen (2000) aponta duas razões para o uso destes instrumentos: “ajuda os utilizadores a aprender a estrutura do sítio *Web* e evita que gastem tempo indo à mesma página diversas vezes”.

Um outro elemento fundamental num sítio *Web* é a qualidade das hiperligações externas – ligações para páginas não disponíveis induzem no utilizador um desconforto que tornará menos provável uma nova visita.

A presença do logótipo da instituição, já referida, a indicação do nome do sítio *Web* na barra do explorador do *browser* e a identificação clara e objetiva – texto ou imagens – da instituição que o sítio representa são hoje fundamentais.

## **2.4 – Apresentação da Informação**

A apresentação da informação num sítio *Web* está relacionada com vários aspetos: mancha gráfica, cores, ligações, fontes e parágrafos, página de abertura, página principal e elementos multimédia, que seguidamente se descrevem.

### **2.4.1 – Mancha Gráfica**

A forma como cada utilizador vai visualizar o sítio *Web* depende de vários fatores, nomeadamente o tamanho do seu monitor ou a resolução que usa. Criar um sítio *Web* com medidas específicas para determinada resolução dificultará a visualização num monitor com uma resolução diferente da especificada. Assim, o melhor é trabalhar com percentagens, que se ajustam às dimensões do monitor. Acontece que os *browsers* reduzem em alguns pixels aquilo que o utilizador realmente vê – para uma resolução de 800 *pixels*, sugere-se uma resolução “segura” de 640 (Nielsen, 2000). No entanto a redução de preços permite adquirir ferramentas de maior qualidade, verificando-se hoje que a resolução 1024 *pixels* é a mais usada – construir um sítio *Web* otimizado para uma resolução superior a esta, é determinar que boa parte dos conteúdos não vão ser corretamente observados por muitos utilizadores.

### **2.4.2 – Cores**

A perceção da informação no monitor do computador é um elemento fundamental para o sucesso de um sítio *Web*. Para que essa capacidade seja uma realidade, é muito importante que o contraste entre a informação, nomeadamente escrita, e o fundo seja grande.

### **2.4.3 – Ligações**

A perceção da sua existência e do seu estado (visitado ou não) são um indicador interessante. Segundo Nielsen (2000), “os *links* não visitados devem ser inconfundivelmente azuis e os *links* visitados inconfundivelmente vermelhos ou roxos”.

Estudos diversos, referidos por Brinck (2002) e Nielsen (2000), sugerem que a utilização de qualquer outra cor reduz em muito a sua eficácia. Também a utilização de sublinhado em texto que não pretende estabelecer uma ligação

pode induzir o utilizador em erro. A utilização da cor cinza para os *links* visitados não é recomendada, dado que normalmente é utilizado para indicar que um item não está disponível (McGovern, Norton, & O'Dowd, 2002).

Ainda segundo Jakob Nielsen (2000) alguns *Web designers* têm receio de inserir ligações externas, com "receio" que o utilizador abandone o sítio *Web*, o que segundo o autor é um erro, na medida em que é o utilizador que tem de controlar o seu destino e definir o seu percurso.

#### **2.4.4 – Fontes e Parágrafos**

O tipo de fonte usada no sítio *Web* tem uma importância muito grande na forma como o leitor lê a informação. Sendo quase sempre possível ao utilizador personalizar o tamanho da fonte nas propriedades do seu *browser*, não deixa de ser algo a merecer a atenção de quem pretenda construir um sítio *Web*.

Se nos textos impressos as fontes com serifa se mostram claramente mais interessantes na perspectiva do leitor, já no monitor as letras sem serifa facilitam a leitura. Os parágrafos justificados ou alinhados à direita ou ao centro dificultam a leitura, ao contrário dos parágrafos alinhados à esquerda que beneficiam a leitura.

#### **2.4.5 – Página de Abertura**

Uma página de abertura é uma forma usada em alguns sítios *Web* para receber os visitantes. De acordo com Rocha (2003), "consiste numa página de entrada num portal *Web* com fim meramente decorativo, normalmente sem conteúdos e sem opções para além do *link* que permite aceder à página de nível imediatamente a seguir, obrigando o utilizador a entrar numa nova página, despendendo tempo e paciência desnecessariamente. (...) Este tipo de páginas atrapalha a navegação e atrasa o acesso aos conteúdos". Para Nielsen (2002), existe uma exceção: "se o sítio *Web* tiver material impróprio para menores ou com possibilidades de ofender alguns usuários, é conveniente ter uma página de

abertura informando do seu conteúdo”.

Uma das informações que deve constar na página de abertura de um sítio *Web* é a indicação da data da última atualização. Loh (2003) refere mesmo que o conteúdo é o principal fator que leva um utilizador a voltar a um sítio, por isso, a sua atualização é um critério fundamental. Para Rocha (2003), “A frequência de renovação e atualização de conteúdos mostra o dinamismo de um portal *Web*”. A informação “Em construção” deve ser evitada, na medida que todos os sítios *Web* deverão estar em permanente construção: “*Don’t publish a page that’s under construction. People will hate you if you do*” (Kampherbeek, 2001).

#### **2.4.6 – Página Principal**

A principal página de um sítio *Web* chama-se *homepage* (página principal ou página de entrada). É a página principal que nos dá uma primeira impressão de um sítio *Web*. Jakob Nielsen (2002), aborda esta ideia referindo que a *homepage* é a página mais importante em qualquer sítio *Web*, sendo mais visualizada do que qualquer outra página. A página principal de um sítio *Web* deverá conter os seguintes itens (Carvalho, 2005):

- Nome do sítio *Web* destacado.
- Símbolo ou logótipo preferencialmente colocado no canto superior esquerdo do ecrã.
- Apresentação da finalidade do sítio *Web*.
- Menu com as hiperligações essenciais para aceder à restante informação do sítio *Web* (pode não aparecer na página inicial, mas facilita a interação do utilizador com o sítio *Web*).
- Indicação do correio eletrónico de contacto.
- Indicação dos responsáveis do sítio *Web*, distinguindo, se for caso disso, entre o promotor (ou financiador), o *Webmaster* (gere a informação) e o *Web designer* (produz o grafismo e a interação).
- Datas de criação e de atualização do sítio *Web*. Siegel (1997), após várias



sondagens, constatou que mais de um terço dos utilizadores consideram a renovação e a atualidade dos conteúdos o motivo das suas visitas regulares a um sítio *Web*.

- Otimização do sítio *Web* para determinada resolução do monitor e para determinada versão do *browser*.
- Outros elementos podem surgir na página inicial: secção de novidades ordenadas pelas datas e/ou assuntos (pequenos resumos da informação recente ou alterada).

#### **2.4.7 – Elementos Multimédia**

As animações podem ser uma ferramenta poderosa de comunicação, mas podem ainda mais facilmente transformar-se numa fonte de perturbação e distração. As imagens em movimento serão, por isso, tal como as animações, se usadas com rigor, elementos interessantes para um público infantil e jovem. Devido às restrições da largura de banda que os utilizadores usam, o recurso ao vídeo deverá ser feito de forma muito restrita. Deverá ser um complemento dos textos e das imagens e não tanto um conteúdo em si mesmo. O som, porque recorre a um canal diferente do vídeo, é um elemento interessante, mas que não se pode impor ao utilizador, deverá ser o utilizador a decidir da sua audição ou não. Esta atitude deve também ser considerada na utilização do vídeo. Isto é, deve dar-se ao utilizador o controlo sobre os elementos multimédia disponíveis (Silva, 2006).

#### **2.4.8 – Usabilidade**

A norma ISO 9241-11 define usabilidade do seguinte modo:

"Usabilidade é a extensão em que um sítio *Web* pode ser usado por um grupo específico ou utilizadores para alcançar objetivos específicos com efetividade, eficiência e satisfação em um contexto de uso específico" (Powell, 2002).

Por sua vez, Jakob Nielsen (2003), define-a da seguinte forma: "A usabilidade é um atributo de qualidade que avalia quão fácil interfaces de usuário são para usar. A palavra "usabilidade" também se refere a métodos para melhorar a facilidade de uso durante o processo de design". Ainda segundo Nielsen, a usabilidade pode dividir-se em cinco componentes:

- **Fácil de aprender**, o utilizador rapidamente consegue interagir com o sistema, aprendendo as opções de navegação e a funcionalidade dos botões.
- **Eficiente para usar**, depois de ter aprendido como funciona, consegue localizar a informação que precisa.
- **Fácil de lembrar**, mesmo para um utilizador que usa o sistema ocasionalmente, não tem necessidade de voltar a aprender como funciona, conseguindo lembrar-se.
- **Pouco sujeita a erros**, os utilizadores não cometem muitos erros durante a utilização do sistema, ou se os cometem devem conseguir recuperar, não devendo ocorrer erros catastróficos.
- **Agradáveis de usar, os utilizadores sentem-se satisfeitos** com o sistema, gostam de interagir com ele.

Quesenbery (2004) apresenta os 5 E's da usabilidade, semelhante a Nielsen:

- **Effective (efetividade)**: Como completa e precisa o trabalho ou experiência é concluído ou metas atingidas?
- **Efficient (eficiência)**: Como rapidamente este trabalho pode ser concluído?
- **Engaging (envolvente)**: Como a interface atrai o utilizador para a interação e como agradável e gratificante é a sua utilização?
- **Error Tolerant (tolerância a falhas)**: Como o produto evita erros e pode ajudar o utilizador recuperar de erros que ocorrem?
- **Easy to Learn (fácil de aprender)**: Como o produto suporta tanto a

orientação inicial e a aprendizagem continua ao longo da vida completa de uso?

Carvalho (2004) refere-se a Smith e Mayes (1996), para mencionar que a usabilidade assenta em três aspetos: facilidade de aprendizagem, facilidade de utilização e satisfação no uso do sistema pelo utilizador.

Hilhorst (2004), cansado da "*tiranía*" da usabilidade, sugere que o design vem primeiro e a usabilidade depois. Na opinião do autor, não há uma segunda oportunidade de um sítio *Web* causar uma primeira boa impressão. Realça a dimensão estética e a sua importância na perspetiva do utilizador.

Para finalizar, Brinck (2002) citando (Silva, 2006) menciona que os sítios *Web* com maior grau de usabilidade são sítios *Web* intuitivos e transparentes. São sítios *Web* que permitem aos utilizadores atingirem os seus objetivos rapidamente, com eficácia e de forma fácil.

## **2.5 – Acessibilidade**

### **2.5.1 – Introdução**

*"The power of the Web is in its universality. Access by everyone regardless of disability is an essential aspect."* (Berner-Lee, 2000)

Segundo o W3C (1999), o termo "*Acessibilidade*" vem da qualidade de acessível e envolve o desenvolvimento de técnicas, métodos e ferramentas com o objetivo de permitir o acesso sem dificuldades a espaços físicos e possibilitar o acesso pleno a informações e conhecimentos nos diversos formatos (impresso, digital, audiovisual, etc.) a todas as pessoas, sem discriminação. Segundo Henry (2005), o consórcio W3C<sup>2</sup> define que o conteúdo *Web* está acessível quando pode ser acedido por qualquer pessoa que possua, ou não, deficiência.

De acordo com a 1ª versão criada pelo W3C das diretivas para a acessibilidade, um utilizador tem problemas de acessibilidade ao conteúdo *Web* quando apresenta um ou mais do que uma das seguintes deficiências ou défices

---

<sup>2</sup> <http://www.w3.org/>

(W3C, 1999):

- Não ter a capacidade de ver, ouvir ou deslocar-se, ou ter grandes dificuldades, ou mesmo a impossibilidade de interpretar determinados tipos de informações.
- Ter dificuldade em ler ou compreender textos.
- Não ter um teclado ou rato, ou não ser capaz de os utilizar.
- Ter um ecrã que apenas apresente texto, um ecrã de dimensões reduzidas ou uma ligação à Internet muito lenta.
- Não falar ou compreender fluentemente a língua em que o documento foi escrito.
- Ter os olhos, os ouvidos ou as mãos ocupados ou de outra forma solicitadas (por exemplo, ao volante a caminho do emprego ou a trabalhar num ambiente barulhento).
- Ter uma versão muito antiga de um navegador, um navegador completamente diferente dos habituais, um navegador por voz, ou um sistema operativo menos vulgarizado.

Em Portugal, em 29 de julho de 1999, foi regulamentada a adoção de regras de acessibilidade na conceção da informação *Web*, que a administração pública disponibiliza às pessoas com necessidades especiais (idosos e pessoas com deficiências). Foi graças à implementação desta legislação que Portugal, em 26 de agosto de 1999, se tornou no primeiro país da Europa e o quarto no mundo (a seguir ao Canadá, à Austrália e aos Estados Unidos) a legislar sobre acessibilidade na *Web* (Godinho, 2004). Como esta legislação, só está direcionada para os sítios *Web* das entidades públicas, o restante grupo empresarial é que decide se o seu sítio *Web* irá, ou não, possuir características que o tornem acessível às pessoas com necessidades especiais. Segundo o INE (2002), existiam 634 408 pessoas portuguesas com deficiência recenseadas até 12 de Março de 2001, representando 6,1% da população residente.

Na literatura existente, podemos encontrar vários estudos nos quais foram utilizadas ferramentas de análise automática da acessibilidade dos sítios *Web*, nomeadamente o estudo "*Relatório Vector21 sobre acessibilidade Web em Portugal*" (Vector21, 2007) na qual foram analisados 200 sítios *Web*; a avaliação de mil PME's (Moura, 2009); a avaliação das mil maiores empresas portuguesas e das principais instituições financeiras a operar no mercado português (Martins, 2010) e a avaliação das mil maiores empresas relativamente ao volume de negócios (Martins, 2008).

Não vamos descrever a história e evolução do conhecimento sobre acessibilidades, que podem ser encontradas em algumas dissertações de mestrado (Moura (2009); Martins (2008) e Martins (2010)). Vamos sim, apresentar os níveis de prioridade dos pontos de verificação das diretivas para a acessibilidade do conteúdo *Web*, os três níveis de conformidade, os formatos de apresentação e as diretivas de acessibilidade da 3WC.

### **2.5.2 – Diretivas para a Acessibilidade do Conteúdo *Web***

Alguns dos pontos-chave para a conceção de páginas são (W3C, 2012):

- Separar a estrutura da apresentação.
- Incluir texto (incluindo equivalentes textuais). O texto deve ser incluído de tal modo que seja passível de ser interpretado por praticamente todos os dispositivos de navegação e por quase todos os utilizadores.
- Criar documentos que cumpram a sua finalidade, mesmo que o utilizador não consiga ver e/ou ouvir. Fornecer informações que preencham a mesma finalidade ou função que o áudio ou o vídeo, de tal modo que se adaptem o melhor possível a canais sensoriais alternativos. Isto não significa que deva ser criada uma versão áudio pré-gravada de todo o sítio, para o tornar acessível a utilizadores cegos ou com grandes problemas de visão. Estes podem recorrer à tecnologia dos leitores de ecrã para extraírem todas as informações de texto das páginas.

- Criar documentos que não dependam apenas de um tipo de equipamento. As páginas devem poder ser utilizadas por pessoas que não possuam rato, que tenham ecrãs pequenos, de baixa resolução ou monocromáticos, que apenas recebam voz ou texto, etc.

As diretivas criadas pelo W3C com o intuito de criar uma base de consenso no que diz respeito à acessibilidade do conteúdo *Web* foram (Chisholm, Vanderheiden, & Jacobs, 1999):

- Fornecer alternativas ao conteúdo sonoro e visual.
- Não recorrer apenas à cor.
- Utilizar corretamente anotações e folhas de estilo.
- Indicar claramente qual a língua utilizada.
- Criar tabelas passíveis de transformação harmoniosa.
- Assegurar que as páginas dotadas de novas tecnologias sejam transformadas de forma harmoniosa.
- Assegurar o controlo do utilizador das alterações temporais do conteúdo.
- Assegurar a acessibilidade direta de interfaces de utilizador integradas.
- Pautar a conceção pela independência face a dispositivos.
- Utilizar soluções de transição.
- Utilizar as soluções e diretivas do W3C.
- Fornecer contexto e orientações.
- Fornecer mecanismos simples e eficazes de navegação.
- Assegurar a clareza e simplicidade dos documentos.

Os princípios e as diretrizes são as seguintes (W3C, 2012):

**Princípio 1: Percetível** - A informação e os componentes da interface do utilizador têm de ser apresentados aos utilizadores de forma que estes a possam perceber.

- **Diretriz 1.1 Alternativas em texto:** Fornecer alternativas em texto para qualquer conteúdo não textual permitindo, assim, que o mesmo possa ser alterado noutras formas mais adequadas à necessidade da

peessoa, tais como impressão em caracteres ampliados, braille, fala, símbolos ou linguagem mais simples.

- **Diretriz 1.2 Multimédia baseada no tempo:** Fornecer alternativas para multimédia baseada no tempo.
- **Diretriz 1.3 Adaptável:** Criar conteúdos que possam ser apresentados de diferentes formas sem perder a informação ou estrutura.
- **Diretriz 1.4 Discernível:** Facilitar a audição e a visualização de conteúdos aos utilizadores, incluindo a separação dos conteúdos e do fundo.

**Princípio 2: Operável** - Os componentes da interface de utilizador e a navegação têm de ser operáveis.

- **Diretriz 2.1 Acessível por teclado:** Fazer com que toda a funcionalidade fique disponível a partir do teclado.
- **Diretriz 2.2 Tempo suficiente:** Fornecer tempo suficiente aos utilizadores para lerem e utilizarem o conteúdo.
- **Diretriz 2.3 Ataques epitéticos:** Não criar conteúdo de uma forma conhecida por causar ataques epitéticos.
- **Diretriz 2.4 Navegável:** Fornecer formas de ajudar os utilizadores a navegar, localizar conteúdos e determinar o local em que se encontram.

**Princípio 3: Compreensível** - A informação e a operação do interface de utilizador têm de ser compreensíveis.

- **Diretriz 3.1 Legível:** Tornar o conteúdo de texto legível e compreensível.
- **Diretriz 3.2 Previsível:** Fazer com que as páginas *Web* surjam e funcionem de forma previsível.
- **Diretriz 3.3 Assistência de entrada:** Ajudar os utilizadores a evitar e corrigir erros.

**Princípio 4: Robusto** - O conteúdo tem de ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de forma fiável por diversos utilizadores, incluindo tecnologias de apoio.

- **Diretriz 4.1 Compatível:** Maximizar a compatibilidade com atuais e futuros agentes de utilizador, incluindo tecnologias de apoio.

### **2.5.3 – Níveis de Prioridade dos Pontos de Verificação das Diretivas para a Acessibilidade do Conteúdo *Web*.**

As diretivas para a acessibilidade do conteúdo *Web* 1.0 e 2.0 são constituídas por pontos de verificação agrupados por níveis de prioridade, ou seja, agrupados de acordo com o nível de importância que possuem para os utilizadores dos conteúdos implementados nas páginas *Web* que estes estão a aceder. Para estes pontos de verificação são então definidos três níveis de prioridades (Chisholm, Vanderheiden, & Jacobs, 1999):

- **Nível 1** – Pontos que os criadores *Web* têm absolutamente de cumprir, porque caso contrário, será impossibilitado o acesso ao conteúdo *Web* a um ou mais grupos de utilizadores. A implementação destes pontos irá tornar o conteúdo *Web* acessível a determinados grupos de utilizadores;
- **Nível 2** – Pontos que os criadores *Web* devem cumprir, porque caso contrário, serão sentidas grandes dificuldades em aceder ao conteúdo *Web* por parte de um ou mais grupos de utilizadores. A implementação destes pontos irá diminuir a intensidade ou mesmo eliminar grande parte das barreiras do acesso ao conteúdo *Web*;
- **Nível 3** – Pontos que os criadores *Web* podem satisfazer, porque caso contrário, serão sentidas algumas dificuldades em aceder ao conteúdo *Web* por parte de um ou mais grupos de utilizadores. A implementação destes pontos irá melhorar o acesso ao conteúdo *Web* por parte de todos os utilizadores.



## 2.5.4 – Níveis de Conformidade

O W3C (2012) define três níveis de conformidade para os sítios *Web*:

- **Nível de conformidade "A"** – Sítio *Web* que cumpre todos os pontos de verificação de prioridade 1.
- **Nível de conformidade "Duplo A" ou "AA"** – Sítio *Web* que cumpre todos os pontos de verificação de prioridade 1 e 2.
- **Nível de conformidade "Triplo A" ou "AAA"** – Sítio *Web* que cumpre todos os pontos de verificação de prioridade 1, 2 e 3.

## 2.5.5 – Formatos de Apresentação

Para que os sítios *Web* estejam de acordo com as WCAG do W3C (2012) e para que possam usar qualquer declaração de conformidade por estas mesmas diretivas, terão obrigatoriamente de usar um dos seguintes formatos:

- **Formato 1** – Especificar:
  - Título da diretiva: "*Web Content Accessibility Guidelines 1.0*";
  - URI (*Uniform Resource Identifier*) da diretiva: <http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505>.
  - Nível de conformidade satisfeito: "A", "Duplo A" ou "Triplo A". O âmbito abrangido pela declaração de conformidade (por exemplo, página *Web*, sítio *Web* ou porção definida de um sítio *Web*).
- **Formato 2** – Incluir em cada uma das páginas em relação às quais se declara a conformidade, um dos três símbolos fornecidos pelo W3C e estabelecer a ligação entre esse símbolo e a respetiva explicação (da autoria do W3C) do que representa essa declaração:
  - Nível de conformidade "A"



- Nível de conformidade "Duplo A"



- Nível de conformidade "Triplo A"



## 2.6 – Modelos de Avaliação da Qualidade de um Sítio *Web*

Segundo Olsina (2000), considera-se **qualidade** de um sítio *Web*, um conjunto de características que lhe conferem capacidade de satisfazer os requisitos ou necessidades, explícitas ou implícitas, considerando um perfil de utilizador e domínios determinados. Esta definição é baseada na norma ISO 8402 (1994): "*the totality of characteristics of an entity that bear on its ability to satisfy stated and implied needs*".

A **avaliação** é um processo com vista a conhecer o objeto em causa. Significa examinar o grau de adequação entre um conjunto de informações e um conjunto de critérios adequados ao objetivo fixado, com vista a uma tomada de decisão (Chastrete, Cros, Ketele, Mettelin, & Thomas, 1994).

De acordo com Araújo (2008), podemos definir um **modelo de avaliação** como uma representação simplificada de uma realidade, mostrando os objetos, atividades e fluxos.

Bevan (1998) sugere o uso de listas de verificação como um dos métodos de avaliação de sítios *Web*. Todavia, os critérios de avaliação discutidos nas listas de verificação encontradas na literatura estão longe de atingir um consenso: "Não apenas existe pouca concordância entre as fontes sobre quais são os critérios mais importantes ou mais apropriados para avaliar um sítio, como também poucos desses critérios aparecem em revisões, sugerindo uma falta de consenso continuada" (Sweetland, 2000).

Segundo Simões (2005), "um problema atual é que ainda não existe nenhuma norma internacional de qualidade especificamente destinada à avaliação de um sítio *Web*. Contudo, a ISO/IEC 9126-1 (2001) completada com

a ISO/IEC 9126-2 (2003) e a ISO/IEC 9126-3 (2003) contém indicações precisas sobre conceitos e procedimentos essenciais para a avaliação de um *software* e, em particular, para sítios *Web*'.

Rocha (2003) realizou um estudo entre janeiro e junho de 2002 com o objetivo de analisar a presença e a qualidade das instituições de ensino superior na Internet. Os parâmetros de avaliação de qualidade foram os seguintes: atualização de conteúdos, idiomas, elementos fundamentais da página principal, identificação, indexação em motores de busca, interação, efetividade da interação, folha de rosto, facilidades de navegação e tempo de carregamento. No Anexo A, a tabela 30 apresenta os indicadores de avaliação.

No estudo "E-Saúde em Portugal continental: Estudo da presença dos centros de saúde na Internet", os seus autores (Rocha, Vasconcelos, Faria, & Cunha, 2004) indicaram as características, sub-características e atributos de qualidade necessários para a avaliação dos sítios *Web* dos centros de saúde, que podem ser consultados no Anexo A (tabela 31).

Por sua vez, Simões (2005) considera como características pertinentes para análise da qualidade de um sítio *Web*: identidade, informação, portabilidade, usabilidade, manutenção, funcionalidade, eficiência e fiabilidade. As características estão descritas no Anexo A (Tabela 32).

Trochim (1999) definiu um modelo geral de avaliação de sítios *Web* que se baseia num ciclo de desenvolvimento idealizado para sítios *Web*. Pressman (2001) e outros autores (Lima, Maldonado, & Weber, 2001) definiram um conjunto de características para avaliação de qualidade na *Web*: usabilidade, funcionalidade, confiabilidade, eficiência e manutenção, sendo que cada uma tem outras sub-características que contém atributos de qualidade (Tabela 33 do Anexo A).

A definição da função do sítio *Web* sugere uma reflexão sobre as características do sítio *Web* e o papel desempenhado pelo utilizador quando interage com ele, permitindo que ele faça mais do que observar e navegar.

Carvalho, Simões e Silva (2004) apresentaram uma tabela com indicadores de qualidade e de confiança de um sítio *Web* (tabela 34 do Anexo A).

Rocha, Victor e Brandão (2011) apresentaram um modelo tridimensional para a avaliação, comparação e melhoria da qualidade de sítios *Web* assentes nas dimensões conteúdos (alinhado com a norma ISO 25012), serviços e técnica (alinhado com as normas ISO/IEC 9126 e ISO/IEC 25010).

Rio (2010), a partir do estudo de um conjunto de modelos de avaliação de qualidade, apresentou um modelo automático de avaliação para a qualidade de sítios em termos de eficiência, funcionalidade, manutenção, portabilidade, fiabilidade e usabilidade. No total, identificou 60 indicadores de qualidade que podem ser recolhidos automaticamente. Para referência, os modelos de avaliação de qualidade de sítios *Web* estudados foram os seguintes:

- **Modelo WebQEM** (Olsina & Rossi, 2002). O modelo de qualidade deve ter em conta os pontos de vista do visitante, do construtor do sítio e do gestor. O modelo tem 4 fases: definição e especificação de requisitos de qualidade, medição e avaliação elementar, avaliação global, conclusão e recomendações.
- **modelo 2QCU3Q** (Mich, Franch, & Gaio, 2003). 2QCV3Q significa 2Q (*Quis? Quid?*) *Cur? Ubi?* 3Q (*Quando? Quomodo? Quibus Auxilius?*), que corresponde às 7 dimensões do modelo: identidade (Quem?), conteúdo (O quê?), serviços (Porquê?), localização (Onde?) que corresponde à acessibilidade e interatividade, gestão (Quando?) que corresponde à atualização e manutenção, usabilidade (Como?) e Viabilidade (Com que meios?) que corresponde aos recursos humanos e TIC.
- **Modelo MILE** (Blas, Paolini, Orsini, & Guermandi, 2002). O modelo MILE é baseado numa combinação de testes de inspeção (avaliação de especialistas que exploram a aplicação) e testes empíricos (utilizadores finais que usam a aplicação, com a supervisão de especialistas de usabilidade). As dimensões são o conteúdo, navegação, características da interface, *design* gráfico (cores, tipos de fontes, imagens, etc.) e *layout*

(distribuição espacial dos elementos gráficos na página).

- **Modelo Minerva** (2003). O modelo é baseado em 10 critérios de qualidade: transparência, efetividade, manutenção, acessibilidade, utilizador, resposta, multilingue, interoperação, gestão e preservação.
- **Modelo Enoteam** (Polillo, 2005). O modelo apresenta as seguintes características: arquitetura (estrutura geral do sítio e navegação, coerência de layout); comunicação (comunicação da marca, coerência com a imagem da organização, graficamente atrativo); funcionalidade (mede as funcionalidades que o sítio apresenta, e se são adequadas e apresentadas corretamente); conteúdos (qualidade do conteúdos, compreensão); gestão (operação do sítio, funcionamento correto do servidor, qualidade da ligação internet); acessibilidade (capacidade para todos os utilizadores acederem rapidamente ao sítio sem problemas); usabilidade (mede o grau de dificuldade ou facilidade com que se usa o sítio).
- **Modelo 5D** (Signore, 2005). O modelo compreende a correção/validação, apresentação, conteúdo, navegação e interação.
- **Modelo WQM** (*Web Quality Model*) de (Calero, Ruiz, & Piattini, 2005). Consiste num cubo de 3 dimensões: características *Web* (navegação, conteúdo e apresentação), características de qualidade (funcionalidade, fiabilidade, usabilidade, eficiência, portabilidade e capacidade de manutenção) e processos do ciclo de vida (desenvolvimento, operação, manutenção, esforço e reutilização).
- **Modelo Web-Q-Model** (Cimino & Micali, 2008). O modelo tem 6 dimensões: comunicação e interface, conteúdo, navegação, gestão e acessibilidade, interatividade e acessibilidade para pessoas com deficiência.

No Anexo A, para além dos estudos referidos anteriormente, são apresentados os seguintes critérios de avaliação:

- Para sítios *Web* em geral (tabela 35 (Barbosa, et al., 2000), tabela 39 (Smith, 2001), tabela 43 (Brodbeck, 2002), tabela 45 (Palmer, 2002), tabela 46 (Simão, 2004) e tabela 48 (Simões, 2005)).
- Para sítios *Web* de bibliotecas (tabela 36 (Fernández, 2000) e tabela 41 (Amaral & Guimarães, 2002)).
- Para sítios *Web* da administração pública ou da administração direta e indireta do estado (tabela 37 (FCT, 2001), tabela 38 (OCT/MCT, 2001), tabela 44 (Marcondes & Jardim, 2002) e tabela 47 (Oliveira, Santos, & Amaral, 2003)).
- Para avaliar fontes de informação na Internet (tabela 40 (Tomaél, Catarino, Valentim, Júnior, & Silva, 2001)).
- Para sítios *Web* de instituições de ensino superior (tabela 42 (Andrade, Silva, & Machado, 2002)).
- Para sítios *Web* das juntas de freguesia (tabela 49 (Amaral & Santos, 2008)).
- Para sítios *Web* educativos (tabela 50 (Carvalho, 2005) e tabelas 51 e 52 (Carvalho, Simões, & Silva, 2004)

No total, apresentam-se 32 estudos que apresentam critérios de avaliação de sítios *Web*. Como podemos constatar, existe uma grande variedade de opiniões sobre a avaliação de sítios *Web*. Para um autor, o que é considerado uma dimensão, para outro autor, é referido por outro nome ou é considerado um sub-dominio. Podemos encontrar autores que definem somente 2 ou 3 dimensões (Fernández (2000) e Amaral e Guimarães (2002)), mas também podemos encontrar autores que definiram 9 dimensões (Rocha (2003) e Simões (2005)).

## Capítulo 3 – Sítios *Web* Escolares

Um sítio *Web* escolar tem que ter subjacentes os princípios básicos estruturais, de navegação, de design e de comunicação de qualquer sítio *Web* mas, para além disso, um sítio *Web* escolar tem que motivar os utilizadores a quererem aprender, a quererem consultar e a quererem explorar a informação disponível (Correia, 2011).

Neste capítulo são apresentados alguns conceitos sobre sítios *Web* escolares: os objetivos, os utilizadores, os elementos fundamentais, os indicadores de qualidade e também estudos sobre sítios *Web* escolares

### 3.1 – Objetivos de um Sítio *Web* Escolar

Os principais objetivos de um sítio *Web* escolar são (Silva, 2006):

- **Potenciar a comunicação.** O sítio da escola pode ser criado tendo por base uma intenção comunicacional, melhorando a comunicação entre os seus elementos ou entre estes e outros exteriores à instituição, através de fóruns, salas de conversação e correio eletrónico.
- **Melhorar o currículo oferecido.** Avaliando os resultados do trabalho anterior, a escola pode considerar válida a hipótese de utilizar o sítio *Web* na tentativa de melhorar as aprendizagens.
- **Publicitar a escola.** A escola deseja atrair alunos, ambiciona tornar-se mais próxima do meio, de forma a divulgar a sua oferta e as suas atividades. Assim, se esta for a principal razão para a criação de um sítio *Web*, é importante a divulgação das atividades e o envolvimento de todos os elementos da comunidade educativa.

McKenzie (1997) apresenta 4 objetivos que um sítio *Web* de uma escola pode almejar:

- Introduzir muitos visitantes à escola, através da colocação no sítio da sua missão, do seu carácter, sua aparência, suas ofertas, a sua posição sobre as novas tecnologias e o seu espírito global.
- Identificar os melhores recursos educativos que o sítio tem para oferecer à comunidade educativa.
- Publicar a documentação, tanto de interesse estudantil, como do âmbito local e regional, por exemplo, obras de arte, música, escrita, história local, museus virtuais e bibliotecas virtuais.
- Criar sítios *Web* com *design* atrativo.

Segundo Franco (2002), os principais objetivos na criação de um sítio *Web* escolar são:

- Aumentar a qualidade das escolas, enquanto instituições educativas.
- Melhorar o nível de prestação dos professores, alunos e funcionários da escola.
- Desenvolver a cultura e a organização das escolas.
- Fomentar a cooperação e a comunicação europeia no domínio educativo.
- Conhecer as diferentes realidades educativas europeias de organização e gestão escolar.
- Desenvolver as competências linguísticas dos participantes.
- Fomentar o uso das TIC e promover o sucesso escolar e educativo.

### **3.2 – Utilizadores de um sítio *Web* Escolar**

De acordo com Silva (2006), a produção do sítio *Web* da escola deve levar em linha de conta todos os agentes envolvidos no processo educativo:

- **Alunos**

Se o sítio *Web* for feito em função de e para os alunos, então, deverá haver uma aposta forte nos conteúdos específicos e nos instrumentos pedagógicos complementares ao trabalho mais "tradicional". Um sítio *Web* com áreas para discussão e partilha de ideias, com ferramentas



interativas que complementem as aprendizagens em contextos mais formais, com simulações, com ligações a conteúdos realmente significativos e, eventualmente, mais próximos dos interesses de cada um dos alunos, poderá ser um instrumento na ação pedagógica de uma escola. No sítio *Web* da escola podem ainda existir ferramentas de comunicação entre professores e alunos que, de alguma forma, possam complementar o trabalho em contexto de sala de aula. A disponibilidade de um fórum para cada turma ou disciplina, com acesso reservado, poderá permitir um acompanhamento mais atento de todo o trabalho. Poderá também ser um espaço de afirmação dos alunos que têm mais dificuldades ao nível das relações interpessoais. Uma sala de conversação poderá também ser usada neste contexto. O sítio *Web* da escola ganha ainda mais relevância, na medida em que pode contribuir para formar tecnologicamente, quer professores, quer alunos. Pode e deve ser um espaço onde os alunos sejam mais do que simples consumidores de informação – têm de ser eles os produtores de conteúdos.

- **Docentes**

No sítio *Web* da escola poderão estar disponíveis as informações e hiperligações, por exemplo, para os programas nacionais, que ajudem cada docente a planificar o seu trabalho. Pode ainda haver um conjunto de ligações relativas aos conteúdos de cada disciplina, ajudando, assim, a programar um ensino, possivelmente, mais individualizado e mais significativo de cada aluno. Também a profissão docente, tradicionalmente solitária, poderá fazer uso de alguns dos serviços da Internet para fomentar discussões e partilhas. No sítio *Web* da escola pode ainda estar disponível um conjunto de documentos para *download*. Formulários relacionados com as questões mais administrativas ou documentos de apoio ao trabalho do diretor de turma podem e devem estar acessíveis no sítio da escola. Ao sítio *Web* da escola acresce, pois, uma outra responsabilidade: motivar a utilização da *Web*. Contribuir para

que cada docente perceba de forma verdadeiramente significativa as potencialidades que se abrem às suas práticas se nestas envolver a *Web*. O sítio da escola é, por isso, neste momento, um instrumento formativo ao serviço dos professores.

- **Encarregados de Educação**

Os encarregados de educação são um elemento-chave em todo o processo educativo. Os órgãos internos da escola, os professores e, em especial, o Diretor de Turma precisam de comunicar com a família, necessidade igualmente sentida pelos encarregados de educação em relação à escola: o fórum, o correio eletrónico e, porque não, as salas de conversação ou serviços de mensagens instantâneas, são ferramentas hoje disponíveis que poderão ajudar a melhorar essa comunicação. A rapidez no acesso à informação pode permitir uma participação diária dos pais nas atividades escolares dos educandos (por exemplo, através da existência de uma secção reservada do sítio *Web* onde os encarregados de educação podem ter acesso aos trabalhos de casa, ao mapa de faltas ou às notas inscritas pelos professores sobre o trabalho diário). A existência, no sítio, de espaços disponíveis para a colaboração direta dos pais, ainda que à distância, pode possibilitar à escola o alargar dos seus recursos, até pelas diferentes profissões, interesses e ocupações que os encarregados de educação têm.

- **Comunidade**

Se a ideia é construir um sítio *Web* em função da comunidade envolvente, então estamos na presença da constatação da necessidade de a escola estabelecer pontes com a sua comunidade, abrindo-se e tornando-se por isso mais interativa e, seguramente, mais inclusiva. Esta possibilidade deverá acontecer, num primeiro momento, através da explicitação, tão alargada e transparente quanto possível, do conjunto de atividades da escola. A comunidade deixa de conhecer a sua escola apenas pelo que de

errado lá se passa. A escola é frequentemente um espaço de investigação em torno do património local, seja histórico, cultural, social ou de outro tipo. O sítio *Web* da escola pode ser o espaço de divulgação desse conjunto de materiais, que dessa forma fica acessível à contribuição de toda a comunidade.

Da análise dos diversos sítios *Web* escolares, Figueiredo (2004) constatou que a organização dos utilizadores é estabelecida através de três grandes tipos: visitantes esporádicos, elementos da comunidade escolar e administradores do sítio *Web*. Por conseguinte, Figueiredo decidiu dividir os utilizadores em vários grupos: visitante, professor, aluno, encarregado de educação, funcionário e administradores do portal.

### **3.3 – Elementos Fundamentais de um Sítio *Web* Escolar**

Segundo Brinck (2002), o sítio *Web* da escola deverá ter um conjunto de elementos que permita aos utilizadores atingirem os seus objetivos rapidamente, com eficácia e de forma fácil.

Turtles (1997) considera que o sítio *Web* da escola deve contemplar três grandes áreas, de forma a constituir-se como veículo para a colaboração com outras escolas ou utilizadores: intercâmbios escolares, recursos da comunidade escolar e projetos da escola.

Por sua vez, Serim e Kock (1996) consideram que um sítio *Web* de escola deve conter os seguintes ingredientes: incluir uma indexação clara e uma descrição concisa do conteúdo de cada um; indicar recursos a utilizadores internos e externos; ajudar o visitante a tomar conhecimento da escola e das diversas atividades que a escola integra.

Brinck (2002) propõe os itens que devem constar num método de análise de sítios:

- **Visão.** Modos como estão articulados e como são implementados os objetivos propostos para o sítio.

- **Originalidade.** Características únicas do sítio quanto ao desenho e ao conteúdo, suscetíveis de o distinguir de todos os outros.
- **Integridade.** Modos como diferentes elementos estão integrados, assim como, desenho, conteúdo e objetivos.
- **Comunidade.** Modo como se faz a gestão dos meios de comunicação, de forma a desenvolver ou criar uma comunidade de aprendizagem.
- **Protagonismo.** Modo como se processa o envolvimento dos alunos, professores, encarregados de educação e outros elementos da comunidade educativa em diferentes vertentes da construção e manutenção do sítio.
- **Estrutura.** Organização dos conteúdos traduz-se na facilidade de navegação e de acesso aos conteúdos do sítio

Partindo da revisão de literatura e da análise efetuada a diversos sítios *Web* escolares, Correia (2011) definiu uma estrutura para um sítio *Web* de uma escola pública (Figura 5). Cada área da estrutura está descrita na tabela 53 do Anexo B.

Logótipo	Nome do Agrupamento	Fotografia do Agrupamento
Componente Específica do Agrupamento		Sistemas de Gestão Escolar e de E-Learning
		Comunicação Informativa
		Área Colaborativa

Figura 5 - Estrutura de um sítio *Web* escolar (Correia, 2011)

Por sua vez, Figueiredo (2005) apresenta a seguinte proposta da estrutura de um sítio *Web* escolar (Figura 6). A componente específica é apresentada na tabela 54 do Anexo B.

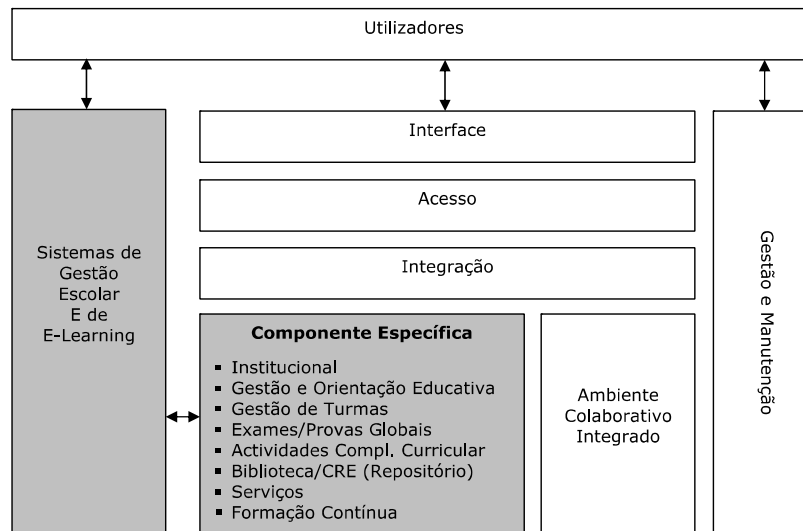


Figura 6 - Estrutura de um sítio *Web* escolar

### 3.4 – Indicadores de Qualidade de Sítios *Web* Escolares

Alguns dos principais problemas na avaliação de sítios prendem-se, segundo Gamez (1999), com a inexistência de uma norma internacional de qualidade de sítios, com a necessidade de possuir conhecimentos profundos de muitas disciplinas para avaliar um sítio educativo (engenharia de *software*, currículo, metodologia educativa, psicologia, comunicação, interação pessoa-computador, *design*, informática, matemática, etc.), com o elevado número de atributos para avaliar um sítio, com a subjetividade de muitos atributos (Kalinke, 2003), provocando resultados dependentes da experiência ou sensibilidade no momento do avaliador, com a ausência de *software*, ou a sua difícil aquisição, para auxiliar a medição de alguns atributos e com a heterogeneidade de utilizadores com necessidades, conhecimentos e experiências distintas, exigindo diferentes tipos de qualidade de sítios *Web*.

Tal como nos critérios de avaliação de sítios *Web* genéricos, mencionados anteriormente, em que se teve em consideração a opinião dos diferentes autores, importa aqui referir a opinião de diversos autores na avaliação de sítios *Web* escolares.

O Instituto de Inovação Educacional, citado por Figueiredo (2005), levou a cabo em 2002 um concurso com o objetivo de promover a qualidade dos seus sítios escolares em língua portuguesa, para as escolas do 1.º ciclo ao secundário. Esta avaliação teve em consideração os seguintes parâmetros:

- Aspeto gráfico.
- Navegabilidade (acessibilidade, rapidez, organograma, intuição e hiperligações funcionais).
- Caracterização da escola (meio, história e personalidades locais).
- A participação dos alunos na forma e no conteúdo do sítio.
- A originalidade dos conteúdos e da maneira de os abordar.
- Área temática (jornal eletrónico, biblioteca escolar, centro de recursos e currículo escolar).
- Utilidade do sítio para os utentes (contactos, horários, manuais adotados, horário de atendimento dos diretores de turma e ementas da cantina).
- Interatividade e atualidade da informação.

Figueiredo (2005) avaliou 5 escolas com os seguintes critérios: interface (personalização), acesso (pesquisa e diretório), ambiente colaborativo, gestão e manutenção. Os critérios são apresentados na tabela 54 do Anexo B.

Na análise de sítios *Web* de três escolas, Franco (2002) debruçou-se sobre um conjunto de características, tais como, aspetos técnicos e visuais, acesso, autoria e conteúdos (Tabela 55 do Anexo C).

Segundo Kalinke (2003), as listas de critérios propostas são por demais extensas, impossibilitando uma análise rápida e eficiente, e os critérios nem sempre estão fundamentados em teorias consistentes. Na maioria dos casos, há preocupações exclusivamente pedagógicas ou relacionadas unicamente a

aspectos técnicos de desenvolvimento, tais como desenho e apresentação. O autor apresenta uma lista de sete critérios para que um sítio educacional de matemática possa ser utilizado sob uma perspectiva construtivista e ser considerado adequado em termos ergonómicos (Tabela 56 do Anexo C). Para Kalinke, "... a ergonomia pode ser entendida, num sítio educacional, como essencial para que a aprendizagem possa ocorrer. A observação dos aspectos ergonómicos possibilita que os critérios cuja origem está na teoria construtivista possam ser melhor explorados". Correia e Dias (2003) propõem critérios sobre o conteúdo, o *design* instrutivo e o design da interface, aquando da análise de sítios escolares.

Pereira (2005) apresenta os critérios de avaliação de sítios *Web* escolares em termos de conteúdo e interatividade (função educativa) e aspectos gráficos e técnicos (função meta linguística), que pode ser consultado na tabela 57 do Anexo C.

A partir da norma ISO/IEC 9126-1, Simões (2005), com algumas adaptações para um sítio escolar, apresenta 27 sub-características de um sítio *Web* escolar (Tabela 58 do Anexo C) a partir das características apresentadas na tabela 32 do Anexo A.

Para a avaliação de sítios escolares, Silva (2006) e Correia (2011) elaboraram umas grelhas muito semelhantes que integram quatro dimensões: identificação, conteúdos disponibilizados, apresentação da informação e elementos de navegação e orientação no sítio *Web*. As dimensões e os seus itens são apresentados na tabela 59 do Anexo C.

Araújo (2008), considerou as dimensões Conteúdos, Usabilidade, Interatividade, Acessibilidade e Funcionalidade. No seu estudo, escolheu analisar somente a dimensão conteúdos.

Amorim (2012) avaliou 8 sítios *Web* escolares em termos de conteúdos, usabilidade, serviços *online* e recursos de comunicação (Tabela 60 do Anexo D).

### 3.5 – Estudos sobre Sítios *Web* Escolares

Alguns estudos têm já vindo a ser feitos sobre os sítios escolares. Apresentam-se de seguida os estudos de diversos investigadores.

Riço (2002) efetuou uma análise dos sítios *Web* de 172 escolas profissionais em Portugal, com o objetivo de avaliar a oferta de informação e serviços disponibilizados aos alunos e ao público em geral. Em termos de análise, a maioria dos sítios *Web* escolares analisados não disponibilizava motor de pesquisa (90%), mapa do sítio (76%), página de ajuda (67%), FAQ's (92%) e controlo de acesso (80%). Em termos de conteúdos, 92% apresentavam a oferta formativa e condições de acesso, 63% apresentavam a organização da formação, 80% apresentavam as saídas profissionais, 24% disponibilizavam publicações, 37% disponibilizavam informação útil (horários, docentes, etc.). Nenhum sítio *web* escolar permitia a consulta do processo do aluno. Através da utilização de uma ferramenta de avaliação automática de sítios *Web*, o investigador verificou que 67% das hiperligações não estavam quebrados, 35% dos *links* falharam, houve uma média de 6,7 erros HTML por sítio *Web*, 5,6 avisos de recomendações relativamente a erros HTML, 70% dos sítios *Web* obtiveram a avaliação de excelente, 16% a avaliação de bom e 14% obtiveram a avaliação de mau. De referir que 97% dos domínios dos sítios *web* escolares analisados tinham o domínio "rcts" (domínio pertencente à Fundação para a Ciência e Tecnologia)<sup>3</sup>.

Em 2003, Álvaro Rocha (2003) levou a cabo um estudo sobre a presença das instituições portuguesas do ensino superior na Internet. Da sua análise, Rocha verificou que das 171 instituições do ensino superior, em janeiro de 2002, existiam 31 (18%) sem presença na Internet, concluindo que a maioria (71%) tinham de encetar processos de melhoria dos seus sítios *Web* para que atingissem um patamar de qualidade positivo.

---

<sup>3</sup> <http://www.fcn.pt/pt/>



De acordo com Pereira (2005), nos sítios *Web* escolares de Amarante, verifica-se a existência de um défice significativo dos aspetos de conteúdo e interatividade (função educativa), em comparação com os aspectos gráficos e técnicos (função meta linguística); de todos os níveis de ensino, constata-se que as escolas do ensino secundário são as que têm os seus sítios mais desenvolvidos; muitos dos sítios de escola em Portugal apresentam grande quantidade de informação. Perante estas conclusões, o autor considera que facilmente se depreende que a gestão dos sítios de escolas no nosso país carece tanto de uma vertente pedagógica, que os tornem verdadeiramente indispensáveis para o processo de ensino-aprendizagem, quanto de soluções gráficas.

O estudo realizado em outubro de 2005 pela Universidade Fernando Pessoa, em colaboração com estudantes da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico do Cávado e Ave (Rocha, Lima, Gonçalves, & Monteiro, 2005), pretendia analisar a presença das escolas secundárias públicas da região do Minho na Internet. Depois de identificar as escolas presentes na Internet, a investigação pretendia avaliar a qualidade dos seus sítios, ou seja, se os sítios eram fáceis de usar, se satisfaziam as necessidades dos utilizadores, se eram imunes a falhas e se eram rápidos. Nessa data, no que respeita à presença na Internet, 81% das escolas de Viana de Castelo e 73% das escolas do distrito de Braga estavam presentes na Internet. Em termos qualitativos o estudo conclui que não existem presenças *online* boas ou excelentes, sendo que a maioria dos sítios *Web* das escolas (62,5 por cento) são considerados de qualidade inaceitável. Uma percentagem mais reduzida, 37,5% dos sítios *Web* analisados, enquadra-se "num patamar de qualidade razoável".

Outro estudo elaborado sobre avaliação de sítios *Web* foi apresentado por Simões (2005). Através deste estudo, o autor pretendeu avaliar os critérios relevantes para a construção de um sítio na área da disciplina de matemática e a sua implicação no processo de ensino-aprendizagem.

O estudo levado a cabo por Silva (2006) tinha como principais objetivos analisar os sítios *Web* de 517 escolas do 2.º e 3.º ciclo do ensino básico, atendendo aos conteúdos disponibilizados, às ferramentas de comunicação disponíveis, à apresentação gráfica e aos elementos de navegação e orientação. Este autor constatou que os elementos multimédia estão poucos presentes e o texto alternativo, nas imagens, quase não existe. Ao nível dos conteúdos, o autor verificou que as escolas colocam nos seus sítios informações sobre a sua própria instituição, nomeadamente contactos, documentos institucionais e constituição dos órgãos das escolas. Na maioria dos sítios *Web* escolares não estão presentes os trabalhos elaborados em contexto de sala de aula. Também concluiu que as escolas ainda não estão despertas para a possibilidade de utilizar o sítio da escola para interagir com os diferentes agentes do processo educativo. Relativamente ao meio envolvente, concluiu que apenas uma minoria têm alguma informação (38,7%) e a maioria não disponibiliza documentos importantes da comunidade educativa, nomeadamente o regulamento interno, o projeto educativo e o projeto curricular de escola, constatando, assim, que a escola não dá a importância que deveria ao seu sítio *Web* ou não considera significativos a disponibilização desses documentos na Internet. Por outro lado, constatou que a participação dos alunos nos sítios das escolas não é visível, visto que não existem elementos motivadores dessa presença, porque os conteúdos de cariz letivo ou até educativo são escassos. Verificou também que os conteúdos são um ponto fraco dos sítios das escolas portuguesas, isto é, pouco atualizados, desfasados da realidade diária da escola e pouco interativos. Em síntese, os dados recolhidos mostram que sítios das escolas estão ainda muito longe do seu real potencial.

No estudo de Araújo (2008), a investigadora analisou 17 escolas ENIS – *European Network of Innovative Schools* (seis portuguesas, seis francesas e cinco italianas) em termos de conteúdos, de forma a aferir se o sítio *Web* reflete as atividades da escola, se apresenta informação específica para os diferentes

atores do processo educativo e se promove a interatividade entre eles. As conclusões do estudo foram as seguintes:

- É a descrição da escola que apresenta mais informação.
- Nas turmas, nomeadamente no horário das diferentes turmas e lista dos alunos por turma, existe pouca informação nos diferentes sítios, como igualmente o horário de atendimento dos Diretores de Turma.
- Em relação às disciplinas, constata-se, de uma forma geral, que os sítios não apresentam esta informação, nomeadamente, planificações, manuais escolares adotados, critérios de avaliação, programas nacionais, testes *online*, fichas de trabalho, passatempos e trabalhos dos alunos.
- Nas atividades extracurriculares, as escolas portuguesas e italianas destacam-se em relação aos projetos nacionais e internacionais. No entanto em relação aos clubes, jogos didáticos, concursos, jornal eletrónico escolar, existe pouca informação. Estes dados indicam que existe pouco investimento, por parte das escolas, para a divulgação das atividades realizadas.
- As novidades ou destaques aparecem de forma significativa, o que leva a deduzir que as escolas informam os utilizadores dos eventos importantes. A ementa da cantina é uma informação muito escassa no sítio *Web* das escolas.
- A maioria das escolas não disponibiliza ferramentas *Web 2.0*.
- O endereço eletrónico do administrador do sítio *Web* não se verifica na maioria dos sítios *Web* escolares.
- A maioria dos sítios *Web* não disponibilizam a data da última atualização.
- Em relação à versão em outras línguas, existem poucos sítios que a disponibilizam.
- Raramente é disponibilizado o mapa da escola.

Outro estudo relacionado com sítios *Web* escolares, da autoria de Correia (2011), analisou a presença *Web* de 17 Escolas Secundárias não Agrupadas e Agrupamentos de Escolas públicas do distrito de Bragança na Internet. Este estudo teve como intuito não só verificar, se as páginas *Web* dessas instituições escolares apresentam os conteúdos, mas também se as atividades desenvolvidas nas instituições escolares promovem e refletem a interatividade entre os diversos intervenientes na comunidade educativa. Da análise realizada, Correia (2001) verificou que a informação mais divulgada pelas escolas estudadas é relativa à sua própria instituição, nomeadamente os contactos. Relativamente aos conteúdos disponibilizados, salientam-se os documentos orientadores, presentes na maioria das escolas. No que concerne à presença de tecnologias, associadas ao sítio *Web*, é notória a presença da plataforma *Moodle*, em todos os sítios *Web* analisados, assim como a presença de blogues criados pelos elementos da comunidade educativa. Outra presença relevante é o jornal eletrónico da Escola. As principais lacunas incidem sobretudo na ausência de serviços administrativos e de comunicação *online*.

Em 2012, Amorim (2012) estudou de que forma as escolas do ensino básico e secundário integram os recursos de informação e comunicação, através dos seus sítios *Web*. Pretendeu analisar quais as ferramentas *Web* 2.0 acessíveis através do sítio *Web* da escola, bem como a comunicação/interação realizada por docentes, discentes e encarregados de educação. O estudo incidiu sobre 8 escolas do concelho de Aveiro e Espinho. Na conclusão, a investigadora constatou que os sítios *Web* escolares apresentam uma grande diversidade e heterogeneidade de informação, mas observou as seguintes lacunas:

- A funcionalidade *FAQ's* (perguntas mais frequentes) não está presente em nenhuma escola.
- Só duas escolas apresentam a data da última atualização e nenhum apresenta a data da próxima atualização.
- Só uma escola apresenta um sítio *Web* para além da língua portuguesa.

- Somente duas escolas apresentam os direitos de autor e questões legais.
- Muitas categorias encontravam-se divulgadas de forma incompleta ou desatualizada, por exemplo: os serviços escolares (bufete, papelaria e reprografia) não apresentam a tabela de preços dos bens comercializados, o refeitório não apresenta a ementa da semana, algumas informações disponibilizadas encontram-se desatualizadas porque são relativas a anos letivos transatos.

Quanto às ferramentas *Web* 2.0, Amorim (2012) constatou que um considerável número de sítios *Web* escolares disponibilizam blogues elaborados no âmbito de cursos lecionados ou de projetos dinamizados em contexto escolar. Praticamente todas as escolas recorrem a uma plataforma de *e-learning*, que se encontra divulgada através da sua presença *web*. No entanto, em relação às potencialidades inerentes à utilização dos serviços *mobile*, estes encontram-se completamente negligenciados nas escolas observadas, como igualmente a utilização de fóruns, *newsletters*, ferramentas síncronas, *wikis*, *podcasts*, *social bookmarking*, ambientes virtuais 3D, redes sociais, plataformas de conteúdo audiovisual e *RSS*.

Por fim, Amorim (2012), recorrendo aos inquéritos por questionário, aplicados em duas escolas secundárias do concelho de Espinho, constatou que a frequência de acesso ao sítio *Web* escolar, por parte dos alunos inquiridos, não é elevada (na sua maioria acedem 1 a 5 vezes, por semana). Em relação aos encarregados de educação inquiridos, a frequência de acesso ao sítio *Web* é inferior, com a agravante de existir encarregados de educação que não conhecem o sítio *Web* do estabelecimento de ensino que o seu educando frequenta. Quanto aos professores inquiridos, a frequência de acesso ao sítio *Web* da escola também não é elevada (na sua maioria acedem 1 a 5 vezes, quinzenalmente). Foi também possível constatar que o objetivo principal desse acesso é a consulta de informação e, em segundo lugar, efetuar *download* de documentos.

Um trabalho diferente desenvolvido por Figueiredo (2005) pretendeu definir uma estrutura que assenta numa componente transversal a todos os portais e outra com os serviços e conteúdos específicos à gestão escolar. Pretendeu também dar resposta a uma questão relevante. Que receptividade terá o sítio *Web* proposto por Figueiredo, por parte de uma determinada comunidade educativa.

## Capítulo 4 – Metodologia da Investigação

Neste capítulo, apresenta-se a metodologia utilizada na investigação, a descrição da amostra selecionada, a descrição do modelo de avaliação utilizado no estudo e por fim, a descrição da ferramenta automática utilizada para avaliação da acessibilidade dos sítios *Web* escolares.

Como já foi referido no primeiro capítulo, pretende-se fazer um estudo exploratório que permita avaliar a presença das escolas na Internet, a nível de conteúdos, apresentação da informação e acessibilidade. Relativamente aos conteúdos:

- Quais são os conteúdos que são disponibilizados nos sítios *Web* escolares, em particular:
  - Os conteúdos que descrevem a escola.
  - Os conteúdos relacionados com os órgãos existentes na escola.
  - Os documentos institucionais que são disponibilizados.
  - As informações disponibilizadas em termos de oferta educativa.
  - As informações disponibilizadas referentes aos professores e alunos.
  - As informações disponibilizadas relativamente às disciplinas.
  - As informações sobre as atividades extracurriculares
- Quais são as tecnologias e serviços disponibilizados no sítio *Web* da escola.

### 4.1 – Descrição da Metodologia

A investigação foi dividida em duas partes:

- Na primeira parte, foi feita a análise a sítios *Web* escolares em termos de conteúdos e apresentação, segundo o modelo de avaliação seguidamente apresentado. Foram observados 305 sítios *Web* de escolas da DREN.

- Na segunda parte, foi verificada a aplicação das diretrizes de acessibilidade de 954 sítios *Web* de escolas públicas portuguesas, nomeadamente da DREN, DRELVT, DREC, DREALTo, DREALG e as escolas das regiões da Madeira e dos Açores, através do uso de uma ferramenta automática.

#### 4.2 – Descrição da Amostra

Como referido anteriormente, na primeira parte da investigação, foram seleccionados todos os agrupamentos da DREN (305 escolas). A listagem de todas as escolas com a indicação do URL pode ser consultada no Anexo D. Refira-se que nesta primeira parte, a investigação se focou apenas nas escolas da DREN por limitações de tempo.

Na segunda parte da investigação, foram seleccionados todos os agrupamentos da DREN, DRELVT, DREC, DREALTo, DREALG e as escolas das regiões da Madeira e dos Açores. No total, o número de sítios *Web* avaliados foi de 954 escolas. A tabela 10 apresenta o número de escolas seleccionadas para a amostra em cada direcção regional e regiões autónomas.

Tabela 1 - Número de escolas analisadas

Direção Regional e Regiões	Número Escolas
DREN	305
DRELVT	290
DREC	165
DREALTo	85
DREALG	44
Região Autónoma da Madeira	29
Região Autónoma dos Açores	36
<b>TOTAIS</b>	<b>954</b>



### **4.3 – Descrição do Modelo de Avaliação Utilizado na Investigação**

No capítulo 2 e 3, foi apresentada uma revisão de literatura sobre parâmetros e indicadores de qualidade, bem como critérios de avaliação de sítios *Web* em geral e sítios *Web* escolares. O modelo de avaliação utilizado nesta investigação tem como base o modelo de avaliação de Silva (2006) e Correia (2011) em termos de conteúdos e da apresentação da informação. Os modelos apresentados por estes autores são semelhantes mas com alguns critérios divergentes. A construção do modelo de avaliação a partir destes dois autores justifica-se por terem sido elaborados a partir de uma revisão sobre avaliação de sítios *Web* escolares e pelo facto de as investigações serem recentes (2011, no caso de Correia).

Durante a investigação, sentiu-se a necessidade de adicionar novos critérios correspondentes a conteúdos ou apresentação da informação que foram encontrados durante a análise dos sítios *Web*. Neste caso, o objetivo é determinar todos os tipos de conteúdos que podemos encontrar num sítio *Web* escolar. No total, o modelo de avaliação foi enriquecido com 34 novos critérios. No modelo, cada critério adicionado é referenciado.

Como foi referido anteriormente, embora haja alguns autores que apresentaram critérios relacionados com a acessibilidade na avaliação de sítios *Web* (Franco (2002); Carvalho, Simões e Silva (2004); Simões (2005); etc.), não foi encontrado nenhuma investigação com a utilização de uma ferramenta de validação da acessibilidade para avaliar sítios *Web* escolares. Por limitações de tempo, não são consideradas outras dimensões.

De seguida, vamos apresentar os critérios de avaliação nas dimensões Conteúdos, Apresentação da informação e Acessibilidade. O modelo de avaliação, com a listagem simplificada dos critérios, pode ser consultado no final deste capítulo.

### 4.3.1 – Dimensão Conteúdos

A dimensão Conteúdos está dividida em 10 secções:

- Identificação.
- Descrição da escola.
- Órgãos.
- Documentos institucionais.
- Oferta educativa.
- Professores.
- Alunos.
- Disciplinas
- Atividades extracurriculares
- Tecnologias e serviços na *Web*.

A secção **Identificação** tem 17 critérios de avaliação. Durante a investigação, os critérios "Página inicial com música de fundo" e "Existência de vários sítios *Web*" foram adicionados. A secção Identificação apresenta os seguintes critérios:

- **Nome da escola** do sítio *Web*.
- **Endereço eletrónico (URL)**. Neste critério, é interessante analisar o tipo de domínio que cada escola adota no seu sítio *Web*.
- **Concelho e distrito** da escola.
- **Data de acesso** ao sítio *Web* da escola.
- **Página de abertura**, que corresponde normalmente a uma página inicial com uma animação ou uma página de entrada de acesso ao sítio *Web* da escola ou outros locais como a plataforma de *elearning*.
- **Página inicial com música de fundo**. A diferença para o critério anterior é a reprodução de uma música.
- **Data da última atualização**, interessante para verificar se o sítio *Web* é atualizado regularmente.

- **Administrador do sítio *Web***, importante quando se pretende contactar o administrador sobre um determinado assunto relacionado com o sítio *Web*.
- **Equipa editorial**, interessante para verificar o número de pessoas que trabalham na atualização do sítio *Web*.
- **Referência ao editor**, útil para determinar qual a tecnologia mais utilizada pelos administradores de sítios *Web* escolares.
- **Política privacidade/Direitos de autor**, importante quando se pretende proteger os conteúdos como fotografias, textos e vídeos que são disponibilizados no sítio *Web* de uma escola.
- **Versão em outras línguas**, critério interessante para verificar o número de sítios *Web* que disponibilizam esta funcionalidade e quais as línguas escolhidas como opção.
- **Nome da escola na barra superior do navegador Internet.**
- **Páginas em construção.** Neste caso, não é positiva a existência de páginas em construção, mas por vezes, quando o sítio *Web* tem pouco tempo de existência, não existe outra opção senão deixar esta mensagem. Normalmente, existe sempre a pressão para o sítio *Web* da escola estar sempre *online*.
- **Indicação da resolução gráfica.**
- **Indicação do *browser* suportado.**
- **Existência de vários sítios *Web*.** Por vezes, o sítio *Web* antigo está completamente abandonado sem qualquer referência ao novo sítio *Web*.

A secção **Descrição da escola** tem 31 critérios de avaliação. Durante a investigação, os critérios “Hino”, “Mascote”, Logótipo (outros)”, “Parceria/Protocolos” e “Aluguer de instalações” foram acrescentados ao modelo de avaliação. A secção Descrição da escola apresenta os seguintes critérios:

- **Caracterização** da escola ou agrupamento.
- **Meio envolvente** da escola ou agrupamento.

- **Logótipo** da escola.
- **Hino.** Não podemos considerar que seja um conteúdo fundamental ou importante, mas é uma curiosidade.
- **Mascote.** Como no critério anterior, é uma curiosidade verificar que algumas escolas adotam uma mascote.
- **Logótipo do Ministério da Educação.** Um sítio *Web* de uma escola pública deveria ter o logótipo do Ministério da Educação tem a sua lógica. Não existe nenhuma norma ou regra imposta às escolas. Portanto, será interessante verificar o número de escolas que afixam este logótipo no sítio *Web* da escola.
- **Logótipo do Governo de Portugal.** Como no critério anterior, não existe nenhuma obrigação sobre a colocação deste logótipo.
- **Logótipo (outros).** Para além dos logótipos anteriores, foi possível encontrar outros logótipos como os logótipos do POPH, Comunidade Europeia, etc.
- **Mensagem do Diretor(a) da escola.**
- **Planta da escola,** nomeadamente dos edifícios, saídas de segurança, etc.
- **Fotos da escola.**
- **Vídeos da escola.**
- **Hiperligações de interesse local,** como por exemplo da biblioteca local, da câmara municipal ou de locais culturais.
- **Parcerias/Protocolos.** Nos dias de hoje, a existência de parcerias ou protocolos com empresas locais, públicas ou privadas, é importante para qualquer escola.
- **Aluguer de instalações.** A obtenção de receitas adicionais pode ser importante para qualquer escola.
- **Horário da Biblioteca.**
- **Horário da Reprografia.**
- **Horário da Bufete/Bar.**

- **Horário da Cantina.**
- **Horário dos Serviços administrativos.**
- **Horário da Sala de estudo.**
- **Horário dos Serviços de orientação e psicologia.**
- **Horário dos Serviços de ação social.**
- **Preçário dos serviços**, nomeadamente na cantina, no bufete e na reprografia.
- **Ementa da cantina.**
- **Acesso à escola (mapa).** Existem na Internet algumas soluções como o *Google Maps*, que permitem a qualquer utilizador descobrir a localização da escola. Neste caso, muitas escolas mostram o local exato da escola no mapa obtido via satélite ou através de imagens aéreas<sup>4</sup>.
- **Acesso à escola (transportes públicos).** Neste critério, podemos encontrar informações sobre os transportes públicos.
- **Contactos (morada).**
- **Contactos (telefone).**
- **Contactos (correio eletrónico).**
- **Contactos (fax).**

A secção **Órgãos** da escola tem 13 critérios de avaliação. Durante a investigação, os critérios “Equipa PTE” e “História de todos os Diretores” foram acrescentados ao modelo de avaliação. A secção Órgãos apresenta os seguintes critérios:

- **Conselho executivo ou direção**, responsável pela gestão da escola.
- **Conselho pedagógico**, órgão de coordenação e supervisão pedagógica e orientação educativa.
- **Conselho administrativo**, órgão deliberativo em matéria administrativa e financeira.
- **Conselho Geral.** Órgão de direção estratégica responsável pela definição

---

<sup>4</sup> <https://maps.google.pt/> (consultado em 9 de janeiro de 2014)

das linhas orientadoras da atividade da escola.

- **Associação de estudantes.**
- **Associação de antigos alunos.**
- **Associação de Pais.**
- **Departamentos.** As designações dos departamentos podem variar de escola para escola. Normalmente existem os departamentos de Línguas, de Ciências Sociais e Humanas (por exemplo História, Geografia, Economia, etc.), de Matemática e Ciências Experimentais (disciplinas como a Matemática, Biologia, TIC, etc.), de Expressões (por exemplo Educação Visual, Educação Física), do 1.º ciclo e Jardins-de-Infância.
- **Grupos disciplinares.** As designações das disciplinas podem variar de escola para escola. Existem muitos casos de uma disciplina, por exemplo, pertencer ao departamento de Expressões numa escola e noutra pertencer ao departamento de Ciências Sociais.
- **Pessoal não docente,** com a indicação de todo o pessoal que trabalha nos diversos serviços, como os serviços administrativos, serviços de ação social, bufete, reprografia, portaria, limpeza, manutenção, etc.
- **Números totais alunos, docentes e não docentes,** interessante para conhecer a dimensão da escola.
- **Equipa PTE** (Plano Tecnológico da Educação). Este critério foi acrescentado ao modelo de avaliação. Esta informação é importante para verificar os recursos humanos afetos à resolução de problemas relacionados com as tecnologias, que produzem o plano anual TIC ou PTE, etc. Nestes últimos anos, a atividade "Horas PTE" ainda é atribuído aos professores como componente não letiva.
- **História de todos os Diretores.** Este critério foi igualmente adicionado.

A secção **Documentos Institucionais** da escola tem 14 critérios de avaliação. Durante a investigação, os critérios "contrato de autonomia", "plano de melhoria", "relatório de contas", "certificação de qualidade", "plano TIC/PTE"

e “documentos pessoal não docente” foram acrescentados ao modelo de avaliação. A secção Documentos Institucionais apresenta os seguintes critérios:

- **Projeto educativo.**
- **Regulamento interno.**
- **Contrato de autonomia.**
- **Projeto curricular.**
- **Plano de melhoria.**
- **Plano de emergência e/ou segurança.** Apresenta os procedimentos de segurança no caso de incêndios, sismos, etc.
- **Regimentos, regulamentos, etc.** Neste critério, são todos os casos em que são encontrados regimentos de utilização de laboratórios, salas de informática, regulamentos de utilização da Internet, etc.
- **Relatório de contas.**
- **Certificação qualidade (9001:2008).**
- **Plano de atividades.** Documento obrigatório em qualquer escola.
- **Plano TIC / PTE.**
- **Avaliação da escola.** Documento sobre a avaliação interna e externa da escola.
- **Legislação,** relacionada com a escola, alunos, professores, pessoal docente, exames, etc.
- **Documentos pessoal não docente.** Os documentos podem ser fichas de avaliação e outros documentos de interesse para o pessoal não docente.

A secção **Oferta educativa** tem 2 critérios de avaliação:

- **Cursos,** nomeadamente cursos vocacionais, profissionais, tecnológicos, EFA (Educação e Formação de Adultos), CEF (Curso de Educação e Formação), etc.
- **Plano de estudos,** para cada curso, o plano curricular e o número de horas.

A secção **Professores** tem 10 critérios de avaliação. Durante a investigação, os critérios "Números totais alunos, docentes e não docentes", "Critérios seleção contratação", "Horários a concurso", "Situação (QA, QE, QZP, etc.)" e "Horário professor" foram acrescentados ao modelo de avaliação. A secção Professores apresenta os seguintes critérios:

- **Listagem quadro docente**, isto é, a listagem de todos os professores da escola.
- **Critérios seleção contratação** de professores e do pessoal não docente.
- **Horários a concurso** de professores e do pessoal não docente.
- **Coordenadores** de departamento, de disciplina, de instalações, de projetos, de clubes, etc.
- **Situação (QA, QE, QZP, etc.)**. Este critério pode ser interessante para conhecer a dimensão de professores a nível do quadro, contratados, etc.
- **Contacto professor (correio eletrónico)**, útil para o aluno ou encarregado de educação poder contactar o professor.
- **Horário professor**, útil para outros professores, alunos ou encarregados de educação que pretendam contactar o professor.
- **Núcleos estágio** existentes na escola.
- **Documentos avaliação docente**, nomeadamente modelos de documentos para requisição de aulas assistidas, para autoavaliação, etc.
- **Convocatórias e avisos** de reuniões gerais, de departamento, de grupo, etc.

A secção **Alunos** tem 11 critérios de avaliação. Durante a investigação, os critérios "Listagem dos delegados e subdelegados", e "Avaliação externa dos alunos" foram acrescentados ao modelo de avaliação. A secção Alunos apresenta os seguintes critérios:

- **Horários** das turmas.
- **Lista dos alunos da turma**. Em muitas escolas existem algumas



reticências em disponibilizar a listagem dos alunos, nomeadamente o nome completo e a idade.

- **Lista dos Diretores de Turma.** Importante para os Encarregados de Educação.
- **Horário de atendimento dos Diretores de Turma.** Igualmente importante para os Encarregados de Educação.
- **Listagem dos delegados e subdelegados.**
- **Mapa de ocupação das salas.** Em algumas situações, pode ser útil para um professor, no caso de precisar de uma sala para dar uma aula extra.
- **Avaliação interna dos alunos,** nomeadamente as avaliações no final de cada período.
- **Avaliação externa dos alunos.** Neste caso, é a divulgação dos resultados nos exames nacionais.
- **Informação sobre exames,** isto é, toda a documentação relacionada com os exames nacionais.
- **Quadro de honra** de forma a premiar os alunos que se destacaram num ano letivo.
- **Calendário escolar,** útil tanto para os alunos, professores e encarregados de educação.

A secção **Disciplinas** tem 7 critérios de avaliação. Durante a investigação, os critérios “Metas curriculares” e “Matrizes exames/Testes/Provas da escola” foram acrescentados ao modelo de avaliação. A secção Disciplinas apresenta os seguintes critérios:

- **Planificações/Conteúdos programáticos.** Úteis para os alunos tomarem conhecimento das planificações das diversas disciplinas.
- **Manuais adotados,** essencial para os alunos e encarregados de educação antes do início das atividades letivas.
- **Critérios de avaliação** em cada disciplina.

- **Metas curriculares.**
- **Matrizes exames/Testes/Provas da escola.** Este critério refere-se às matrizes dos exames de equivalência à frequência ou de outro tipo de provas.
- **Enunciados exames internos,** úteis para os alunos poderem consultar os exames realizados nos anos anteriores.
- **Hiperligações para sítios de interesse pedagógico,** úteis para o aluno poder explorar, de forma autónoma, novos conhecimentos sobre uma determinado tema.

A secção **atividades extracurriculares** tem 3 critérios de avaliação:

- **Projetos** de qualquer área disciplinar.
- **Clubes** como por exemplo de jornalismo, teatro, desporto escolar, etc.
- **Notícias, novidades ou destaques,** que normalmente são colocadas na página principal do sítio *Web* escolar.

A secção **Tecnologias e serviços na *Web*** têm 37 critérios de avaliação. Durante a investigação, os critérios "Anuário", "Estação meteorológica", "Serviço impressão *online*", "Sistema *Web* de desenvolvimento próprio" e "Formulários para publicação de conteúdos no sítio *Web*" foram acrescentados ao modelo de avaliação. A secção Tecnologias e serviços na *Web* apresentam os seguintes critérios:

- **Motor de pesquisa,** útil para a pesquisa de informação em todo o sítio *Web*.
- **Mapa do sítio *Web*** da escola.
- **FAQ's,** isto é, uma listagem das questões mais frequentemente colocadas pelos utilizadores no sítio *Web* da escola.
- **Tecnologia móvel.** É raro encontrar atividades envolvendo o uso do telemóvel.
- **Chat ou ferramentas síncronas,** de forma a permitir a comunicação entre o utilizador e um elemento da escola.

- **Correio eletrónico institucional**, normalmente disponibilizado a qualquer elemento da escola.
- **Fórum** de discussão sobre um determinado tema.
- **Redes sociais**. Permitem criar uma comunidade de aprendizagem para a escola ou disciplina.
- **Wikis**. Os *wikis* são das muitas ferramentas da *Web 2.0* utilizadas com sucesso nas empresas e escolas, ao nível da partilha e da gestão do conhecimento
- **Blogs**. Podem ser utilizados como ferramenta de comunicação e de troca de experiências, essa área é sem dúvida a da educação”.
- **Rádio escolar/ Podcasts**. Já podemos encontrar um número considerável de escolas com uma rádio escolar para anunciar atividades, gravação de entrevistas, etc.
- **Anuário da escola**, que normalmente apresenta todas as turmas, professores, pessoal docente, departamentos, projetos e clubes da escola, como por exemplo, notícias de destaque durante o ano letivo.
- **Jornal escolar**. Disponibilizado em formato digital (pdf por exemplo) ou em forma de *blog* ou *wiki*.
- **Newsletter**, normalmente existe a funcionalidade de receber a *newsletter* por correio eletrónico.
- **RSS**. O *RSS* permite aos seus utilizadores, muito facilmente, tomar conhecimento de atualizações nos conteúdos de portais *Web*, *blogs*, *podcasts*, entre outros, desde que os mesmos suportem esta funcionalidade.
- **Social bookmarking**. Os termos “Marcadores sociais” representam um conjunto de aplicações baseadas na internet que foram desenvolvidas para criar e arquivar listas de sítios na Internet, classificados como favoritos pelo utilizador que os assinala de acordo com os seus interesses pessoais.

- **Plataforma de conteúdo audiovisual (TV)**, normalmente no *youtube*, mas já é possível encontrar vários sítios *Web* escolares com referências a um canal de TV num operador de televisão.
- **Galeria de imagens** da escola, de atividades, etc.
- **Galeria de vídeos** da escola, de atividades, etc.
- **Ambientes virtuais 3D**. Um exemplo é o sítio *Web* da *Second Life*<sup>5</sup> onde podemos encontrar um mundo virtual. Neste ambiente, os utilizadores ou residentes podem por exemplo criar personagens, frequentar cursos, comprar propriedades, construir e interagir uns com os outros, etc.
- **Publicidade exterior**, útil para os dias de hoje, para as escolas obterem receitas extraordinárias. Negativo no caso de sítios *Web* escolares alojados num domínio grátis, mas que em troca terão que apresentar publicidade de várias empresas.
- **Contador de visitas (visitantes)**, útil para obter estatísticas sobre o número de utilizadores que visitaram o sítio *Web* da escola.
- **Agenda/Calendário**. Por vezes, são indicados os eventos escolares no calendário.
- **Estação meteorológica**. Em algumas escolas, existe uma estação meteorológica desenvolvida por professores e alunos para apresentar a informação meteorológica na freguesia ou cidade onde está implementada a escola.
- **Serviço impressão *online***. Por exemplo, os professores podem enviar os seus trabalhos para serem impressos e fotocopiados.
- **Serviço de sondagem/inquéritos**, útil para conhecer a opinião da comunidade escolar sobre um determinado assunto, projeto, clube ou do próprio sítio *Web* escolar.
- **Repositório trabalhos comunidade escolar**, normalmente trabalhos

---

<sup>5</sup> <http://secondlife.com>

de alunos ou professores.

- **Registo de utilizadores**, que permite o acesso a áreas reservadas no sítio *Web* da escola.
- **Gestão de recursos/atividades**, por exemplo, para reservar um portátil, um videoprojector, etc.
- **Sistema *Web* de desenvolvimento próprio**. Em vários sítios *Web* escolares podemos encontrar funcionalidades muito específicas, como por exemplo, apoio ao serviço de exames, um sistema de apoio para resolução de problemas TIC entre outros.
- **Plataforma *Moodle*** ou de *elearning*.
- **Quiosque/Plataforma Alunos**, acesso a um sistema que permite reservar o almoço, efetuar compras no bufete ou na reprografia, consultar as classificações no final do período, etc.
- **Livro de ponto *Web***, alternativa ao tradicional livro de ponto em papel.
- **Documentos para preencher para *download***, isto é, impressos que podem ser descarregados para o computador do utilizador para imprimir e que podem ser preenchidos.
- **Formulários para publicação de conteúdos no sítio *Web***. Uma novidade, a possibilidade de qualquer utilizador poder enviar um determinado texto que depois será publicado no sítio *Web* da escola.
- **Sugestões, comentários ou pedidos informação *online***. Este serviço é útil para o administrador melhorar o sítio *Web*. Noutros casos, útil para o utilizador efetuar um pedido de informação.
- **Matrículas/inscrições ou renovações *online***. Serviço importante para um aluno poder efetuar uma inscrição num curso ou para renovar a sua matrícula. Normalmente, é sempre necessário a deslocação à escola para efetuar um determinado pagamento, entregar fotografias, mostrar o boletim de vacinas, etc.

### 4.3.2 – Dimensão Apresentação da Informação

A secção **Apresentação** tem 20 critérios de avaliação. Durante a investigação, o critério “Modelo multiplataforma” foi adicionado ao modelo de avaliação. A secção Apresentação apresenta os seguintes critérios:

- **Boa apresentação e/ou atrativa.**
- **Botão *Home* (página principal).** Neste caso, todas as páginas deverão permitir o acesso à página principal.
- **Personalização pelo utilizador das páginas do sítio *Web*.** Normalmente, as opções de personalização são relacionadas com as cores, aumento de tamanho das letras, etc.
- **Modelo multiplataforma.** Este critério foi adicionado durante a investigação. Algumas plataformas como o *Joomla*, permitem a definição de um modelo de página para um computador, telemóvel, entre outros.
- **Utilização de molduras,** mais conhecidas por “*frames*” pelos especialistas de informática. É uma desvantagem para as pessoas com necessidades especiais. As recomendações aconselham o uso de alternativas.
- **Tempo de carregamento das páginas *Web* rápido.** Neste teste, o carregamento de uma página *Web* em menos de 7 segundos foi considerado rápido (de acordo com os indicadores de qualidade de sítios *Web* de Rocha (2003)).
- **Mancha gráfica com menos de 100%,** isto é, que ocupe menos de 100% do ecrã.
- **Cores - Fundo.** Neste critério, o importante é a existência de um bom contraste entre o fundo e a cor do tipo de letra utilizado. Mesmo assim, a curiosidade é verificar qual a cor de fundo mais utilizada.
- **Cores - Imagem única ou com padrão.** Neste caso, pretende-se verificar se é utilizada uma imagem ou um padrão no fundo da página *Web*.

- **Cores - Esquema cromático institucional.** Verifica se as cores utilizadas no sítio *Web* estão relacionadas com as cores do logótipo da escola.
- **Uniformidade das fontes.** Num sítio *Web*, é importante verificar se o sítio *Web* utiliza sempre o mesmo tamanho do tipo de letra, se utiliza sempre o mesmo tipo de letra, etc.
- **Texto - Alinhamento.** Como foi referido no capítulo 2, o alinhamento à esquerda facilita a leitura. Neste critério, foi analisado se é utilizado o alinhamento à direita, à esquerda, centro e justificado.
- **Texto - Espaçamento entre linhas.** A utilização do espaçamento entre linhas de 1,5 facilita a leitura. Neste critério, foi analisado a utilização do espaçamento entre linhas simples e de 1,5.
- **Texto - Espaçamento entre parágrafos.** Como referido anteriormente, no capítulo 2, o espaçamento entre parágrafos deve ser superior ao espaçamento entre linhas utilizado. Neste critério, foi analisado o espaçamento entre parágrafos igual e superior.
- **Cor do texto.** Como referido anteriormente, no capítulo 2, se um sítio *Web* utiliza no fundo da página *Web* uma cor clara, a cor do tipo de letra deverá ser escura ou vice-versa. O contraste é importante para uma boa leitura dos textos. Neste critério, pretende-se verificar qual a cor utilizada no tipo de letra. Tem-se a ideia que a cor preta é a mais utilizada.
- **Imagens com texto alternativo,** importante para as pessoas com necessidades especiais.
- **Hiperligações (cores pré-definidas),** importante manter uma uniformidade nas cores utilizadas nas hiperligações. Como referido anteriormente, alguns autores aconselham o uso do azul nas hiperligações não visitadas e roxo no caso de hiperligações visitadas.
- **Documentos com indicação do tamanho e formato,** recomendado, para o utilizador tomar conhecimento da dimensão do ficheiro.

- **Indicação de *software* especial necessário**, recomendado, caso seja necessário a instalação de alguma programa em particular.
- **Existência de erros**. Obviamente, a existência de erros é negativa.

#### 4.3.3 – Dimensão Acessibilidade

Nesta dimensão temos o registo do número de erros em cada nível de conformidade, a classificação WCAG 2.0 e WCAG 1.0, e se o símbolo de acessibilidade está presente no sítio *Web* escolar. No total, temos 9 critérios de avaliação.

No sítio da W3C, encontram-se 124 ferramentas de avaliação automática de sítios *Web* em termos de acessibilidade<sup>6</sup>, 38 ferramentas são comerciais. Em termos de língua portuguesa, podemos encontrar a ferramenta Silvinha<sup>7</sup> (comercial) e Hera<sup>8</sup> (livre).

Na literatura, podemos encontrar várias dissertações ou estudos, na qual os autores utilizaram ferramentas automáticas de avaliação da acessibilidade de sítios *Web*:

- As ferramentas *Bobby* e *TAW*, selecionadas sem qualquer justificação para a seleção destas ferramentas, por Amaral e Santos nos seus estudos sobre a presença na Internet das freguesias de Portugal (2008) e sobre a presença na Internet das Câmaras Municipais em 2009 (2012). Na atualidade, *Bobby* já não é uma ferramenta livre, foi comprado pela *Watchfire* em 2004, que por sua vez foi comprada pela *IBM*<sup>9</sup>.
- A ferramenta *TAW*<sup>10</sup>: a justificação para a escolha desta ferramenta de avaliação teve por base as diretrizes da WCAG 1.0 da W3C, o facto de ter uma licença de utilização gratuita, ter a capacidade de analisar todas as

---

<sup>6</sup> <http://www.w3.org/WAI/ER/tools/complete> (consultado em 14 de janeiro de 2014)

<sup>7</sup> <http://www.dasilva.org.br/> (consultado em 14 de janeiro de 2014)

<sup>8</sup> <http://www.sidar.org/hera> (consultado em 14 de janeiro de 2014)

<sup>9</sup> <http://www.bobby-approved.com/> (consultado em 14 de janeiro de 2014)

<sup>10</sup> <http://www.tawdis.net/> (consultado em 14 de janeiro de 2014)



páginas do sítio *Web* e ter disponível uma versão em inglês, espanhol ou português. Moura (2009) encontrou 7 ferramentas e para selecionar a ferramenta, elaborou um ranking das ferramentas mais referenciadas na literatura consultada. Outro autor (Martins, 2008), com os mesmos critérios, selecionou igualmente a ferramenta *TAW*, mas sem efetuar o ranking.

- Martins (2010) selecionou a ferramenta comercial *Sortsite*<sup>11</sup>, que possibilita a avaliação de todas as páginas do sítio *Web*, que permite a avaliação das diretrizes da WCAG 2.0 da W3C e possuir a língua portuguesa.

Nesta investigação, vamos utilizar um validador português utilizado na administração pública, o *Access Monitor*<sup>12</sup>, desenvolvido pela Unidade Acesso da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). A nota técnica desta ferramenta pode ser consultada na Internet<sup>13</sup>. A ferramenta é descrita da seguinte forma:

"O *Access Monitor* é um validador automático que verifica a aplicação das diretrizes de acessibilidade nos conteúdos HTML de um sítio *Web*. O *Access Monitor* usa como referência a versão 2.0 das diretrizes de acessibilidade para o conteúdo da Web (WCAG 2.0) do *World Wide Web Consortium* (W3C). O *Access Monitor* funciona integralmente na *Web* e não requer quaisquer tipos de instalação, nem depende de um qualquer *browser* ou sistema operativo e também não precisa de qualquer *plug-in* adicional para funcionar".

---

<sup>11</sup> <http://www.powermapper.com/products/sortsite/> (consultado em 14 de janeiro de 2014)

<sup>12</sup> <http://www.acessibilidade.gov.pt/> (consultado em 14 de janeiro de 2014)

<sup>13</sup> [http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/nota\\_tecnica.html](http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor/nota_tecnica.html) (consultado em 14 de janeiro de 2014)

Na página principal do *Access Monitor* podemos introduzir a página *Web* que pretendemos avaliar (Figura 7).



Figura 7 - Página inicial da ferramenta *Access Monitor*

De seguida, é produzido um relatório resumo com os testes realizados (Figura 8). O quadro de resultados indica o número de testes que estão “OK”, o número de testes com erros, o número de testes que requerem uma validação manual adicional, assinalados como avisos. Os 3 tipos de resultados encontram-se estratificados pelos 3 níveis de prioridade dos critérios de sucesso das WCAG 2.0.



Figura 8 - Relatório resumo do *Access Monitor* (parte 2)

O relatório resumo (Figura 9) apresenta o índice *Access Monitor*, que é uma unidade de valoração utilizada em todos os testes do validador e cujo resultado final sintetiza e quantifica as práticas com vista à acessibilidade expressa na WCAG 2.0. O índice apresenta a seguinte escala:

- Muito má prática: 1
- Má prática: 2 ou 3
- Prática regular: 4 ou 5
- Boa prática: 6 ou 7
- Muito boa prática: 8 ou 9
- Excelente prática: 10

Para além das diretrizes WCAG 2.0, a ferramenta permite igualmente avaliar o sítio *Web* de acordo com as diretrizes da WCAG 1.0.



Figura 9 - Relatório resumo do *Access Monitor* (parte 2)

Para justificar a utilização desta ferramenta, apresentam-se os seguintes argumentos:

- A ferramenta é livre e não obriga a instalação de qualquer programa no computador.
- É uma ferramenta desenvolvida por um organismo governamental português e utilizada na administração pública.
- Permite a validação das diretrizes da WCAG 2.0 e WCAG 1.0.
- Apresenta um índice qualitativo, permitindo uma avaliação desde a classificação de muito mau até ao excelente.

A ferramenta de avaliação da acessibilidade de sítios *Web* de acordo com as diretivas WCAG 2.0 e WCAG 1.0 será utilizada em 954 escolas públicas portuguesas. Os resultados são apresentados por direção regional e região autónoma.

#### **4.4. Modelo de Avaliação Utilizado na Investigação**

A tabela 2 apresenta o modelo de avaliação usado neste estudo. O modelo é constituído pelas dimensões Conteúdos, Apresentação da informação e Acessibilidade. As dimensões são divididas em secções (identificação, descrição da escola, etc.) e critérios. Os critérios correspondem basicamente à identificação da presença ou ausência num sítio *Web* escolar. Os critérios com a indicação “adicionado” foram acrescentados no modelo durante a análise de conteúdo. Todos os restantes critérios são baseados nos estudos de outros autores já referidos.

Tabela 2 - Modelo de avaliação utilizado no estudo

<b>Dimensão</b>	<b>Critérios</b>
1. Conteúdos	1.1. Identificação 1.1.1. Nome da escola 1.1.2. Endereço eletrónico (URL) 1.1.3. Concelho e distrito

Dimensão	Critérios
1. Conteúdos	<p>1.1.4. Data de acesso</p> <p>1.1.5. Página de abertura</p> <p>1.1.6. Página inicial com música de fundo (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.1.7. Data da última atualização</p> <p>1.1.8. Administrador do sítio <i>Web</i></p> <p>1.1.9. Equipa editorial</p> <p>1.1.10. Referência ao editor</p> <p>1.1.11. Política privacidade/Direitos de autor</p> <p>1.1.12. Versão em outras línguas</p> <p>1.1.13. Nome da escola na barra superior do navegador Internet</p> <p>1.1.14. Páginas em construção</p> <p>1.1.15. Indicação da resolução gráfica</p> <p>1.1.16. Indicação do <i>browser</i> suportado</p> <p>1.1.17. Existência de vários sítios <i>Web</i> (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.2. Descrição da escola</p> <p>1.2.1. Caracterização</p> <p>1.2.2. Meio envolvente</p> <p>1.2.3. Logótipo</p> <p>1.2.4. Hino (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.2.5. Mascote (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.2.6. Logótipo do Ministério da Educação</p> <p>1.2.7. Logótipo do Governo de Portugal</p> <p>1.2.8. Logótipo (outros) (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.2.9. Mensagem do Diretor(a) da escola</p> <p>1.2.10. Planta da escola</p> <p>1.2.11. Fotos da escola</p> <p>1.2.12. Vídeos da escola</p> <p>1.2.13. Hiperligações de interesse local</p> <p>1.2.14. Parcerias/Protocolos (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.2.15. Aluguer de instalações (<b>adicionado</b>)</p>

Dimensão	Critérios
1. Conteúdos	<p>1.2.16. Horários dos serviços da escola:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biblioteca</li> <li>• Reprografia</li> <li>• Bufete/Bar</li> <li>• Cantina</li> <li>• Serviços administrativos</li> <li>• Sala de estudo</li> <li>• Serviços de orientação e psicologia</li> <li>• Serviços de ação social</li> </ul> <p>1.2.17. Preçário dos serviços</p> <p>1.2.18. Ementa da cantina</p> <p>1.2.19. Acesso à escola:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa</li> <li>• Transportes públicos</li> </ul> <p>1.2.20. Contactos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Morada</li> <li>• Telefone</li> <li>• Correio eletrónico</li> <li>• Fax</li> </ul> <p>1.3. Órgãos</p> <p>1.3.1. Conselho executivo ou direção</p> <p>1.3.2. Conselho pedagógico</p> <p>1.3.3. Conselho administrativo</p> <p>1.3.4. Conselho Geral</p> <p>1.3.5. Números totais alunos, docentes e não docentes <b>(adicionado)</b></p> <p>1.3.6. Associação de estudantes</p> <p>1.3.7. Associação de antigos alunos</p> <p>1.3.8. Associação de Pais</p> <p>1.3.9. Departamentos</p> <p>1.3.10. Grupos disciplinares</p>

Dimensão	Critérios
1. Conteúdos	<p>1.3.11. Pessoal não docente</p> <p>1.3.12. Equipa PTE (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.3.13. História de todos os Diretores (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.4. Documentos institucionais</p> <p>1.4.1. Projeto educativo</p> <p>1.4.2. Regulamento interno</p> <p>1.4.3. Contrato de autonomia (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.4.4. Projeto curricular</p> <p>1.4.5. Plano de melhoria (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.4.6. Plano de emergência e/ou segurança</p> <p>1.4.7. Regimentos, regulamentos, etc.</p> <p>1.4.8. Relatório de contas (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.4.9. Certificação qualidade (9001:2008) (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.4.10. Plano de atividades</p> <p>1.4.11. Plano TIC/PTE (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.4.12. Avaliação da escola</p> <p>1.4.13. Legislação</p> <p>1.4.14. Documentos pessoal não docente (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.5. Oferta educativa</p> <p>1.5.1. Cursos</p> <p>1.5.2. Plano de estudos</p> <p>1.6. Professores</p> <p>1.6.1. Listagem quadro docente (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.6.2. Critérios seleção contratação (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.6.3. Horários a concurso (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.6.4. Coordenadores</p> <p>1.6.5. Situação (QA, QE, QZP, etc.) (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.6.6. Contacto professor (correio eletrónico)</p> <p>1.6.7. Horário professor (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.6.8. Núcleos estágio</p> <p>1.6.9. Documentos avaliação docente</p>

Dimensão	Critérios
1. Conteúdos	<p>1.6.10. Convocatórias e avisos</p> <p>1.7. Alunos</p> <p>1.7.1. Horários</p> <p>1.7.2. Lista dos alunos da turma</p> <p>1.7.3. Lista dos Diretores de Turma</p> <p>1.7.4. Horário de atendimento dos Diretores de Turma</p> <p>1.7.5. Listagem dos delegados e subdelegados (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.7.6. Mapa de ocupação das salas</p> <p>1.7.7. Avaliação interna dos alunos</p> <p>1.7.8. Avaliação externa dos alunos (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.7.9. Informação sobre exames</p> <p>1.7.10. Quadro de honra</p> <p>1.7.11. Calendário escolar</p> <p>1.8. Disciplinas</p> <p>1.8.1. Planificações/Conteúdos programáticos</p> <p>1.8.2. Manuais adotados</p> <p>1.8.3. Critérios de avaliação</p> <p>1.8.4. Metas curriculares (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.8.5. Matrizes exames/Testes/Provas da escola (<b>adicionado</b>)</p> <p>1.8.6. Enunciados exames internos</p> <p>1.8.7. Hiperligações para sítios de interesse pedagógico</p> <p>1.9. Atividades extracurriculares</p> <p>1.9.1. Projetos</p> <p>1.9.2. Clubes</p> <p>1.9.3. Notícias, novidades ou destaques</p> <p>1.10. Tecnologias e serviços na <i>Web</i></p> <p>1.10.1. Motor de pesquisa</p> <p>1.10.2. Mapa do sítio</p> <p>1.10.3. FAQ's</p> <p>1.10.4. Tecnologia móvel</p>



Dimensão	Critérios
1. Conteúdos	1.10.5. <i>Chat</i> ou ferramentas síncronas 1.10.6. Correio eletrónico institucional 1.10.7. Fóruns 1.10.8. Redes sociais 1.10.9. <i>Wikis</i> 1.10.10. <i>Blogs</i> 1.10.11. Rádio escolar / Podcasts 1.10.12. Anuário ( <b>adicionado</b> ) 1.10.13. Jornal escolar 1.10.14. <i>Newsletter</i> 1.10.15. <i>RSS</i> 1.10.16. <i>Social bookmarking</i> 1.10.17. Plataformas de conteúdo audiovisual (TV) 1.10.18. Galeria de imagens 1.10.19. Galeria de vídeos 1.10.20. Ambientes virtuais 3D 1.10.21. Publicidade exterior 1.10.22. Contador de visitas (visitantes) 1.10.23. Agenda / Calendário 1.10.24. Estação meteorológica ( <b>adicionado</b> ) 1.10.25. Serviço impressão <i>online</i> ( <b>adicionado</b> ) 1.10.26. Serviços de sondagem/Inquéritos 1.10.27. Repositório trabalhos comunidade escolar 1.10.28. Registo de utilizadores 1.10.29. Gestão de recursos/Atividades 1.10.30. Sistema <i>Web</i> de desenvolvimento próprio ( <b>adicionado</b> ) 1.10.31. Plataforma <i>Moodle</i> 1.10.32. Quiosque/Plataforma Alunos 1.10.33. Livro de ponto <i>Web</i> 1.10.34. Documentos para preencher para <i>download</i>

Dimensão	Critérios
1. Conteúdos	1.10.35. Formulários para publicação de conteúdos no sítio <i>Web</i> ( <b>adicionado</b> ) 1.10.36. Sugestões, comentários/ pedidos informação <i>online</i> 1.10.37. Matrículas/inscrições ou renovações <i>online</i>
2. Apresentação da informação	2.1. Boa apresentação e/ou atrativa 2.2. Botão <i>Home</i> (página principal) 2.3. Personalização pelo utilizador das páginas do sítio <i>Web</i> 2.4. Modelo multiplataforma ( <b>adicionado</b> ) 2.5. Utilização de molduras 2.6. Tempo de carregamento das páginas <i>Web</i> rápido 2.7. Mancha gráfica com menos de 100% 2.8. Cores 2.8.1. Fundo 2.8.2. Imagem única ou com padrão 2.8.3. Esquema cromático institucional 2.9. Uniformidade das fontes 2.10. Texto 2.10.1. Alinhamento 2.10.2. Espaçamento entre linhas 2.10.3. Espaçamento entre parágrafos 2.10.4. Cor do texto 2.11. Imagens com texto alternativo 2.12. Hiperligações (cores pré-definidas) 2.13. Documento com indicação do tamanho e formato 2.14. Indicação de <i>software</i> especial necessário 2.15. Existência de erros
3. Acessibilidade	3.1. WCAG 2.0: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de erros no nível A, AA e AAA</li> <li>• Classificação WCAG 2.0 (<b>adicionado</b>)</li> </ul> 3.2. WCAG 1.0: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de erros no nível A, AA e AAA</li> <li>• Classificação WCAG 1.0 (<b>adicionado</b>)</li> </ul> 3.3. Símbolo da acessibilidade ( <b>adicionado</b> )

## Capítulo 5 – Resultados da Investigação

### 5.1 – Visão Geral do Capítulo

Apresentam-se neste capítulo os resultados da investigação efetuada.

Os resultados estão divididos em três dimensões: Conteúdos, Apresentação da informação e Acessibilidade. A dimensão Conteúdos está dividida nas seguintes secções:

- Identificação, com a apresentação dos resultados da análise de 17 critérios.
- Descrição da escola, com a apresentação dos resultados da análise de 31 critérios.
- Órgãos, com a apresentação dos resultados da análise de 13 critérios.
- Documentos institucionais, com a apresentação dos resultados da análise de 14 critérios.
- Oferta formativa com 2 critérios (cursos e plano de estudos).
- Professores, com a apresentação dos resultados da análise de 10 critérios.
- Alunos, com a apresentação dos resultados da análise de 11 critérios.
- Disciplinas, com a apresentação dos resultados da análise de 7 critérios.
- Atividades, com a apresentação dos resultados da análise de 3 critérios.
- Tecnologias e serviços na *Web*, com a apresentação dos resultados da análise de 37 critérios.

Na dimensão Apresentação são apresentados os resultados da análise de 20 critérios.

No total, em cada uma das 305 escolas da DREN, foram analisados 165 critérios das dimensões Conteúdos e Apresentação da informação.

Relativamente às acessibilidades, procedeu-se à análise do número de erros do nível de conformidade A, AA e AAA na norma WCAG 1.0, a classificação WCAG 1.0, o número de erros do nível de conformidade A, AA e AAA na norma

WCAG 2.0, a classificação WCAG 2.0 e a presença do símbolo de acessibilidade. Existem portanto 9 critérios analisados nas acessibilidades. Procedeu-se a um conjunto de estatísticas como o máximo valor encontrado, o mínimo valor encontrado e o valor médio dos erros em cada nível de conformidade. Foi calculada ainda a percentagem de escolas que se encontram em cada classificação (desde a classificação de muito má prática até excelente). No caso da acessibilidade, o âmbito do estudo foi alargada a todas as escolas públicas de Portugal, incluindo as regiões dos Açores e Madeira, num total de 954 escolas.

## 5.2 – Dimensão Conteúdos

### 5.2.1 – Identificação

Na secção Identificação (Tabela 3), podemos destacar os excelentes resultados relativamente ao nome da escola no topo da página *Web* (98,36%) e na barra superior do navegador Internet (89,84%).

Tabela 3 - Resultados dos critérios da secção Identificação

<b>Critérios/Indicadores</b>	<b>Número ocorrências</b>	<b>Percentagem existente</b>	<b>Percentagem não existente</b>
<b>Identificação</b>			
Nome da escola	300,0	98,36%	1,64%
Página de abertura	17,0	5,57%	94,43%
Entrada com música	2,0	0,66%	99,34%
Data última atualização	18,0	5,90%	94,10%
Administrador do sítio <i>Web</i>	23,0	7,54%	92,46%
Equipa editorial	7,0	2,30%	97,70%
Referência ao editor	94,0	30,82%	69,18%
Política de privacidade/Direitos de autor	7,0	2,30%	97,70%
Versão em outras línguas	10,0	3,28%	96,72%
Nome da escola na barra superior do navegador Internet	274,0	89,84%	10,16%
Páginas em construção	30,0	9,84%	90,16%
Indicação da resolução gráfica	4,0	1,31%	98,69%
Indicação do <i>browser</i> suportado	6,0	1,97%	98,03%
Existência de vários sítios <i>Web</i>	20,0	6,56%	93,44%

Relativamente ao editor utilizado para a edição do sítio *Web*, somente 30% das 305 escolas apresentam esta informação. Destes 30%, cerca de 24% utilizam o *Joomla*<sup>14</sup>, um sistema de gestão de conteúdos livre. Os restantes 6% utilizam o *Wordpress*<sup>15</sup>, *Moodle*<sup>16</sup>, *Drupal*<sup>17</sup>, *Linkly*<sup>18</sup>, *Plone*<sup>19</sup>, *Wix*<sup>20</sup> e FrontPage.

Nos restantes critérios, temos fracos resultados nos critérios página inicial de abertura ou boas vindas antes de entrar no sítio *Web* (5,57%), página inicial com música (0,66%), data da última atualização (5,90%), administrador do sítio *Web* (7,54%), equipa editorial (2,30%), política de privacidade/direitos de autor (2,30%), versão em outras línguas (3,28%), páginas em construção (9,84%), indicação da resolução gráfica (1,31%), indicação do *browser* suportado (1,97%) e existência de vários sítios *Web* (6,56%).

Relativamente ao último critério, existência de vários sítios *Web*, foi possível verificar que existem mais de 6% de escolas com mais do que um sítio *Web*. Existem 3 tipos de situações nos 20 casos encontrados:

- Sítios *Web* completamente abandonados, sem qualquer referência ao novo sítio *Web*.
- Alguns sítios *Web* referem o novo sítio *Web*. Neste caso, é compreensível a necessidade de existir um tempo de transição quando o novo sítio *Web* está localizado num domínio diferente.
- Alguns sítios *Web* guardam o sítio *Web* antigo como histórico.

Ainda nesta secção, temos o endereço URL do sítio *Web* da escola. Neste critério nota-se uma grande diferença se compararmos os dados de 2001, na qual a quase totalidade das escolas estava alojada no domínio RCTS (Riço,

---

<sup>14</sup> <http://www.joomla.org>

<sup>15</sup> <http://pt.wordpress.org/>

<sup>16</sup> <https://moodle.org/>

<sup>17</sup> <https://drupal.org/>

<sup>18</sup> <http://www.linkly.org/>

<sup>19</sup> <http://plone.org/>

<sup>20</sup> <http://pt.wix.com/>

2002). Atualmente, existem ainda cerca de 21,64% das escolas da DREN alojadas no domínio RCTS (tabela 4). Podemos verificar que existe uma grande variedade de domínios, sendo de destacar o domínio PT (31,48%), RCTS (21,64%), COM (14,75%), EDU.PT (11,48%), NET (9,18%) e ORG (6,56%).

Tabela 4 - Resultados do critério "Endereço (URL)"

Domínio URL	DREN (305 escolas)	
	Número ocorrências	%
blogspot.pt	1	0,33
ceems.pt	4	1,31
com	45	14,75
edu.pt	35	11,48
eu	1	0,33
maiadigital.pt	3	0,98
net	28	9,18
org	20	6,56
pt	96	31,48
rcts.pt	66	21,64
sharepoint.com	1	0,33
sites.google.com	1	0,33
wix.com	1	0,33
wordpress.com	1	0,33
fiveproject.eu	1	0,33
comunidades.net	1	0,33

Nota-se, neste ponto, que não existe nenhuma recomendação ou orientação por parte do Ministério da Educação, permitindo que cada escola tenha a autonomia de escolher o seu domínio. O mais correto seria a escolha do domínio EDU.PT, que corresponde aos sítios *Web* educacionais portugueses.

## 5.2.2 – Descrição da Escola

Tabela 5 - Resultados do critério da secção Descrição da Escola

<b>Critérios/Indicadores</b>	<b>Número ocorrências</b>	<b>Percentagem existente</b>	<b>Percentagem não existente</b>
<b>Descrição da escola</b>			
Caracterização	190	62,30%	37,70%
Meio envolvente	185	60,66%	39,34%
Logótipo	258	84,59%	15,41%
Hino	14	4,59%	95,41%
Mascote	2	0,66%	99,34%
Logótipo do Ministério	23	7,54%	92,46%
Logótipo do Governo	47	15,41%	84,59%
Logótipo (outros)	36	11,80%	88,20%
Mensagem Diretor(a) da escola	16	5,25%	94,75%
Planta escola	9	2,95%	97,05%
Fotos escola	241	79,02%	20,98%
Vídeos escola	47	15,41%	84,59%
Hiperligações de interesse local	73	23,93%	76,07%
Parcerias e/ou protocolos	28	9,18%	90,82%
Aluguer de instalações	13	4,26%	95,74
Horários serviços escola			
Biblioteca	261	85,57%	14,43%
Reprografia	139	45,57%	54,43%
Bufete/Bar	133	43,61%	56,39%
Cantina	160	52,46%	47,54%
Serviços Administrativos	196	64,26%	35,74%
Sala de Estudo	32	10,49%	89,51%
Serviços Orientação e Psicologia	92	30,16%	69,84%
Serviços de Ação Social	73	23,93%	76,07%
Preçários serviços	14	4,59%	95,41%
Ementa cantina	142	46,56%	53,44%
Acesso à escola			
Mapa	169	55,41%	44,59%
Transportes públicos	5	1,64%	98,36%
Contactos			
Morada	295	96,72%	3,28%
Telefone	295	96,72%	3,28%
Correio eletrónico	295	96,72%	3,28%
Fax	295	96,72%	3,28%

Na tabela 5, podemos consultar os resultados dos critérios associados à descrição da escola. Em termos de resultados, acima dos 50%, temos os seguintes critérios: contactos (96,72%), logótipo da escola (84,59%), fotos da escola (79,02%), caracterização da escola (62,30%), meio envolvente (60,66%), horários da biblioteca (85,57%), horário dos serviços administrativos (64,26%), horário da cantina (52,46%) e mapa de acesso à escola (55,41%).

Em termos de resultados, abaixo dos 50%, temos os seguintes critérios: horário da reprografia (45,57%), horário do bufete/bar (43,61%), ementa da cantina (46,56%), hino da escola (4,59%), mascote da escola (0,66%), logótipo do Ministério da Educação (7,54%), logótipo do Governo (15,41%), Logótipos (outros) (11,80%), mensagem do Diretor da escola (5,25%), planta da escola (2,95%), vídeos da escola (15,41%), hiperligações de interesse local (23,93%), parcerias e/ou protocolos (9,18%), aluguer de instalações (4,26%), horário de sala de estudo (10,49%), horário dos serviços de orientação e psicologia (30,16%), horário dos serviços de psicologia (30,16%), horários dos serviços de ação social (23,93%) e acesso à escola através dos transportes públicos (1,64%).

### **5.2.3 – Órgãos**

A tabela 6 apresenta os resultados da secção Órgãos. Os melhores resultados são relativos ao Conselho Executivo (79,67%), Conselho Geral (78,69%) e Conselho Pedagógico (71,15%). A informação relativa ao Conselho Administrativo é inferior (46,89%), não chegando aos 50%. De seguida, temos como destaque os Departamentos (59,02%), grupos disciplinares (47,21%) e Associação de Pais (45,90%). A disponibilização da informação da Associação de Estudantes (25,90%), Associação de Antigos Alunos (1,64%), Pessoal não docente (12,79%) e equipa PTE (6,89%) são relativamente baixos.

Por fim, de destacar o critério História de todos os Diretores, só com um caso, mas não deixa de ser uma informação interessante.



Tabela 6 - Resultados do critério da secção Órgãos

<b>Crítérios/Indicadores</b>	<b>Número ocorrências</b>	<b>Percentagem existente</b>	<b>Percentagem não existente</b>
<b>Órgãos</b>			
Conselho Executivo ou Direção	243	79,67%	20,33%
Conselho Pedagógico	217	71,15%	28,85%
Conselho Administrativo	143	46,89%	53,11%
Conselho Geral	240	78,69%	21,31%
Associação de Estudantes	79	25,90%	74,10%
Associação de antigos alunos	5	1,64%	98,36%
Associação de Pais	140	45,90%	54,10%
Departamentos	180	59,02%	40,98%
Grupos disciplinares	144	47,21%	52,79%
Pessoal não docente	39	12,79%	87,21%
Equipa PTE	21	6,89%	93,11%
História de todos os Diretores	1	0,33%	99,67%

#### **5.2.4 – Documentos Institucionais**

Nos documentos institucionais (tabela 7) destacam-se o projeto educativo (89,18%), o plano de atividades (82,62%), legislação (72,79%), o regulamento interno (92,79%), os documentos relacionados com a avaliação da escola (57,70) e o projeto curricular (55,41%). Com resultados mais baixos temos o plano de melhoria (21,31%) e o plano de emergência ou segurança (18,69%). Com resultados pouco significativos temos os seguintes documentos: contrato de autonomia (2,95%), regimentos e regulamentos (8,85%), relatório de contas (0,98%), certificação qualidade (0,33%), documentos pessoal não docente (5,25%) e plano TIC/PTE (3,61%).

Tabela 7 - Resultados do critério da secção Documentos Institucionais

<b>Crítérios/Indicadores</b>	<b>Número ocorrências</b>	<b>Percentagem existente</b>	<b>Percentagem não existente</b>
<b>Documentos Institucionais</b>			
Projeto educativo	272	89,18%	10,82%
Regulamento interno	283	92,79%	7,21%
Contrato de autonomia	9	2,95%	97,05%
Projeto curricular	169	55,41%	44,59%
Plano de melhoria	65	21,31%	78,69%
Plano emergência e/ou segurança	57	18,69%	81,31%
Regimentos, regulamentos, etc.	27	8,85%	91,15%
Relatório contas	3	0,98%	99,02%
Certificação qualidade (9001:2008)	1	0,33%	99,67%
Plano de atividades	252	82,62%	17,38%
Plano TIC/PTE	11	3,61%	96,39%
Avaliação da escola	176	57,70%	42,30%
Legislação	222	72,79%	27,21%
Documentos pessoal não docente	16	5,25%	94,75%

### 5.2.5 – Oferta Educativa

A tabela 8 apresenta os resultados dos critérios relativos à oferta educativa. Mais de 48% das escolas não apresentam a oferta formativa e mais de 57% não apresentam o plano de estudos.

Tabela 8 - Resultados dos critérios da Oferta Educativa

<b>Crítérios/Indicadores</b>	<b>Número ocorrências</b>	<b>Percentagem existente</b>	<b>Percentagem não existente</b>
<b>Oferta Educativa</b>			
Cursos	157	51,48%	48,52%
Plano de estudos	129	42,30%	57,70%

### 5.2.6 – Professores

Na tabela 9, podemos constatar que a quase totalidade dos sítios *Web* das escolas apresenta os critérios de seleção para a contratação de pessoal docente e não docente e os horários a concurso (98,36%). De seguida, com resultados significativos temos a informação dos coordenadores (40,98%), os documentos de avaliação docente (15,41%) e a listagem do quadro docente (20%). Os restantes critérios apresentam resultados pouco significativos.

Tabela 9 - Resultados dos critérios da secção Professores

<b>Critérios/Indicadores</b>	<b>Número ocorrências</b>	<b>Percentagem existente</b>	<b>Percentagem não existente</b>
<b>Professores</b>			
Listagem quadro docente	81	20,00%	80,00%
Números totais alunos, docentes e não docente	17	5,57%	94,43%
Critérios seleção contratação	300	98,36%	1,64%
Horários a concurso	300	98,36%	1,64%
Coordenadores	125	40,98%	59,02%
Situação (QA, QE, QZP, etc.)	6	1,97%	98,03%
Contacto professor (correio eletrónico)	7	2,30%	97,70%
Horário professor	1	0,33%	99,67%
Núcleos estágio	2	0,66%	99,34%
Documentos Avaliação Desempenho Docente	47	15,41%	84,59%
Convocatórias e avisos	18	5,90%	94,10%

### 5.2.7 – Alunos

Relativamente aos alunos, os resultados mais significativos são os critérios Informação sobre os exames (80,66%) e o Calendário Escolar (96,72%). De seguida, quase todos os restantes critérios apresentam resultados algo significativos (41% a 53%) como por exemplo a listagem dos alunos, os

horários e a avaliação interna. De realçar, que só foram contabilizados as escolas que apresentam esta informação ao público em geral. Este realce justifica-se pelo facto de existirem muitas escolas que disponibilizam acesso a essa informação, na qual o aluno necessita de um registo (nome ou número de utilizador e palavra passe).

Tabela 10 - Resultados dos critérios da secção Alunos

<b>Crítérios/Indicadores</b>	<b>Número ocorrências</b>	<b>Percentagem existente</b>	<b>Percentagem não existente</b>
<b>Alunos</b>			
Horários	164	53,77%	46,23%
Lista dos alunos por turma	127	41,64%	58,36%
Lista dos Diretores de Turma	151	49,51%	50,49%
Horário de atendimento dos Diretores Turma	133	43,61%	56,39%
Listagem delegados e subdelegados	18	5,90%	94,10%
Mapa ocupação salas	1	0,33%	99,67%
Avaliação interna alunos	146	47,87%	52,13%
Avaliação externa alunos	15	4,92%	95,08%
Informação sobre exames	246	80,66%	19,34%
Quadro honra	52	17,05%	82,95%
Calendário escolar	295	96,72%	3,28%

As informações relativas aos delegados e subdelegados de turma (5,90%), mapa de ocupação das salas (0,33%) e a avaliação externa dos alunos (4,92%) são pouco significativas. Relativamente a este último critério, as classificações nos exames são normalmente afixados em formato papel. São poucas as escolas que se dão ao trabalho de digitalizar as pautas e disponibilizar esta informação na Internet.

### 5.2.8 – Disciplinas

Na tabela 11, podemos verificar que a disponibilização dos manuais adotados (94,53%) e as hiperligações para sítios de interesse pedagógico (79,34%), são os critérios com resultados elevados. Os critérios de avaliação apresentam resultados um pouco acima do positivo (53,11%). Os restantes critérios apresentam resultados pouco significativos.

Tabela 11 - Resultados dos critérios da secção Disciplinas

<b>Critérios/Indicadores</b>	<b>Número ocorrências</b>	<b>Percentagem existente</b>	<b>Percentagem não existente</b>
<b>Disciplinas</b>			
Planificações/Conteúdos programáticos	46	15,08%	84,92%
Manuais adotados	288	94,43%	5,57%
Critérios avaliação	162	53,11%	46,89%
Metas curriculares	7	2,30%	97,70%
Matrizes exames/testes/provas escola	33	10,82%	89,18%
Enunciados exames internos	6	1,97%	98,03%
Hiperligações para sítios de interesse pedagógico	242	79,34%	20,66%

### 5.2.9 – Atividades Extracurriculares

Na tabela 12, todos os critérios apresentam resultados bastante significativos, acima dos 76%.

Tabela 12 - Resultados dos critérios das atividades extracurriculares

<b>Critérios/Indicadores</b>	<b>Número ocorrências</b>	<b>Percentagem existente</b>	<b>Percentagem não existente</b>
<b>Atividades Extracurriculares</b>			
Projetos	236	77,38%	22,62%
Clubes	233	76,39%	23,61%
Notícias, novidades ou destaques	297	97,38%	2,62%

### 5.2.10 – Tecnologias e Serviços na *Web*

A tabela 13 apresenta os critérios relacionados com tecnologias e serviços na *Web*.

Tabela 13 - Listagem dos critérios da secção Tecnologias e Serviços na *Web*

<b>Crítérios/Indicadores</b>	<b>Número ocorrências</b>	<b>Percentagem existente</b>	<b>Percentagem não existente</b>
<b>Tecnologias e serviços na <i>Web</i></b>			
Motor de pesquisa	162	53,11%	46,89%
Mapa do sítio	39	12,79%	87,21%
FAQ's	7	2,30%	97,21%
Tecnologia móvel	1	0,33%	99,67%
<i>Chat</i> ou ferramentas síncronas	2	0,66%	99,34%
Correio eletrónico institucional	103	33,77%	66,23%
Fóruns	7	2,30%	97,70%
Redes sociais	82	26,89%	73,11%
Wikis	6	1,97%	98,03%
Blogs	270	88,52%	11,48%
Rádio escolar/ <i>Podcast</i>	21	6,89%	93,11%
Anuário	4	1,31%	98,69%
Jornal escolar	121	39,67%	60,33%
<i>Newsletters</i>	33	10,82%	89,18%
RSS	47	15,41%	84,59%
Social Bookmarking	1	0,33%	99,67%
Plataformas de conteúdo audiovisual (TV)	28	9,18%	90,82%
Galeria imagens	78	25,57%	74,43%
Galeria fotos	13	4,26%	95,74%
Ambientes virtuais 3D	0	0%	100%
Publicidade exterior	7	2,30%	97,70%
Contador de visitas (visitantes)	94	30,82%	69,18%
Agenda/Calendário	51	16,72%	83,28%
Estação meteorológica	33	10,82%	89,18%
Serviço impressão <i>online</i>	5	1,64%	98,36%
Serviços de sondagem/inquéritos	36	11,80%	88,20%
Repositório trabalhos comunidade escolar	12	3,93%	96,07%
Registo utilizadores	120	39,34%	60,66%
Gestão recursos	7	2,30%	97,70%
Sistema <i>Web</i> desenvolvimento próprio	8	2,62%	97,38%
Plataforma Moodle	268	87,87%	12,13%
Quiosque/Plataforma Alunos	185	60,66%	39,34%
Livro de ponto <i>Web</i>	38	12,46%	87,54%
Documentos para preencher para <i>download</i>	81	26,56%	73,44%
Formulários para publicação de conteúdos no sítio <i>Web</i>	3	0,98%	99,02%
Sugestões, comentários ou pedidos informação <i>online</i>	114	37,38%	62,62%
Matrículas/Inscrições ou renovações <i>online</i>	25	8,20%	91,80%

Podemos verificar que a grande maioria das escolas utiliza o Moodle (87,87%) e Blogues (88,52%). A utilização de uma plataforma ou “quiosque” para os alunos é utilizada em mais de 60% das escolas. O acesso ao quiosque é permitido mediante a introdução de um número de acesso e palavra passe. Outro destaque, é a utilização de um motor de pesquisa (53,11%).

Com resultados mais modestos, entre os 25% a 39%, temos a utilização do correio eletrónico institucional (33,77%), a presença da escola nas redes sociais (26,89%), o jornal escolar (39,67%), a existência de galerias de imagens (25,57%), a presença de um contador de visitas (30,82%), o acesso restrito a utilizadores (39,34%), documentos ou formulários que podem ser descarregados para posterior preenchimento por parte do utilizador (26,56%) e a possibilidade do utilizador efetuar sugestões, comentários ou pedidos de informação (37,38%).

Nos resultados mais baixos (5% a 17%), temos o mapa do sítio *Web* da escola (12,79%), a existência de uma rádio escolar (6,89%), a publicação de *newsletter* (10,82%), a disponibilização da funcionalidade de *RSS* (15,41%), a existência de um canal de TV (9,18%), os serviços de meteorologia (10,82%), calendário (16,72%), sondagens (11,80%), o livro de ponto eletrónico para os professores (12,46%) e a possibilidade dos alunos efetuarem uma matrícula ou renovarem a sua inscrição (8,20%).

Com resultados pouco significativos (menos de 5%), temos os restantes critérios. Podemos destacar os fracos resultados da utilização da tecnologia móvel (0,33%), a utilização de ferramentas síncronas (0,66%), *wikis* (1,97%), *social bookmarking* (0,33%) e ambientes virtuais (0%). Embora haja poucos casos, alguns sítios *Web* escolares apresentam ligações a sistemas de desenvolvimento próprio (2,62%) como por exemplo um sistema para o registo das participações disciplinares, um centro de suporte TIC, um sistema de vigilância de exames, um sistema de acompanhamento de antigos alunos, entre outros. Por fim, de destacar a funcionalidade de publicação de conteúdos, com menos de 1%, mas que pode ser considerada interessante, dado que permite a

qualquer utilizador escrever um artigo ou informação a publicar no sítio *Web*. Muitas vezes, os editores ou administradores do sítio tem que “procurar” as pessoas para a publicação de conteúdos. A existência de um formulário pode facilitar o trabalho dos editores.

### 5.3 – Dimensão Apresentação da Informação

Nesta dimensão, temos os critérios relacionados com a apresentação da informação, de acordo com a tabela 14.

Tabela 14 - Critérios da Dimensão Apresentação

<b>Critérios/Indicadores</b>	<b>Número ocorrências</b>	<b>Percentagem existente</b>	<b>Percentagem não existente</b>
<b>Apresentação</b>			
Boa apresentação e/ou atrativa	239	78,36%	21,64%
Botão <i>Home</i> (página principal)	285	93,44%	6,56%
Personalização pelo utilizador das páginas do sítio <i>Web</i>	27	8,85%	91,15%
Modelo multiplataforma	1	0,33%	99,67%
Utilização de molduras	21	6,89%	93,11%
Tempo de carregamento rápido	239	78,36%	21,64%
Mancha gráfica com menos 100%	302	99,02%	0,98%
Imagem única ou com padrão	10	3,28%	96,72%
Esquema cromático institucional	269	88,20%	11,80%
Uniformidade das fontes	255	83,61%	16,39%
Imagens com texto alternativo	24	7,87%	92,13%
Hiperligações (cores pré-definidas)	57	18,69%	81,31%
Documentos com indicação do tamanho e formato	21	6,89%	93,11%
Indicação de <i>software</i> especial necessário	10	3,28%	96,72%
Existência de erros	32	10,49%	89,51%



Pode-se constatar que existem vários critérios com resultados elevados: boa apresentação (78,36%), botão *Home* (93,44%), tempo de carregamento rápido (78,36%), mancha gráfica menos de 100% (99,02%), sítios *Web* que respeitam o esquema cromático institucional (88,20%) e uniformidade de fontes (83,61%). No tempo de carregamento, mais de 11% das escolas demoravam mais de 22 segundos a apresentar a página *Web*. Todos estes casos estão alojados no domínio RCTS.

Nos resultados mais modestos, pode-se destacar as imagens com texto alternativo (7,87%), documentos com indicação do tamanho e formato (6,89%) e indicação de *software* especial necessário (3,28%). Destaque para a falta de uniformização nas cores das hiperligações (18,89%) e para a existência de erros (10,49%).

Por fim, na apresentação, pode-se constatar que a cor branca predomina no fundo dos sítios *Web* Escolares, com quase 89% (tabela 15), que a maioria dos sítios *Web* apresenta o texto de uma forma justificada, em detrimento do alinhamento à esquerda (tabela 16), que o espaçamento simples predomina em mais de 57% das escolas (tabela 17), que no espaçamento entre parágrafos é utilizada preferencialmente a opção “superior” (tabela 18) e que na cor do tipo de letra predomina o preto em quase 62% das escolas (tabela 19).

Tabela 15 - Resultados do critério “Cores (fundo)”

Cores - Fundo	DREN (305 escolas)	
	Número ocorrências	%
Branco	271	88,85
Cinzento	14	4,59
Castanho	1	0,33
Verde	5	1,64
Preto	1	0,33
Azul	7	2,30
Várias	6	1,97

Tabela 16 - Resultados do critério "Texto (alinhamento)"

Texto - Alinhamento	DREN (305 escolas)	
	Número ocorrências	%
Direita	0	0,00
Esquerda	129	42,30
Centro	2	0,66
Justificado	174	57,04

Tabela 17 - Resultados do critério "Texto (espaçamento entre linhas)"

Texto - Espaçamento entre linhas	DREN (305 escolas)	
	Número ocorrências	%
Simples	176	57,70
Um e meio	129	42,30

Tabela 18 - Resultados do critério "Texto (espaçamento entre parágrafos)"

Texto - Espaçamento entre parágrafos	DREN (305 escolas)	
	Número ocorrências	%
Igual	138	45,25
Superior	167	54,75

Tabela 19 - Resultados do critério "Texto (cor)"

Cor do texto	DREN (305 escolas)	
	Número ocorrências	%
Preto	189	61,97
Branco	5	1,64
Azul	19	6,23
Verde	2	0,66
Cinzento	82	26,89
Várias	8	2,62

## 5.4 – Dimensão Acessibilidades

### 5.4.1 – WCAG 2.0

Na tabela 20, apresenta-se o número de erros encontrados em cada nível de conformidade da WCAG 2.0 e a média da classificação do índice *Access Monitor* em cada direção regional. Na última coluna, pode-se consultar a média de todas as escolas em cada nível de conformidade e na classificação do *Access Monitor*.

Na conformidade de nível A da WCAG 2.0, a média das 954 escolas analisadas foi de 7,64 erros em cada escola. Acima da média, pode verificar-se que as médias de erros mais elevadas foram encontradas nos Açores, DREC e Madeira. Abaixo da média, os valores mais baixos foram encontrados na DREALG, DRELVT, DREALTo e DREN. Esta última tem mesmo o valor médio mais baixo com a média de 6,94 erros em cada escola.

Tabela 20 - Número de erros encontrados no WCAG 2.0 e classificação do *Access Monitor*

WCAG 2.0	DREN	DRELVT	DREC	DREALTo	DREALG	Açores	Madeira	Média
Conformidade nível A	6,94	7,31	7,93	7,20	7,43	7,69	9,00	7,64
Conformidade nível AA	1,39	1,65	1,47	1,54	1,52	1,42	1,90	1,56
Conformidade nível AAA	1,56	1,49	1,92	1,74	1,82	1,69	1,93	1,74
Classificação Índice Access Monitor	4,93	4,70	4,56	4,74	4,67	4,58	4,26	4,63

Na conformidade de nível AA e AAA da WCAG 2.0, os valores são muito semelhantes, com a média de 1,56 erros no nível AA e 1,74 erros no nível AAA. Em ambos os níveis, as médias mais elevadas foram encontradas nas escolas da Madeira (1,90% no nível AA e 1,93% no nível AAA). No sentido inverso, no nível AA, a média mais baixa corresponde às escolas da DREN (1,39%), no nível AAA, corresponde às escolas da DRELVT (1,49%).

Relativamente à classificação do índice *Access Monitor*, a média de todas as escolas foi de 4,63 que corresponde à classificação de prática regular ou satisfatória. As médias mais baixas pertencem às escolas dos Açores (4,58),

DREC (4,56) e da Madeira (4,26). As médias mais altas foram encontradas nas escolas da DREN (4,93), DREALTo (4,74) e DRELVT (4,70).

Na tabela 21, apresenta-se o número mínimo e máximo de erros encontrados em cada nível de conformidade da WCAG 2.0 e a classificação mínima e máxima do índice *Access Monitor* em cada direção regional. Na conformidade de nível A da WCAG 2.0, a DREN foi a única direção regional onde foram encontrados escolas com nenhum erro. Nas restantes direções regionais, o número mínimo de erros em cada escola varia entre um e três erros. Relativamente ao número máximo de erros da conformidade de nível A, as escolas da Madeira (15), DREC (15), DREN (16) e DRELVT (17) possuem os valores mais elevados. A DREALTo possui o número máximo de erros mais baixo com 12.

Tabela 21 - Número mínimo e máximo de erros em cada nível de conformidade WCAG 2.0 e no índice do Access Monitor

WCAG 2.0	DREN	DRELVT	DREC	DREALTo	DREALG	Açores	Madeira
Conformidade nível A - N.º mínimo erros	0	1	2	1	3	3	3
Conformidade nível A - N.º máximo erros	16	17	15	12	13	14	15
Conformidade nível AA - N.º mínimo erros	0	0	0	0	0	0	0
Conformidade nível AA - N.º máximo erros	4	4	3	4	3	3	4
Conformidade nível AAA - N.º mínimo erros	0	0	0	0	0	0	1
Conformidade nível AAA - Número máximo erros	4	4	4	3	4	4	4
Índice Access Monitor (valor mínimo)	2,7	2,6	2,8	3,1	3,2	2,9	3,0
Índice Access Monitor (valor máximo)	10,0	8,3	8,2	8,9	6,3	7,1	7,3

Na conformidade de nível AA e AAA, o número mínimo de erros é semelhante com a exceção da Madeira que tem o valor mínimo de um erro. Relativamente ao número máximo de erros na conformidade de nível AA e AAA, os valores variam entre os 3 e 4 erros. As escolas da DREN, DRELVT e Madeira apresentam o máximo de 4 erros em cada nível de conformidade.

Relativamente à classificação do índice do *Access Monitor*, os valores mais baixos foram encontrados nas escolas da DREN (2,7), DRELVT (2,6) e DREC (2,8) com a classificação de má prática ou insuficiente. No sentido inverso, as classificações mais elevadas foram encontradas na DREN (10) e DREALTo (8,9).

A tabela 22 apresenta o número de escolas que obtiveram uma determinada classificação em cada direção regional. Esta tabela é importante para constatar que a maioria das escolas tem uma classificação de prática regular ou satisfatória. Se por um lado é positivo, por outro lado, são poucas as escolas com a classificação de boa ou excelente prática.

Tabela 22 - Classificações do índice *Access Monitor* WCAG 2.0

Classificação do Índice Access Monitor WCAG 2.0	DREN		DRELVT		DREC		DREALTo		DREALG		Açores		Madeira	
	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%
Escolas com muito má prática (1)	0	0,00%	1	0,34%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Escolas com má prática (2 ou 3)	56	18,36%	63	21,72%	44	26,67%	18	21,18%	11	25,00%	9	25,00%	11	37,93%
Escolas com prática regular (4 ou 5)	191	62,62%	196	67,59%	110	66,67%	58	68,24%	29	65,91%	24	66,67%	17	58,62%
Escolas com boa prática (6 ou 7)	55	18,03%	29	10,00%	10	6,06%	8	9,41%	4	9,09%	3	8,33%	1	3,45%
Escolas com muito boa prática (8 ou 9)	1	0,33%	1	0,34%	1	0,61%	1	1,18%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
excelente prática (10)	2	0,66%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	305	100%	290	100%	165	100%	85	100%	44	100%	36	100%	29	100%

As escolas que obtiveram a classificação de excelente ou muito boa prática são escassas – seis no total de todas as escolas. No caso da DREALG, Açores e Madeira, nenhuma escola obteve a classificação de muito bom ou superior.

É preocupante verificar que excetuando o caso das escolas da DREN (com somente 18%), todas as restantes direções regionais apresentam 6% a 8% das escolas com a classificação de boa prática. No caso da Madeira, somente 3,45% das escolas apresentam a classificação de boa prática. Ainda mais preocupante, em 5 direções regionais, há um número significativo de escolas com a classificação de má prática (21,18% a 26,67%). No caso da Madeira, mais de

37% das escolas apresentam a classificação de má prática. A DRELVT, foi a única direção regional onde uma escola obteve a classificação de muito má prática. Como referido anteriormente, a maioria das escolas apresenta a classificação de prática regular, com valores a variar entre os 62,62% e os 68,24%. A única exceção é na Madeira com 58,62%.

A tabela 23 apresenta um resumo do número de escolas que encaixam em cada classificação do índice do *Access Monitor*. Nesta tabela resumo, pode-se verificar que mais de 65% das escolas possuem somente a classificação de prática regular em termos de acessibilidade segundo o WCAG 2.0. Mais de 22% das escolas apresentam a classificação de má prática. Como referido anteriormente, o número de escolas com a classificação de muito boa ou excelente é pouco significativa (cerca de 0,63%).

Tabela 23 - Número de escolas em cada classificação do Índice Access Monitor

Classificação do Índice Access Monitor WCAG 2.0	TOTAIS	
	N.º escolas	%
Escolas com muito má prática (1)	1	0,10%
Escolas com má prática (2 ou 3)	212	22,22%
Escolas com prática regular (4 ou 5)	625	65,51%
Escolas com boa prática (6 ou 7)	110	11,53%
Escolas com muito boa prática (8 ou 9)	4	0,42%
Escolas com excelente prática (10)	2	0,21%
	954	100%

#### 5.4.2 – WCAG 1.0

Na tabela 24, apresenta-se o número de erros encontrados em cada nível de conformidade da WCAG 1.0 e a média da classificação do índice *Access Monitor* em cada direção regional. Na última coluna, pode-se consultar a média

de todas as escolas em cada nível de conformidade e na classificação do *Access Monitor*.

Na conformidade de nível A da WCAG 1.0, a média das 954 escolas analisadas foi de 2,26 erros em cada escola. Acima da média, pode-se verificar que as médias de erros mais elevadas foram encontradas na DRELVT (2,30) e na Madeira (2,69). Abaixo da média, encontram-se as restantes direções regionais. A DREN tem mesmo o valor médio mais baixo com a média de 2,07 erros em cada escola.

Tabela 24 - Número de erros encontrados no WCAG 1.0 e classificação do *Access Monitor*

WCAG 1.0	DREN	DRELVT	DREC	DREALTo	DREALG	Açores	Madeira	Média
Conformidade nível A	2,07	2,30	2,22	2,21	2,14	2,22	2,69	2,26
Conformidade nível AA	6,58	7,06	7,43	7,27	7,36	7,08	8,14	7,27
Conformidade nível AAA	0,59	0,70	0,65	0,55	0,48	0,97	1,03	0,71
Classificação Índice Access Monitor	5,10	4,73	4,75	4,86	4,82	4,59	4,29	4,73

Na conformidade de nível AA, a média de erros é de 7,27 em cada escola. A média mais alta é na Madeira com a média de 8,14 erros. No sentido inverso, a média mais baixa corresponde às escolas da DREN com a média de 6,58%. Na conformidade de nível AAA, a média de erros é baixa, com a média de 0,71. A média mais alta é na Madeira (1,03).

Relativamente à classificação do índice *Access Monitor*, a média de todas as escolas foi de 4,73 que corresponde à classificação de prática regular ou satisfatória. Comparando com a norma WCAG 2.0, a diferença é pouco significativa (média total de 4,63). As médias mais baixas pertencem às escolas dos Açores (4,59) e da Madeira (4,29). As médias mais altas foram encontradas nas escolas da DREN (5,10), DREALTo (4,86) e DREALG (4,82).

Na tabela 25, apresenta-se o número mínimo e máximo de erros encontrados em cada nível de conformidade da WCAG 1.0 e a classificação mínima e máxima do índice *Access Monitor* em cada direção regional.

Tabela 25 - Número mínimo e máximo de erros em cada nível de conformidade WCAG 1.0 e no índice do Access Monitor

WCAG 1.0	DREN	DRELVT	DREC	DREALTo	DREALG	Açores	Madeira
Conformidade nível A - N.º mínimo erros	0	0	0	0	0	0	0
Conformidade nível A - N.º máximo erros	5	8	5	6	5	5	5
Conformidade nível AA - N.º mínimo erros	0	1	0	0	2	0	1
Conformidade nível AA - N.º máximo erros	13	13	12	12	12	13	12
Conformidade nível AAA - N.º mínimo erros	0	0	0	0	0	0	0
Conformidade nível AAA - Número máximo erros	3	4	3	2	2	2	2
Índice Access Monitor (valor mínimo)	2,1	1,5	2,1	2,5	2,2	1,8	2,5
Índice Access Monitor (valor máximo)	9,1	7,9	8,2	10,0	9,2	9,1	8,0

Na conformidade de nível A e AAA da WCAG 1.0, o número mínimo de erros é igual em todas as direções regionais com nenhum erro. Relativamente ao número máximo de erros da conformidade de nível A, o valor máximo é de 5 erros com a exceção da DREALTo (com o máximo de 6 erros) e DRELVT (com o máximo de 8 erros). Na conformidade de nível AA, o número mínimo de erros é de zero com a exceção da DRELVT, DREALG e Madeira (valor mínimo entre um e dois erros). O número máximo de erros é de 12 erros com a exceção da DREN, DRELVT e Açores (com 13 erros). Na conformidade de nível AAA, o número máximo de erros é de 2 erros com a exceção da DREN, DRELVT e DREC (três a quatro erros). Relativamente à classificação do índice do *Access Monitor*, os valores mais baixos foram encontrados nas escolas da DRELVT (1,5) e nos Açores (1,8) com a classificação de má prática. No sentido inverso, as classificações mais elevadas foram encontradas na DREALG (9,2) e DREALTo (10).



A tabela 26 apresenta o número de escolas que obtiveram uma determinada classificação em cada direção regional. Esta tabela é importante para constatar que a maioria das escolas tem uma classificação de prática regular ou satisfatória. Se por um lado é positivo, por outro lado, são poucas as escolas com a classificação de boa ou excelente prática (onze no total).

Tabela 26 - Classificações do índice *Access Monitor* WCAG 1.0

Classificação do Índice Access Monitor WCAG 1.0	DREN		DRELVT		DREC		DREALTo		DREALG		Açores		Madeira	
	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%
Escolas com muito má prática (1)	0	0,00%	4	1,38%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	2,78%	0	2,78%
Escolas com má prática (2 ou 3)	63	20,66%	80	27,59%	51	30,91%	25	29,41%	11	25,00%	10	27,78%	13	27,78%
Escolas com prática regular (4 ou 5)	171	56,07%	157	54,14%	85	51,52%	42	49,41%	23	52,27%	21	58,33%	13	58,33%
Escolas com boa prática (6 ou 7)	67	21,97%	49	16,90%	26	15,76%	17	20,00%	9	20,45%	3	8,33%	2	8,33%
Escolas com muito boa prática (8 ou 9)	4	1,31%	0	0,00%	3	1,82%	0	0,00%	1	2,27%	1	2,78%	1	2,78%
excelente prática (10)	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	1,18%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	305	100%	290	100%	165	100%	85	100%	44	100%	36	100%	29	100%

Relativamente à classificação de boa prática, os resultados são superiores aos verificados no WCAG 2.0, com resultados a variar entre os 15,76% e os 21,97%, com a exceção dos Açores e Madeira (com 8,33%). Ainda mais preocupante, em 6 direções regionais, tem um número significativo de escolas com a classificação de má prática (25% a 30% - mais 4% que o verificado na norma *WCAG* 2.0). Os piores resultados estão na DREC (30,91%) e DREALTo (29,41%). O resultado mais baixo foi verificado na DREN, mas mesmo assim, cerca de 20,66% das escolas da DREN apresentam uma classificação de má prática. Com a classificação mais baixa, a de muito má prática, temos cerca de 5 escolas que obtiveram esta classificação. Estas escolas pertencem à DRELVT e Açores. De recordar, que na norma WCAG 2.0, tínhamos somente um caso.

Como referido anteriormente, a maioria das escolas apresenta a classificação de prática regular, com valores a variar entre os 51,52% e 58,33%. A única exceção é na DREALTo com 49,41%. Os resultados são cerca de 10% mais baixos que os verificados na norma WCAG 2.0 (entre 62,62% e 68,24%).

Na tabela 27 pode-se verificar que mais de 53% das escolas possuem somente a classificação de prática regular em termos de acessibilidade segundo o WCAG 1.0 (menos 12% que o verificado na norma WCAG 2.0). Mais de 26% das escolas apresentam a classificação de má prática. Como referido anteriormente, o número de escolas com a classificação de muito boa ou excelente é pouco significativa (cerca de 1,15%).

Tabela 27 - Número de escolas em cada classificação do Índice *Access Monitor*

Classificação do Índice Access Monitor WCAG 1.0	TOTAIS	
	N.º escolas	%
Escolas com muito má prática (1)	5	0,52%
Escolas com má prática (2 ou 3)	253	26,52%
Escolas com prática regular (4 ou 5)	512	53,67%
Escolas com boa prática (6 ou 7)	173	18,13%
Escolas com muito boa prática (8 ou 9)	10	1,05%
Escolas com excelente prática (10)	1	0,10%
	954	100%

### 5.4.3 – Símbolo de Acessibilidade

Como se pode verificar na tabela 28, as escolas que apresentam o símbolo de acessibilidade são muito poucas, menos de 1% em termos totais. O símbolo de acessibilidade só foi encontrado em algumas escolas da DREN, DRELVT e DREC.

Tabela 28 - Símbolo de acessibilidade nas escolas

	DREN		DRELVT		DREC		DREALTo		DREALG		Açores		Madeira	
	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%	N.º escolas	%
Símbolo acessibilidade	2	0,66%	3	0,98%	2	0,66%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Número total de escolas	7													
Percentagem total	0,73%													

## Capítulo 6 – Conclusão

Apresenta-se seguidamente, uma análise aos principais resultados obtidos com este estudo. De acordo com os objetivos inicialmente previstos, pretendeu-se avaliar a presença das escolas públicas portuguesas na Internet, a nível de conteúdos, apresentação da informação e acessibilidade.

### 6.1 – Análise e Discussão de Resultados

A nível de conteúdos, destacam-se os critérios que obtiveram uma classificação de excelente (mais de 89%): nome da escola no topo da página principal do sítio *Web* (98,36%); nome da escola na barra superior do navegador Internet (89,84%); os contactos (96,72%), nomeadamente os contactos por telefone, fax, correio eletrónico e morada; os documentos institucionais, nomeadamente o projeto educativo (89,18%) e o regulamento interno (92,79%); os critérios de seleção (98,36%) e horários a concurso (98,36%); o calendário escolar (96,72%); os manuais adotados (94,43%) e Notícias/Novidades/Destaques (97,38%). Na dimensão Apresentação da informação, os únicos critérios com resultados excelentes são os critérios Botão *Home* (93,44%) e a mancha gráfica com menos de 100% (99,02%). Um pequeno destaque para o endereço URL. Neste critério, foi importante verificar que existe uma grande diversidade de domínios. Os domínios mais utilizados são o pt (31,48%) e rcts (21,64%).

No “reverso da medalha”, temos um grande número de critérios que apresentam resultados muito pouco satisfatórios (0% a 20%), cerca de 81, mas vamos destacar os seguintes: data da última atualização (5,90%), contacto administrador (7,54%), política de privacidade/direitos de autor (2,30%), versão em outras línguas (3,28%), logótipo do Ministério da Educação (7,54%), equipa PTE (6,89%), plano de emergência/segurança (18,69%), relatório de contas (0,98%), certificação de qualidade (0,33%), plano TIC/PTE (3,61%), contacto

professor (2,30%), avaliação externa (4,92%), planificações/conteúdos (15,10%), metas curriculares (2,30%), matrizes/exames (10,82%), enunciados exames internos (1,97%), tecnologia móvel (0,66%), *chat*/ferramentas síncronas (0,66%), *wikis* (1,97%), rádio escolar/*podcast* (6,89%), *RSS* (15,41%), *social bookmarking* (0,33%), plataformas de conteúdo audiovisual (TV) (9,18%), ambientes virtuais (0%), repositórios trabalhos comunidade (3,93%), livro de ponto *Web* (12,46%), formulário para publicação de conteúdos (0,98%) e matrículas/renovações (8,20%).

Na dimensão Apresentação da Informação, os critérios com resultados muito pouco satisfatórios são os critérios personalização pelo utilizador das páginas do sítio (8,85%), modelo multiplataforma (0,33%), imagens com texto alternativo (7,87%), documentos com indicação do tamanho e formato (6,89%), indicação de *software* especial necessário (3,28%), símbolo de acessibilidade (0,66%) e hiperligações – cores pré-definidas (18,69%).

Relativamente à acessibilidade, pela análise dos sítios *Web* de 954 escolas públicas de Portugal, verificam-se menos de 1% de casos em que o símbolo da acessibilidade é apresentado. A partir da utilização de uma ferramenta governamental (*Access Monitor*) foi possível constatar que a maioria dos sítios *Web* escolares apresentam uma prática regular (65,51% na norma WCAG 2.0 e 53,67% na norma WCAG 1.0). O número de escolas com a classificação de muito boa e excelente prática é praticamente inexistente (0,63% na norma WCAG 2.0 e 1,15 na norma WCAG 1.0). Por outro lado, é de salientar que existe um grande número de sítios *Web* com a classificação de má prática (22,22% na norma WCAG 2.0 e 26,52 na norma WCAG 1.0). Portanto, a principal conclusão é que existe muito trabalho a efetuar pelos administradores dos sítios *Web* Escolares para atingir uma classificação de muito boa prática ou excelente. Não se pode considerar que os sítios *web* escolares são excelentes ou muito bons quando menos de 1% das escolas tem uma classificação de muito boa e excelente ou quando temos mais de 22% (WCAG 2.0) e 26% (WCAG 1.0) das escolas com a classificação de má prática.

Para finalizar, de salientar que a média de critérios encontrados nas escolas da DREN foi de 48,18 (num total de 165 critérios). O valor máximo foi de 80 critérios encontrados num sítio *Web* escolar e o valor mínimo foi de 13 critérios.

Na tabela 29 pode-se constatar o número de critérios encontrados em cada escola. Pode-se verificar que mais de 64% dos sítios *Web* apresentam 41 a 60 critérios, mais de 22% apresentam num número mais reduzido de critérios (21 a 40 critérios) e somente 11,80% dos sítios *Web* escolares apresentam 61 a 80 critérios.

Tabela 29 - Quadro resumo do número de critérios encontrados nas escolas da DREN

Número critérios	Número escolas	Percentagem
13 a 20	2	0,66%
21 a 40	70	22,95%
41 a 60	197	64,59%
61 a 80	36	11,80%

Apresenta-se de seguida uma comparação dos resultados desta investigação com estudos de outros autores, não esquecendo que existem diferenças em termos do número de escolas analisadas, tipo de escolas (profissionais ou não), etc.

Em 2002, Riço (2002), efetuou uma análise dos sítios *Web* de 172 escolas profissionais em Portugal, face à oferta de informação e serviços disponibilizados aos alunos e ao público em geral. Em termos comparativos, é interessante verificar as seguintes diferenças positivas:

- A utilização de um motor de pesquisa aumentou de 10% em 2002 para 53% em 2013.
- A utilização do controlo de acesso por utilizador aumentou de 20% em 2002 para 39,34% em 2013.

- A disponibilização dos horários dos alunos aumentou de 37% em 2002 para 53,77% em 2013.

Por outro lado, no mesmo estudo, temos as seguintes diferenças negativas:

- A disponibilização do mapa do sítio diminuiu de 24% para 12,79% e a existência de *FAQ*'s diminuiu de 8% para 2%.
- Em termos da apresentação de informações sobre a oferta formativa e organização do plano de estudos, temos uma diminuição de 92% para 51,48% no caso da oferta formativa e uma diminuição de 63% para 42,30% no caso do plano de estudos. A grande diferença pode estar relacionada com o facto de Riço (2002) ter analisado somente escolas profissionais. Mesmo assim, é uma grande diferença.
- A grande diferença está no domínio utilizado. Em 2002, no estudo de Riço (2002), 97% dos sítios *Web* escolares utilizavam o domínio RCTS. Nesta investigação, existe uma grande diversidade de domínios. Os domínios mais utilizados são o PT (31,48%) e RCTS (21,64%). No caso do RCTS, temos uma grande diminuição na utilização deste domínio.

O estudo levado a cabo por Silva (2006) tinha como principais objetivos analisar os sítios *Web* de 517 escolas do 2.º e 3.º ciclo do ensino básico, atendendo aos conteúdos disponibilizados, às ferramentas de comunicação disponíveis, à apresentação gráfica e aos elementos de navegação e orientação. Comparando com a investigação apresentada nesta dissertação, pode-se destacar os seguintes pontos:

- Este autor constatou que os elementos multimédia estão poucos presentes. Nesta investigação, é possível verificar que a disponibilização de imagens da escola ou de atividades é preponderante em 79,02% dos sítios *Web*. A disponibilização de vídeos ainda é pouco significativa com 15,41%.
- O texto alternativo, nas imagens, quase não existe. De facto, esta conclusão ainda é perceptível com apenas 7,87%.

- Na maioria dos sítios *Web* escolares não estão presentes os trabalhos elaborados em contexto de sala de aula, o que se confirma na presente investigação (3,93%).
- Também concluiu que as escolas ainda não estão despertas para a possibilidade de utilizar o sítio da escola para interagir com os diferentes agentes do processo educativo. Nesta investigação, também se pode verificar que a utilização de ferramentas síncronas (0,66%) e de fóruns (2,30%) é pouco significativa.
- Relativamente ao meio envolvente, concluiu que apenas uma minoria têm alguma informação (38,7%) e a maioria não disponibiliza documentos importantes da comunidade educativa, nomeadamente o regulamento interno, o projeto educativo e o projeto curricular de escola. Neste ponto, nota-se uma evolução positiva: 60,66% apresentam informações sobre o meio envolvente, 89,18% apresentam o projeto educativo, 92,79% apresentam o regulamento interno e 55,41% apresentam o projeto curricular de turma.

Na investigação de Araújo (2008), a investigadora analisou 17 escolas ENIS – *European Network of Innovative Schools*. Relativamente a este estudo, podem-se destacar os seguintes pontos:

- Nas turmas, nomeadamente no horário das diferentes turmas e lista dos alunos por turma, existe pouca informação nos diferentes sítios, como igualmente o horário de atendimento dos Diretores de Turma. Neste caso, não se confirma completamente, isto é, a disponibilização dos horários é positiva (53,77%) mas a lista de alunos (41,64%) e horário de atendimento aos encarregados de educação (43,61%) são ligeiramente negativos.
- Em relação às disciplinas, constata-se, de uma forma geral, que os sítios não apresentam esta informação, nomeadamente, planificações, manuais escolares adotados, critérios de avaliação e trabalhos dos

alunos. Relativamente às planificações (15,08%) e trabalhos dos alunos (3,93%), os resultados são semelhantes. Os critérios de avaliação (53,11%) e manuais escolares adotados (94,43%) melhoraram significativamente.

- Em relação aos clubes e jornal eletrónico escolar, existe pouca informação. Estes dados indicam que existe pouco investimento, por parte das escolas, para a divulgação das atividades realizadas. Neste momento, a situação é diferente, a disponibilização de informação sobre os projetos (77,38%), clubes (76,39%), e a existência de um jornal escolar (39,67) apresentam valores bem positivos.
- As novidades ou destaques aparecem de forma significativa, o que leva a deduzir que as escolas informam os utilizadores dos eventos importantes. Nesta investigação, registou-se uma percentagem elevada na divulgação de notícias (97,38%).
- A ementa da cantina é uma informação muito escassa no sítio *Web* das escolas. Atualmente, a divulgação da ementa é quase positiva (46,56%).
- A maioria das escolas não disponibiliza ferramentas *Web* 2.0. Atualmente, pode-se verificar que a maioria das escolas utiliza blogs (88,52%). Nas restantes ferramentas, temos ainda uma utilização pouco significativa como nas redes sociais (26,89%), *RSS* (15,41%), *TV* (9,18%), *Podcast* (6,89%), *wikis* (1,97%), *social bookmarking* (0,33%), tecnologia móvel (0,66%) e nos ambientes virtuais (0%).
- O endereço eletrónico do administrador do sítio *Web* não se verifica na maioria dos sítios *Web* escolares, confirmado na atual investigação (7,54%).
- A maioria dos sítios *Web* não disponibiliza a data da última atualização, confirmado na atual investigação (5,90%).
- Em relação à versão em outras línguas, existem poucos sítios que a disponibilizam, confirmado na atual investigação (3,28%).



- Raramente é disponibilizado o mapa da escola. Não podemos escrever que é raro mas é negativo (12,74%).

Na investigação de Araújo (2008), a autora apresentou uma escala de acordo com a norma ISO 9126 (Excelente, Bom, Razoável e pobre) e atribuiu a cada critério uma pontuação de 0 ou 1 (se existente). As razões para não pontuar os critérios e apresentar uma escala são as seguintes:

- Num modelo de 174 critérios, é natural que um sítio *Web* escolar tenha somente um número reduzido de critérios positivos. No caso desta investigação, a média foi de 48,18 critérios positivos (27,69%), o máximo foi de 80 critérios positivos (45,98%) e o mínimo foi de 13 critérios positivos (7,47%). Neste caso, é difícil definir o que é excelente ou pobre.
- Como se pode verificar pela listagem de todos os critérios, não podemos afirmar que são todos importantes ou que uma escola deve adotar todos os critérios do modelo de avaliação.
- Não existe nenhum autor que tenha indicado quais os critérios obrigatórios. Mesmo que existisse, qualquer administrador do sítio *Web* ou responsáveis pela escola poderão não concordar na disponibilização de certos conteúdos. Por exemplo, numa escola, a Diretora não queria a disponibilização da listagem dos alunos na Internet ou como podemos verificar em muitas escolas, os alunos acedem a uma plataforma onde podem consultar as notas ou outras informações. Neste último caso, as notas não são disponibilizadas ao público em geral, no sítio *Web* da escola.
- Mesmo que seja elaborada uma classificação, não sabemos, caso a caso, o tempo disponibilizado para o desenvolvimento e manutenção de um sítio *Web* escolar. Conheço casos em que não existia nenhum tempo letivo para esta tarefa. Portanto, muitas vezes, não sabemos as dificuldades existentes para manter um sítio *Web* escolar.

- Em muitas escolas, praticamente, é o administrador *Web* que tem que andar atrás das pessoas para a disponibilização de informação sobre atividades, projetos ou clubes.
- Mesmo que fosse feita uma classificação, só apresentaria resultados na globalidade, nunca divulgaria uma listagem do primeiro ao último lugar pelas razões enunciadas anteriormente.
- Por fim, considero que a grande utilidade de qualquer modelo de avaliação de sítios *Web* escolares é permitir identificar os critérios que podemos aplicar no sítio *Web* da escola. Por outro lado, a análise, critério a critério é sempre interessante.

Correia (2011) analisou a presença *Web* de 17 Escolas Secundárias não Agrupadas e Agrupamentos de Escolas públicas do distrito de Bragança na Internet. A comparação com esta investigação é a seguinte:

- A informação mais divulgada pelas escolas estudadas é relativo à sua própria instituição, nomeadamente os contactos. Esta conclusão é igualmente confirmada com uma das pontuações mais elevadas na aplicação do modelo de avaliação (96,72%).
- Destaca igualmente os documentos orientadores, confirmado nesta investigação relativamente ao projeto educativo (89,18%) e regulamento interno (92,79%).
- Destaca a presença da plataforma *Moodle*, assim como a presença de blogues criados pelos elementos da comunidade educativa. Nesta investigação, a plataforma *Moodle* foi encontrada em 87,87% das escolas e os blogues em 88,52% das escolas.
- Outra presença relevante é o jornal eletrónico da Escola, confirmado nesta investigação com 39,67%.
- As principais lacunas incidem sobretudo na ausência de serviços administrativos e de comunicação *online*. Igualmente confirmado nesta investigação com as ferramentas síncronas (0,66%) e serviços

como as matrículas ou renovações (8,20%).

Em 2012, Amorim (2012) estudou de que forma as escolas do ensino básico e secundário integram os recursos de informação e comunicação, através dos seus sítios *Web*. O estudo incidiu sobre 8 escolas do concelho de Aveiro e Espinho. Na conclusão, a investigadora observou as seguintes lacunas:

- Fraca utilização das funcionalidades *FAQ's* (2,30%), data da última atualização (5,90%), versão em outras línguas (3,28%), direitos de autor (2,30%) e tabela de preços (4,59%). Estes resultados coincidem os resultados obtidos nesta investigação.
- Relativamente à ementa da escola, as conclusões são divergentes, já que nesta investigação, as ementas são disponibilizadas em 46,56% das escolas. Neste caso, a pequena amostra de 8 escolas resultou numa conclusão errada.
- Esta investigadora destaca a utilização do *Moodle* e dos blogues. Resultados semelhantes com Correia (2011) e esta investigação. Como já foi referido anteriormente, a plataforma *Moodle* foi encontrada em 87,87% das escolas e os blogues em 88,52% das escolas
- Em relação a diversas ferramentas *Web 2.0*, as conclusões são semelhantes nos serviços *mobile* (0,66%), fóruns (2,30%), *newsletters* (10,82%), ferramentas síncronas (0,66%), *wikis* (1,97%), *podcasts* (6,89%), *social bookmarking* (0,33%), ambientes virtuais 3D (0%), redes sociais (26,89%), plataformas de conteúdo audiovisual (9,18%) e *RSS* (15,41%). No caso das ferramentas *newsletters*, redes sociais e *RSS*, os resultados desta investigação mostraram valores superiores aos encontrados na investigação de Amorim.

## **6.2 – Recomendações**

Tendo em conta o estudo efetuado apresentam-se algumas recomendações referentes aos domínios Conteúdos e Apresentação da Informação, esperando contribuir para a melhoria global dos sítios *Web* escolares.

### **6.2.1 - Domínio Conteúdos**

Secção Identificação:

- Recomenda-se a existência da data da última atualização, o contacto do administrador do sítio *Web*, a política de privacidade ou direitos de autor e a versão do sítio *Web* em outras línguas.
- Recomenda-se que não se mantenha disponível o sítio *Web* escolar abandonado em paralelo com o sítio *Web* escolar atual.
- Relativamente ao endereço URL, não existe nenhuma recomendação ou orientação do Ministério da Educação, permitindo que cada escola tenha a autonomia de escolher o seu domínio. Recomenda-se a escolha do domínio EDU.pt, que corresponde aos sítios *Web* educacionais portugueses.

Secção Descrição:

- Recomenda-se a apresentação dos horários de todos os serviços da escola no sítio *Web* escolar.

Secção Órgãos:

- Recomenda-se a divulgação de informações ou atividades por parte da Associação de Estudantes no sítio *Web* escolar.

Secção Documentos institucionais:

- Recomenda-se a divulgação do plano de melhoria, plano de emergência e relatórios de avaliação no sítio *Web* escolar.

Secção Oferta educativa:

- Recomenda-se a divulgação dos cursos e planos de estudos existentes na escola.

Secção Professores:

- Recomenda-se a disponibilização de informações relacionadas com a avaliação dos professores.

Secção Alunos:

- Recomenda-se a apresentação do horário de atendimento dos Diretores de Turma, avaliação e quadro de honra no sítio *Web* escolar.

Secção Disciplinas:

- Recomenda-se a divulgação dos conteúdos programáticos, metas curriculares, matrizes dos exames e critérios de avaliação no sítio *Web* escolar.

Secção Tecnologias e serviços na *Web*:

- Nesta secção, recomenda-se o desenvolvimento de serviços como o mapa do sítio, FAQ's, redes sociais, rádio escolar, *RSS*, plataformas de conteúdo audiovisual (TV), repositório de trabalhos da comunidade escolar, livro de ponto *Web*, documentos para preencher para *download*, formulários para publicação de conteúdos no sítio *Web*, sugestões ou comentários e matrículas ou renovações.
- Considerando que a existência de determinados serviços como a rádio, TV ou outros serviços implica a necessidade de recursos humanos, seria recomendável a atribuição de tempos não letivos a professores do grupo de informática que poderiam assumir estas funções.

### **6.2.2 - Domínio Apresentação da Informação**

Relativamente à apresentação da informação, recomenda-se a apresentação de imagens com texto alternativo, a uniformidade nas cores das hiperligações, a indicação do tamanho e formato dos documentos e a indicação do *software* especial necessário para abrir determinados conteúdos.

### **6.3 – Propostas para Trabalho Futuro**

Por limitação de tempo, o modelo de avaliação apresentado nesta investigação foi aplicado em 305 escolas da DREN. Em termos futuros, o modelo de avaliação poderá ser aplicado a todos os sítios *Web* das escolas públicas portuguesas. Por outro lado, não foi encontrado nenhum estudo que defina quais os conteúdos que devem constar de forma obrigatória num sítio *Web* escolar. A nível administrativo ou ministerial, não existem quaisquer recomendações ou orientações sobre os conteúdos e serviços que devem estar presentes num sítio *Web* escolar.

Relativamente à acessibilidade, como já foi referido anteriormente, parece clara a falta de atenção dos administradores dos sítios *Web* escolares uma vez que se verificaram menos de 1% de casos em que o símbolo da acessibilidade é apresentado. É preocupante verificar que temos menos de 1% das escolas com uma classificação de muito bom e excelente, que temos mais de 22% (WCAG 2.0) e 26% (WCAG 1.0) das escolas com a classificação de má prática e que a maioria dos sítios *Web* escolares apresenta uma prática regular (65,51% na norma WCAG 2.0 e 53,67% na norma WCAG 1.0). A divulgação desta problemática junto das escolas poderá ser importante para alertar as pessoas responsáveis para a necessidade dos sítios *Web* escolares estarem preparados para as pessoas com necessidades especiais. Por outro lado, a simples divulgação poderá não ser suficiente, talvez seja necessária a exigência por parte do Ministério da Educação para que os sítios *Web* escolares respeitem as principais normas de acessibilidade, tal como já aconteceu com diretivas

governamentais relativas a outros sítios públicos. Por fim, de referir que a versão 2.0 da WCAG entrou no ordenamento jurídico nacional através do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RNID)<sup>21</sup> publicado no Diário da República, 1ª série, n.º 216 de 8 de Novembro de 2012. Diz o RNID:

- “Todos os sítios Internet que disponibilizem exclusivamente informação estão obrigados a cumprir o nível ‘A’ das WCAG 2.0, a partir de 8 de fevereiro de 2013. O RNID recomenda mesmo para este tipo de sítios *Web* o nível ‘AA’, de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 155/2007.”
- “Todos os sítios Internet que disponibilizem serviços *online* estão obrigados a cumprir o nível ‘AA’ das WCAG 2.0, a partir de 8 de fevereiro de 2013. O RNID recomenda mesmo o nível ‘AAA’ para este tipo de sítios *Web*, de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 155/2007.”

---

<sup>21</sup> <http://dre.pt/pdf1sdip/2012/11/21600/0646006465.pdf> (acedido em 22 de julho de 2014)





## Capítulo 7 – Referências Bibliográficas

- Amaral, L., & Santos, L. (2008). *Presença na Internet das juntas de freguesia portuguesas em 2008: Estudo sobre Local eGovernment em Portugal*. Guimarães: Gávea – Laboratório de Estudo e Desenvolvimento da Sociedade da Informação, Universidade do Minho.
- Amaral, L., & Santos, L. (2012). *Presença na internet das câmaras municipais portuguesas em 2009*. Gávea, Universidade do Minho.
- Amaral, S., & Guimarães, T. (2002). *Funções desempenhadas pelos sites das bibliotecas universitárias do Distrito Federal*. Fortaleza: Congresso brasileiro de biblioteconomia, documentação e ciência da informação.
- Amorim, S. (2012). *A comunicação escolar na Web 2.0 - uma análise de websites escolares*. (Dissertação de Mestrado). Acedido em Repositório institucional da Universidade de Aveiro (<http://ria.ua.pt/handle/10773/9887>).
- Anderson, P. (2007). *What is Web 2.0? Ideas, technologies and implication for education*. JISC Technology and Standards Watch. Acedido em <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>.
- Andrade, Silva, & Machado. (2002). *A Biblioteca universitária no meio digital: análise das bibliotecas dos cursos de direito em Minas Gerais*. Recife: Seminário nacional de bibliotecas universitárias.
- APDSI. (2013). *Glossário da Sociedade de Informação*. Acedido em <http://www.apdsi.pt/index.php/portugues/menu-secundario/publicacoes/glossario>.
- Araújo, F. (2008). *Avaliar a presença das escolas secundárias ENIS na Internet*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Porto: Universidade Portucalense.
- Barbosa, E., Maldonado, J., Vincenzi, A., Delamaro, M., Souza, S., & Jino, M. (2000). *Introdução ao Teste de Software. XIV Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software*.

- Barbot, M., & Fernandes, M. (2000). *Tecnologias da Informação e Comunicação, Bloco 2 - Planeta das TIC*. Porto: Porto Editora.
- Berner-Lee, T. (2000). *Weaving the Web: the original and ultimate destiny of the world Web*. New York: Harper Paperbacks.
- Bevan, N. (1998). Usability issues in web site design. *Proceedings of the Third IEEE International Software Engineering Standards Symposium and Forum*, (pp. 169-179).
- Blas, D., Paolini, P., Orsini, C., & Guermandi, M. (2002). *Evaluating The Features Of Museum Websites: (The Bologna Report)*.
- Brinck, T. (2002). *Usability for the Web*. San Diego: Academic Press.
- Brockmann, R., Horton, W., & Brock, K. (1989). From database to hypertext via electronic publishing: an information odyssey. In E. Barrett (ed.), *The Society of Text: Hypertext, Hypermedia, and Social Construction of Information* (pp. 162-205). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Brodbeck, H. (2002). *Avaliação de sites web*. Porto Alegre : UFRGS.
- Calero, C., Ruiz, J., & Piattini, M. (2005). Classifying web metrics using the web quality model. *Online Information Review*, vol. 29, pp. pp. 227-248.
- Carvalho, A. (2004). Avaliar a usabilidade da plataforma Flexml: descrição dos testes realizados com utilizadores. *Actas do VII Congresso Iberoamericano de Informática Educativa. Monterrey, México*, pp. 197-206.
- Carvalho, A. (2005). Indicadores de Qualidade de Sites Educativos. *Cadernos SACAUSEF – Sistema de Avaliação, Certificação e Apoio à Utilização de Software para a Educação e a Formação: Avaliação de locais virtuais de conteúdos educativos, Número 2, Ministério da Educação*, pp. 55-78.
- Carvalho, A., Simões, A., & Silva, J. (2004). Indicadores de qualidade e de confiança de um site. In P. Alves, & e. al., *Actas das II Jornadas da Secção Portuguesa da ADMEE: A avaliação e a validação das competências em contextos escolares e profissionais*. Braga: CIED, IEP.

- Chastrete, M., Cros, J., Ketele, J., Mettelin, P., & Thomas, J. (1994). *Guia do formador*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Chisholm, W., Vanderheiden, G., & Jacobs, I. (1999). *Checklist of Checkpoints for Web Content Accessibility Guidelines 1.0*. Acedido em <http://www.w3.org/TR/WCAG10/full-checklist.html>.
- Cimino, S., & Micali, F. (2008). *Web Q-Model: a new approach to the quality*. Florence, Italy: Presented at the The 26th Annual CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2008).
- Correia, A., & Dias, P. (2003). Criteria for evaluating learning web sites: how does this impact the design. In P. Dias, & C. Freitas, *Challenges 2003, III Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, 5º Simpósio Internacional em Informática Educativa* (pp. 521-528). Braga: Centro de Competência Nónio Séc. XXI.
- Correia, N. (2011). *Análise de web sites das escolas secundárias não agrupadas e agrupamentos de escolas públicas do distrito de Bragança*. (Dissertação de Mestrado). Acedido em Repositório institucional do Instituto Politécnico de Bragança (<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/3795>).
- Coutinho, C., & Júnior, J. (2008). Learning in the internet era: exploring the benefits and challenges of a new communication paradigm. *Actes du 4e Colloque International Enjeux et Usages des Technologies de l'Information et de la Communication*. Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Centro de Investigação para Tecnologias Interativas.
- FCT. (2001). *Método de avaliação dos web sites da administração direta e indireta do estado*. Comissão Interministerial para a Sociedade da Informação. Acedido em <http://www3.dsi.uminho.pt/gavea/downloads/MetAvalAP.pdf>.
- Fernández, O. (2000). La bibliotecas universitárias en Internet: metodologia de evaluación de sus webs. *Revista Marplatense de Bibliografía, Argentina, v. 1, n. 1, oct.*

- Figueiredo, B. (2004). *Usabilidade. O que é?* . Usabilidade. Acedido em <http://www.usabilidade.org/docs/Usabilidade-FR.zip>.
- Figueiredo, R. (2005). *Portais escolares: Estudo de aceitação de um projeto para um portal Web num contexto de ensino*. (Dissertação de Mestrado). Acedido em Repositório da Universidade do Minho (<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7979>).
- Franco, D. (2002). *O site como portfólio da escola. Ideias e práticas de professores*. (Dissertação de mestrado não publicada). Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.
- Gamez, L. (1999). *TICESE – Técnica de Inspeção de Conformidade Ergonomica de Software Educacional*. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho.
- GEPE. (2013). *Glossário*. Acedido em <http://estatisticas.gepe.min-edu.pt/glossario.jsp>.
- Godinho. (2004). *Tecnologias de Informação sem Barreiras no Local de Trabalho*. CERTIC/UTAD, com o apoio do Instituto para a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.
- Henry, S. (2005). *Introduction to Web Accessibility*. Acedido em <http://www.w3.org/WAI/intro/accessibility.php>.
- Hilhorst, D. (2004). *The Designer Is Dead, Long Live The Designer!* . Digital Web Magazine. Acedido em [http://www.digital-web.com/articles/the\\_designer\\_is\\_dead/](http://www.digital-web.com/articles/the_designer_is_dead/).
- INE. (21 de outubro de 2002). *Censos 2001 – População residente com deficiência segundo o grau de incapacidade e sexo*. Acedido em [http://paginas.ispgaya.pt/~vmca/Documentos\\_links/censo2001.pdf](http://paginas.ispgaya.pt/~vmca/Documentos_links/censo2001.pdf).
- ISO/IEC\_9126-1. (2001). *International standard (2001). ISO/IEC 9126:2001-1. Software Engineering - Product Quality - Part1: Quality Model, ed. 1a*. Geneva: ISO and IEC.

- ISO/IEC\_9126-2. (2003). *Technical Report ISO/IEC TR 9126-2:2003. Software Engineering – Product Quality – Part2: External Metrics (01-07-2003, 1ª ed.)*. Genebra: ISO and IEC.
- ISO/IEC\_9126-3. (2003). *Technical Report ISO/IEC TR 9126-3:2003. Software Engineering – Product Quality – Part3: Internal Metrics (01-07-2003, 1ª ed.)*. Genebra: ISO and IEC.
- Kalinke, M. (2003). *Internet na educação*. Pinhais: Expoente.
- Kampherbeek, J. (2001). *100 do's and don'ts, SpiderPro's StyleGuide*. Acedido em <http://www.high-higher-highest-rankings.com/pdfs/styleguide.pdf>.
- Krug, S. (2001). *Não me faça pensar*. São Paulo: Market Books.
- Lima, A., Maldonado, J., & Weber, K. (2001). *Qualidade de software: Teoria e prática*. São Paulo. Prentice Hall.
- Loh, C. (2003). What's in a web site? Student perceptions. *Journal of Research on Technology in Education*, 34 (3), 351-362.
- Marcondes, C., & Jardim, J. (2002). *O estado e a Internet: informação e políticas públicas através da rede*. São Paulo: Congresso Internacional de Arquivo, Biblioteca, Centros de Documentação e Museus.
- Martins, J. (2008). *Avaliação de Acessibilidade dos Sítios Web das Empresas Portuguesas*. (Dissertação de Mestrado). Acedido em Repositório da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (<http://repositorio.utad.pt/handle/10348/186>).
- Martins, M. (2010). *Avaliação da Acessibilidade dos Sítios Web das Mil Maiores Empresas Portuguesas e das Principais Instituições Financeiras a operar no Mercado Português*. (Dissertação de Mestrado). Acedido em Repositório da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (<http://repositorio.utad.pt/handle/10348/656>).
- McGovern, G., Norton, R., & O'Dowd, C. (2002). *Como escrever para a web*. Lisboa: Centro Atlântico.
- Mckenzie, J. (1997). *Home sweet home: creating WWW pages that deliver*.

- Mich, L., Franch, M., & Gaio, J. L. (2003). Evaluating and Designing the Quality of Web Sites. *IEEE MultiMedia*, vol. 10, pp. pp. 34-43.
- Minerva. (2003). *Quality Principles for Cultural Websites: a Handbook: Minerva Project*.
- Moura, F. (2009). *Avaliação da Acessibilidade dos Sítios Web das PME's Portuguesas*. (Dissertação de Mestrado). Acedido em Repositório da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (<http://repositorio.utad.pt/handle/10348/378>).
- Nielsen, J. (2000). *Design Web Usability*. Indianapolis: New Riders Publishing.
- Nielsen, J. (2002). *Homepage Usabilidade- 50 websites Desconstruídos*. Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Nielsen, J. (2003). *Introduction to Usability*. Jakob Nielsen's Alertbox. Acedido em <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>.
- OCT/MCT, G. (2001). *Avaliação dos sítios da Administração Pública: trabalhos realizados e medidas a tomar*. Comissão Interministerial para a Sociedade de Informação.
- Oliveira, J., Santos, L., & Amaral, L. (2003). *Guia de boas práticas na construção de Web sites da administração direta e indireta do Estado*. Guimarães: Gávea – Laboratório de Estudo e Desenvolvimento da Sociedade da Informação, Universidade do Minho, UMIC.
- Olsina, L. (2000). *Metodología Cuantitativa para la evaluación e comparación de la calidad de sítios Web. Argentina*. Tesis doctoral. Argentina: Universidad Nacional de La Plata.
- Olsina, L., & Rossi, G. (October de 2002). Measuring Web Application Quality with WebQEM. *Journal IEEE MultiMedia Volume 9 Issue 4*, pp. Page 20-29.
- Palmer, J. (2002). Website usability, design, and performance metrics. *Information systems research*, vol. 13, no. 2, pp. pp. 151-167.

- Pereira, A. (2005). *A escola do terceiro Universo - Um estudo do impacto do site do Agrupamento de Escolas de Amarante na Comunidade Educativa*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Braga: Universidade do Minho.
- Polillo, R. (2005). Un modello di qualità per i siti web. *Mondo Digitale vol. June*, pp. pp. 32-44.
- Powell, T. (2002). *Web Design: The complete reference (2a ed.)*. California: McGraw- Hill.
- Pressman, R. (2001). *Software Engineering: A practitioner´s*. Mcgraw-Hill.
- Pretto, N., & Serpa, L. (2001). A Educação e a sociedade da informação. In P. Dias & C. Freitas (Eds.). *I Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Challenges 2001*, (pp. 21-41). Braga.
- Quesenbery, W. (2004). *Using the 5Es to Understand Users*. Obtido em 30 de junho de 2013, de <http://www.wqusability.com/articles/getting-started.html>
- Reis, G. (2004). *Sistema de navegação*. Acedido em [http://www.guilhermo.com/aula\\_eca/04-11-08\\_Aula\\_AI\\_ECA\\_Navegacao.pdf](http://www.guilhermo.com/aula_eca/04-11-08_Aula_AI_ECA_Navegacao.pdf).
- Riço, M. (2002). *O ensino profissional português na sociedade do conhecimento, o novo paradigma educacional*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Porto: Universidade Portucalense.
- Rio, J. (2010). *Modelo Automático de Qualidade para Sítios Web*. (Dissertação de Mestrado). Acedido em Repositório da Universidade Nova (<http://run.unl.pt/handle/10362/4999>).
- Rocha, A. (2003). *Qualidade dos portais Web das instituições portuguesas de ensino superior: avaliação inicial*. Braga, Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho: III conferência Internacional de TIC na Educação Desafios 2003/Challenges 2003.

- Rocha, A., Lima, A., Gonçalves, J., & Monteiro, P. (2005). *Presença das escolas secundárias públicas na Internet: Avaliação da situação na região do Minho*. Lisboa: Atas do 3.º Congresso da Administração Pública.
- Rocha, A., Vasconcelos, J., Faria, A., & Cunha, M. (2004). *E-Saúde em Portugal continental: estudo da presença dos centros de saúde na Internet*. Lisboa: Actas da 5.º Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação.
- Rocha, Victor, & Brandão. (2011). *Modelo Tridimensional para a Qualidade de Sítios Web*. Acedido em <http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3340/1/Modelo%20Tridimensional%20para%20a%20Qualidade%20de%20S%C3%ADtios%20Web.pdf>.
- Serim, F., & Kock, M. (1996). *Netlearning: Why teachers use the Internet*. Sebastopol: Songline Studios and O'Reilly.
- Shneiderman, B. (1992). *Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction. 2nd ed.* Reading: Addison-Wesley.
- Siegel, D. (1997). *Creating killer Web Sites*. Hayden Books.
- Signore, O. (2005). *A Comprehensive Model for Web Sites Quality*. Budapest, Hungary: Presented at the Seventh IEEE International Symposium on Web Site Evolution (WSE'2005).
- Silva, J. (2006). *Análise dos sites das escolas públicas com 2.º Ciclo*. (Dissertação de Mestrado). Acedido em Repositório da Universidade do Minho (<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6907>).
- Simão, J. (2004). *Universalização dos serviços públicos na Internet: análise das ações do governo federal*. (Dissertação de Mestrado). Acedido em Repositório institucional da Universidade de Brasília (<http://repositorio.unb.br/handle/10482/5486>).
- Simões, A. (2005). *Avaliação de sites de Matemática e implicações na prática docente: um estudo no 3.º CEB e no secundário*. (Dissertação de Mestrado). Acedido em Repositório da Universidade do Minho (<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/3259>).



- Smith, A. (2001). Applying Evaluation Criteria to New Zealand Government Websites. *International Journal of Information Management*, 21(2), pp. 137-149.
- Sousa, A., & Bessa, F. (2008). Podcast e utilização do software audacity. In A. Carvalho, *Manual de ferramentas da web 2.0 para professores* (pp. 43-54). Lisboa: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular do Ministério da Educação.
- Sweetland, J. (2000). Reviewing the world wide web: theory versus reality. *Library Trends*, v. 48, n.º 4, p. 748-768.
- Tomaél, M., Catarino, M., Valentim, M., Júnior, O., & Silva, T. (2001). *Avaliação de fontes de informação na Internet: critérios de qualidade*. Informação e Sociedade: estudos. João Pessoa.
- Trochim, W. (1999). *Evaluating sites Web*. *Library Trends*, v. 46, n.º 3, 1999: p. 253-262.
- Tuttles, H. (1997). *Evaluating Web Sites*. *Library Trends*, v. 1, n.º 1, 1997: p. 134-160.
- Vector21. (2007). *Relatório Vector21 Sobre a Acessibilidade Web em Portugal*. Comércio eletrónico. Acedido em <http://www.comercioelectronico.pt/downloads.php?idFicheiro=87>.
- W3C. (1999). *Web Content Accessibility Guidelines 1.0*. Acedido em <http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/#validation>
- W3C. (2012). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview*. Acedido em <http://www.w3.org/WAI/intro/wcag.php>.



## Apêndice A – Glossário de Termos

**Agrupamento de Escolas** - Unidade organizacional, dotada de órgãos próprios de administração e gestão, constituída por estabelecimentos de ensino que ministram um ou mais níveis e ciclos de ensino, incluindo a educação pré-escolar, a partir de um projeto pedagógico comum. Pode ser horizontal (constituído por estabelecimentos de ensino do mesmo ciclo ou nível) ou vertical (constituído por estabelecimentos de ensino de ciclos ou níveis sequenciais diferentes) (GEPE, 2013).

**ASP** – O **ASP** (**Active Server Pages**), é uma estrutura de bibliotecas básicas para processamento de linguagens de *script* no lado servidor para geração de conteúdo dinâmico na *Web*. Exemplos de linguagens são: *VBScript*, *JScript* ou Python sendo que apenas as duas primeiras são suportadas por padrão<sup>22</sup>.

**Browser** - Um navegador, também conhecido pelos termos em inglês *web browser* ou simplesmente *browser*, é um programa de computador que permite aos seus utilizadores a interagirem com páginas da *Web*<sup>23</sup>.

**Chat** - Palavra inglesa que se refere à comunicação escrita realizada em tempo real, através da Internet (ou de uma rede de computadores) entre dois ou vários utilizadores numa sala de conversação *online*<sup>24</sup>.

**Feed** - Do verbo em inglês "alimentar". *Feed* é um formato de dados usado na comunicação de conteúdos atualizados frequentemente, como sítios *Web* de notícias ou *blogs*. Permite que o internauta que o assina receba informações atualizadas sem ter que navegar no sítio *Web* ou *blog*<sup>25</sup>.

---

<sup>22</sup> <http://pt.wikipedia.org/wiki/ASP> (consultado em 7 de agosto de 2013)

<sup>23</sup> <https://pt.wikipedia.org/wiki/Navegador> (consultado em 27 de junho de 2013)

<sup>24</sup> <http://www.lexico.pt/chat/> (consultado em 27 de junho de 2013)

<sup>25</sup> <http://pt.wikipedia.org/wiki/Feed>

**GIF** - *Graphics Interchange Format*, que se pode traduzir como "formato para intercâmbio de gráficos") é um formato de imagem muito usado na WWW, quer para imagens fixas, quer para animações<sup>26</sup>.

**Hardware** - Conjunto dos elementos físicos de um computador, que engloba o dispositivo principal e periféricos, como o teclado, o monitor, e a impressora, por oposição aos programas, regras e procedimentos utilizados<sup>27</sup>.

**Java** - É uma linguagem de programação orientada a objetos desenvolvida na década de 90 por uma equipa de programadores chefiada por James Gosling, na empresa Sun Microsystems<sup>28</sup>.

**JSP** - *Java Server Pages* é uma tecnologia que ajuda os desenvolvedores de *software* a criarem páginas web geradas dinamicamente baseadas em HTML, XML ou outros tipos de documentos. Lançada em 1999 pela Sun Microsystems, JSP é similar ao PHP, mas usa a linguagem de programação *Java*<sup>29</sup>.

**Pixel** - (sendo o plural *pixels*) (aglutinação de *Picture* e *Element*, ou seja, elemento de imagem, sendo *Pix* a abreviatura em inglês para *Picture*) é o menor elemento num dispositivo de exibição (como por exemplo um monitor), ao qual é possível atribuir-se uma cor. De uma forma mais simples, um *pixel* é o menor ponto que forma uma imagem digital, sendo que o conjunto de milhares de *pixels* forma a imagem inteira<sup>30</sup>.

---

<sup>26</sup> [http://pt.wikipedia.org/wiki/Graphics\\_Interchange\\_Format](http://pt.wikipedia.org/wiki/Graphics_Interchange_Format) (consultado em 26 de junho de 2013)

<sup>27</sup> Infopédia. Porto: Porto Editora, 2003-2013. Disponível na WWW: <URL: [http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/hardware;jsessionid=VBA9q4EwMuv9I3UV8q8GjQ\\_\\_](http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/hardware;jsessionid=VBA9q4EwMuv9I3UV8q8GjQ__)> (consultado em 26 de junho de 2013)

<sup>28</sup> [http://pt.wikipedia.org/wiki/Java\\_\(linguagem\\_de\\_programa%C3%A7%C3%A3o\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Java_(linguagem_de_programa%C3%A7%C3%A3o)) (consultado em 25 de junho de 2013)

<sup>29</sup> [http://pt.wikipedia.org/wiki/JavaServer\\_Pages](http://pt.wikipedia.org/wiki/JavaServer_Pages) (consultado em 26 de junho de 2013)

<sup>30</sup> <http://pt.wikipedia.org/wiki/Pixel> (consultado em 27 de junho de 2013)

**PHP** - Um acrônimo recursivo para "*PHP: Hypertext Preprocessor*", originalmente *Personal Home Page*) é uma linguagem interpretada livre, usada originalmente apenas para o desenvolvimento de aplicações presentes e atuantes no lado do servidor, capazes de gerar conteúdo dinâmico na WWW. Criado por Rasmus Lerdorf em 1995, o *PHP* tem a produção de sua implementação principal — referência formal da linguagem, mantida por uma organização chamada "*The PHP Group*". O *PHP* é um *software* livre, licenciado sob a *PHP License*, uma licença incompatível com a *GNU General Public License* (GPL) devido a restrições no uso do termo *PHP*<sup>31</sup>.

**Podcast** - Os *podcasts*, inicialmente designados por blogues áudio, consistem em gravações áudio de conversas, entrevistas, leituras, entre outros. Em 2004, surgindo o termo e o conceito de *podcast* pela mão do DJ (Disc Jockey ou disco-jóquei<sup>32</sup>) Adam Curry e do jornalista Dannie Gregoire, depressa os utilizadores da *Web* iniciaram um processo de produção e publicação *online* de registos áudio, que ganhou a sua maior dimensão na criação de rádios *Web* mas que também tem vindo a ser utilizado noutras áreas como a educação (Sousa & Bessa, 2008).

**Online** - *Em linha*, *online* ou *on-line* é um anglicismo advindo do uso da Internet, sendo **em linha** uma tradução literal de *on-line*, pouco usada no português. (No francês diz-se *en ligne* e *hors-ligne*; no espanhol, é bastante empregado *en línea*, mais comumente na Europa, sendo *online* e *on-line*, devido à grande influência do inglês e dos anglicismos, mais frequente no espanhol latino-americano)<sup>33</sup>.

---

<sup>31</sup> <http://pt.wikipedia.org/wiki/PHP> (consultado em 26 de junho de 2013)

<sup>32</sup> <http://pt.wikipedia.org/wiki/DJ>

<sup>33</sup> <http://pt.wikipedia.org/wiki/Online> (consultado em 25 de junho de 2013)

**Sede de Agrupamento** - Escola onde se localiza a unidade organizacional, dotada de órgãos próprios de administração e gestão para um projeto pedagógico comum do agrupamento de escolas (GEPE, 2013).

**Software** - Conjunto dos meios não materiais (em oposição a *hardware*) que servem para o tratamento automático da informação e permitem o «diálogo» entre o homem e o computador<sup>34</sup>.

**Script** - É um programa de computador que é interpretado em tempo de execução por uma aplicação específica e não pelo sistema operativo do computador. Servem normalmente para adicionar funções a outras linguagens. Por exemplo, os scripts escritos na linguagem de programação *Javascript* são usados para permitir realizar validações complexas sobre formulários em páginas web. Os *scripts* de *Javascript* são interpretados pelo *browser*<sup>35</sup>.

**Tecnologias da informação e comunicação** - Integração de métodos, processos de produção, *hardware* e *software*, com o objetivo de proporcionar a recolha, o processamento, a disseminação, a visualização e a utilização de informação, no interesse dos seus utilizadores (APDSI, 2013).

**Web designer** - É o profissional competente para a elaboração do projeto estético e funcional de um *web site*, popularmente conhecido como o profissional responsável pela criação de sítios *Web* ou páginas de Internet<sup>36</sup>.

---

<sup>34</sup> Infopédia. Porto: Porto Editora, 2003-2013. Disponível na WWW: <URL: <http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/software>> (consultado em 26 de junho de 2013)

<sup>35</sup> <http://visibilidade.net/tutorial/glossario-informatica.html> (consultado em 7 de agosto de 2013)

<sup>36</sup> [http://pt.wikipedia.org/wiki/Web\\_designer](http://pt.wikipedia.org/wiki/Web_designer) (consultado em 27 de junho de 2013)

**Website** – *Website* ou *site* (sítio eletrônico (português brasileiro) ou sítio, sítio eletrônico/web/da internet (português europeu)) é um conjunto de páginas web, isto é, de hipertextos acessíveis geralmente pelo protocolo HTTP na Internet. Nesta dissertação vamos utilizar os termos “**sítio Web**”<sup>37</sup>.

**Webmaster** - pessoa responsável pela edição e/ou administração de um sítio *Web* na Internet<sup>38</sup>.

**Wiki** - É utilizada para identificar um tipo de sítio *Web*, fácil e rapidamente editável pelos visitantes com uma linguagem de marcação muito simples, ou então o *software* colaborativo usado para criá-lo e mantê-lo (APDSI, 2013).

**World Wide Web** - Sistema baseado na utilização de hipertexto, que permite a pesquisa de informação na Internet, o acesso a essa informação e a sua visualização. Utiliza a linguagem HTML e o protocolo HTTP para apresentar e transmitir texto, gráficos, som e vídeo, e incorpora também outros protocolos Internet tradicionais como o FTP e o *Telnet* (APDSI, 2013).

---

<sup>37</sup> [http://pt.wikipedia.org/wiki/Web\\_site](http://pt.wikipedia.org/wiki/Web_site) (consultado em 27 de junho de 2013)

<sup>38</sup> <http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/Webmaster> (consultado em 27 de junho de 2013)





## **Anexos**



## Anexo A – Parâmetros e Indicadores de Qualidade de Sítios *Web*

Tabela 30 - Parâmetros e indicadores de qualidade (Rocha, 2003)

Parâmetros	Indicadores
1. Atualizações de conteúdos	0-15 dias; 16-30 dias; 31-60 dias; mais de 61 dias
2. Idiomas	Para além do português
3. Elementos fundamentais da página principal	Correio eletrónico, data última atualização, direitos de autor e endereço físico
4. Identificação	Título, descrição e palavras-chave
5. Indexação em motores de busca	Sapo; Clix; Aeiou; NetIndex; Altavista; Google; Yahoo
6. Interação	Correio eletrónico ou formulário de pedido de informação; Documentos para <i>download</i> : formulários, regulamentos, etc.; Fóruns: <i>Chat</i> ou <i>newsletters</i> ; Formulários de inscrição em cursos, exames, conferências, etc.
7. Efetividade da interação	Resposta a um pedido de informação? Sim ou Não Se sim, quantos dias? 0-3/4-7/8-15/mais de 15 dias
8. Folha de rosto	Sim/Não
9. Facilidades de navegação	Motor de pesquisa interna; mapa de navegação; página de ajuda; página de perguntas e respostas
10. Tempo de carregamento	0-7 Segundos/8-14 Segundos/15-21 Segundos/ mais de 22 segundos

Tabela 31 - Características, sub-características e atributos de qualidade considerados na avaliação de sítios *Web* de Centros de Saúde (Rocha, Vasconcelos, Faria, & Cunha, 2004)

<b>Características</b>	<b>Sub-características e atributos de qualidade</b>
1. Usabilidade	<ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Perceção Global<ul style="list-style-type: none"><li>1.1.1 Esquema de organização do sítio</li><li>1.1.2 Tabela de conteúdos</li><li>1.1.3 Índice alfabético</li></ul></li><li>1.2 Ajuda <i>online</i><ul style="list-style-type: none"><li>1.2.1 Página de ajuda geral</li><li>1.2.2 Página(s) de ajuda específica</li><li>1.2.3 Página de perguntas e respostas gerais</li><li>1.2.4 Página de perguntas e respostas específicos</li></ul></li><li>1.3 Contactos<ul style="list-style-type: none"><li>1.3.1 Correio eletrónico</li><li>1.3.2 Telefone ou fax</li><li>1.3.3 Postal</li></ul></li><li>1.4. <i>Feedback</i><ul style="list-style-type: none"><li>1.4.1 Questionário e sondagens</li><li>1.4.2 Livro de visitas</li><li>1.4.3 Formulário de resposta</li></ul></li><li>1.5 Desenho<ul style="list-style-type: none"><li>1.5.1 Esquema geral</li><li>1.5.2 Fontes</li><li>1.5.3 Cores</li><li>1.5.4 Gráficos</li><li>1.5.5 Estética geral</li></ul></li><li>1.6 Entrada do sítio<ul style="list-style-type: none"><li>1.6.1 Por página principal</li></ul></li><li>1.7 Idiomas diversos<ul style="list-style-type: none"><li>1.7.1 Inglês</li><li>1.7.2 Outros</li></ul></li></ul>

<b>Características</b>	<b>Sub-características e atributos de qualidade</b>
2. Funcionalidade	2.1 Mecanismos de pesquisa do sítio <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1.1 Geral (todas as páginas)</li> <li>2.1.2 Específica (pessoas, extensões)</li> </ul> 2.2 Navegação <ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.1 Iniciação do caminho</li> <li>2.2.2 Rótulo de posição atual</li> <li>2.2.3 Opções principais</li> <li>2.2.4 Ligação para a página principal em todas as páginas</li> </ul> 2.3 Meta-informação <ul style="list-style-type: none"> <li>2.3.1 Título</li> <li>2.3.2 Descrição</li> <li>2.3.3 Palavras-chave</li> </ul> 2.4 Conteúdos específicos <ul style="list-style-type: none"> <li>2.4.1 Logótipo</li> <li>2.4.2 Nome do centro</li> <li>2.4.3 Localização</li> <li>2.4.4 Mapa do centro de saúde</li> <li>2.4.5 Visita guiada</li> <li>2.4.6 Notícias</li> <li>2.4.7 Apresentação do centro de saúde</li> <li>2.4.8 Organograma</li> <li>2.4.9 Regulamentos</li> <li>2.4.10 Áreas de influência</li> <li>2.4.11 Especialidades</li> <li>2.4.12 Recursos humanos</li> <li>2.4.13 Informação utentes</li> <li>2.4.14 Vacinação</li> <li>2.4.15 Planeamento familiar</li> <li>2.4.16 Serviços de apoio</li> <li>2.4.17 Horários de funcionamento</li> </ul>

Características	Sub-características e atributos de qualidade
	<p>2.4.18 Horários de transportes</p> <p>2.4.19 Taxas</p> <p>2.4.20 Estatísticas</p> <p>2.5 Serviços <i>online</i></p> <p>2.5.1 Marcação de consultas</p> <p>2.5.2 Desmarcação de consultas</p> <p>2.5.3 Consultar horários</p> <p>2.5.4 Consultar farmácias de serviço</p> <p>2.5.5 Consultar preços de medicamentos</p> <p>2.5.6 Pedir declarações</p> <p>2.6 Interatividade</p> <p>2.6.1 Correio eletrónico ou formulário para pedidos de informação</p> <p>2.6.2 <i>Download</i> (descarregamento) de formulários, impressos, regulamentos, jornais, revistas, etc.</p> <p>2.6.3 Fóruns: Lista de correio eletrónico, chat e/ou newsletter</p> <p>2.7 Efetividade da interação</p> <p>2.7.1 Resposta a pedido de informação</p>
3. Confiabilidade	<p>3.1 Deficiências</p> <p>3.1.1 Erros de ligações</p> <p>3.1.2 Erros de HTML</p> <p>3.1.3 Incompatibilidades de <i>browsers</i></p> <p>3.2 Transparências</p> <p>3.2.1 Direitos de autor, fonte e/ou responsáveis dos conteúdos</p> <p>3.2.2 Data de atualização (global)</p> <p>3.2.3 Data de atualização por página</p> <p>3.2.4 Frequência de atualização</p> <p>3.2.5 Ligações úteis</p> <p>3.2.6 Novidades</p>

Características	Sub-características e atributos de qualidade
4. Eficiência	4.1 Desempenho 4.1.1 Tempo de carregamento da página principal 4.1.2 Dimensão da página principal 4.2 Configuração 4.2.1 Mantém as barras do <i>browser</i> 4.2.2 Permite alterar tamanho das fontes 4.2.3 Indicação da resolução do ecrã 4.3 Acessibilidade 4.3.1 Texto alternativo

Tabela 32 - Características de qualidade de um sítio *Web* em geral (Simões, 2005)

Nome e questão	Definição
1. Identidade O sítio <i>Web</i> está apropriadamente identificada?	Capacidade do sítio <i>Web</i> ser distinguido e apresentado, a partir da informação incluída. Por outras palavras, o sítio <i>Web</i> deve ser localizado ou contextualizado num referencial ou ambiente pertinente (tempo, espaço físico, temática ou área de conhecimento)
2. Informação O sítio <i>Web</i> contém informação pertinente?	Capacidade do sítio <i>Web</i> para conter informações ou dados relevantes para um utilizador específico, quando usado sob certas condições
3. Usabilidade O sítio <i>Web</i> é facilmente compreendido, usado e apreciado pelo utilizador.	Capacidade do sítio <i>Web</i> para ser compreendido, aprendido, usado e apreciado pelo utilizador, quando usado sob certas condições. Alguns aspetos, tais como, funcionalidade, fiabilidade e eficiência também afetam a usabilidade
4. Funcionalidade O Sítio <i>Web</i> funciona como se espera	Capacidade do sítio <i>Web</i> para fornecer as funções requeridas ou implícitas, quando usado sob certas condições
5. Fiabilidade O sítio <i>Web</i> é seguro?	Capacidade do sítio <i>Web</i> para manter o seu nível de desempenho, sob certas circunstâncias

Nome e questão	Definição
6. Eficiência O sítio <i>Web</i> tem bom desempenho?	Capacidade do sítio <i>Web</i> para fornecer o desempenho apropriado, em relação à quantidade de recursos utilizados, quando usado sob certas condições
7. Manutenção O sítio <i>Web</i> pode ser modificado?	Capacidade do sítio <i>Web</i> para ser modificado. As condições podem conter correções, melhoramentos ou adaptações ao ambiente, sob pedido e em funções específicas
8. Portabilidade O sítio <i>Web</i> pode ser transferido para outro ambiente?	Capacidade do sítio <i>Web</i> para ser transferido (todo ou em parte) de um ambiente para outro

Tabela 33 – Características e Sub-características de um sítio *Web* em geral ( (Pressman, 2001) e (Lima, Maldonado, & Weber, 2001))

Característica	Sub-característica
1. Usabilidade	1.1 Entendimento global do sítio <i>Web</i> 1.2 <i>Feedback</i> e ajuda <i>online</i> 1.3 Características estéticas da interface 1.4 Características especiais
2. Funcionalidade	2.1 Capacidade de pesquisa e recuperação 2.2 Características de navegação 2.3 Características do domínio da aplicação
3. Confiabilidade	3.1 Processamento correto de ligações ( <i>links</i> ) 3.2 Recuperação de erros 3.3 Validação e recuperação de introdução de dados do utilizador
4. Eficiência	4.1 Entendimento global do sítio <i>Web</i> 4.2 <i>Feedback</i> e ajuda <i>online</i> 4.3 Características estéticas da interface 4.4 Características especiais
5. Manutenção	5.1 Facilidade de correção 5.2 Adaptabilidade



Tabela 34 - Indicadores de qualidade e de confiança de um sítio *Web* em geral (Carvalho, Simões, & Silva, 2004)

<b>Indicadores de qualidade e de confiança de um sítio <i>Web</i></b>	
1. Sítio <i>Web</i>	<p>1.1 É uma instituição? ___; Um sítio pessoal? ___</p> <p>1.2 Velocidade de surgimento da página: a) imediata; b) Morosa C) Outra</p> <p>1.3 Legibilidade da informação: a) Tamanho da letra b) Texto alinhado à esquerda c) O espaçamento entre parágrafos é superior ao espaçamento entre as linhas.</p> <p>1.4 Desenho simples</p> <p>1.5 Interface facilmente compreensível</p> <p>1.6 Interface consistente</p> <p>1.7 Navegação intuitiva</p>
2. Página principal	<p>2.1 Logótipo</p> <p>2.2 Explicita a finalidade do sítio ou disponibiliza uma hiperligação interna para essa informação.</p> <p>2.3 Destinatários</p> <p>2.4 Data da criação e data da atualização</p> <p>2.5 Autor(es) ou instituição</p> <p>2.6 Requisitos de otimização do sítio</p> <p>2.7 Título na barra superior do browser</p>
3. Informação	<p>3.1 Adequada ao destinatário do sítio</p> <p>3.2 Respeita o destinatário do sítio</p> <p>3.3 Organizada em títulos e subtítulos</p> <p>3.4 Hiperligações internas e externas</p> <p>3.5 Referências bibliográficas</p> <p>3.6 Informação para ler ___; ouvir ___ ou ver ___</p> <p>3.7 Atividades pré-definidas.</p> <p>3.8 O utilizador pode manipular dados _ ou figuras _</p>
4. Autoria	<p>4.1 Autor</p> <p>4.2 Correio eletrónico</p> <p>4.3 Currículo ou formação</p>

<b>Indicadores de qualidade e de confiança de um sítio <i>Web</i></b>	
	4.4 Instituição
	4.5 Área de especialização
	4.6 Domínio (URL)

Tabela 35 - Critérios de avaliação de sítios *Web* em geral (Barbosa, et al., 2000)

<b>Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i></b>
<p>Abrangência e propósito</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A missão institucional está claramente identificada</li> <li>2. Há títulos destacando os programas, serviços e produtos do Ministério</li> <li>3. Constan informações úteis para o exercício de cidadania</li> </ol>
<p>Conteúdo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. A menção das fontes de informação apresentada é um procedimento padrão</li> <li>5. Existe um índice</li> <li>6. Possui uma hiperligação para as respostas e perguntas mais frequentes (<i>FAQ – Frequently Asked Questions</i>)</li> <li>7. O texto é de boa qualidade e tem um estilo adequado à sintaxe do hipertexto</li> <li>8. Faz-se referência ao editor, redator ou ao responsável pela elaboração dos conteúdos</li> <li>9. Consta o endereço eletrónico do administrador do sítio <i>Web</i></li> <li>10. Consta o endereço, número de telefone e fax da instituição</li> <li>11. As páginas estão datadas, indicando a frequência das atualizações</li> <li>12. Existem hiperligações para outras fontes de informação sobre os assuntos abordados</li> <li>13. O conteúdo reflete as parcerias estabelecidas entre os Ministérios, anunciando campanhas/ações em comum</li> <li>14. Contextualiza iniciativas</li> <li>15. São profissionais da informação e/ou comunicação que elaboram o conteúdo</li> </ol>
<p>Planeamento visual/gráfico</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>16. A página tem um desenho harmonioso que causa uma boa impressão</li> <li>17. O número e tipos de cores usados revelam atenção dada às recomendações de ergonomia</li> </ol>

**Critérios de avaliação de sítios *Web***

18. As fontes de texto revelam atenção dada às recomendações de ergonomia
19. O logótipo do Governo está incluído
20. O logótipo do Ministério aparece nas páginas
21. Utiliza-se lateral/cabeçalho/rodapé que ajuda a discernir como o sítio foi indexado
22. O uso de imagens contribui para facilitar a leitura
23. Os ícones tem uma relação com o conteúdo
24. Há fotografias que veiculam uma informação
25. Recursos multimédia são usados em sintonia com os objetivos do sítio
26. Evita-se o uso de imagens que piscam ou se alteram com o intuito de fazer publicidade ou anunciar um conteúdo
27. As dimensões das áreas de texto e de imagens foram concebidas, de forma, a alcançar boa visualização nos diferentes tamanhos de ecrã
28. Foi um programador visual que fez o projeto gráfico da página

Funcionalidade

29. Os tamanhos dos ficheiros utilizados na primeira página são inferiores a 100 KB, favorecendo a velocidade de carregamento da página
30. Mantém sempre uma hiperligação de retorno para a primeira página
31. Navega-se bem no sítio seja com um computador de última geração ou não
32. Há um mecanismo de pesquisa
33. Há um mapa do sítio
34. A forma de indexação do menu da página principal facilita o encaminhamento do utilizador aos diversos conteúdos do sítio
35. Existe espaço para interatividade com o utilizador, seja com a identificação do perfil dos visitantes ou informações por intermédio de formulários
36. Os documentos disseminados pelo ministério estão disponíveis para se fazer a transferência de ficheiros
37. A URL é textual e existe uma relação entre as palavras ou siglas usadas e o nome da instituição
38. O administrador do sítio *Web* é um profissional de Informática ou TIC

Observação: Para medir o nível de qualidade dos sítios *Web*, os autores adotaram parâmetros quantitativos, S (Sim) e N (Não), onde o S foi interpretado como estar em conformidade com os critérios estabelecidos e o N como não estar em conformidade com aqueles critérios. Foram somados os critérios presentes, obtendo-se a pontuação para cada sítio *Web*.

Tabela 36 - Critérios de avaliação de sítios *Web* de Bibliotecas Universitárias da Argentina (Fernández, 2000)

<b>Critérios de avaliação</b>	<b>Definição</b>
1. Análise da forma: forma e apresentação do sítio <i>Web</i>	Questões relacionadas com o desenho
2. Análise de conteúdo: apresenta cinco grupos temáticos	a. Ligação – Organização dos <i>links</i> , etc. b. Serviços – sobre o próprio organismo (cursos, atividades, convocações de interesse geral, legal e económica da organização) c. Acesso a recursos – elaborados pela organização (bases de dados, catálogos, publicações, estatísticas, etc.) d. Atividade administrativa da instituição e. Serviços de interesse – Formas de interação dos utilizadores com a instituição

Tabela 37 - Critérios de avaliação de sítios *Web* da Administração Direta e Indireta do estado (FCT, 2001)

<b>Critérios (qualitativos)</b>	<b>Indicadores</b>
1. Conteúdos Clareza da forma como é apresentada	1.1 Criação do organismo (missão, estrutura orgânica e serviços prestados) 1.2 Contactos 1.3 Publicações 1.4 Novidades 1.5 Perguntas mais frequentes (FAQ) 1.6 Serviços e respetivos contactos incluindo correio eletrónico

Critérios (qualitativos)	Indicadores
	<p>1.7 Informação sobre os formulários e documentos do serviço para descarregamento (com indicação do tamanho, do formato, do software especial necessário e link para a empresa), ou em HTML</p> <p>1.8 Data da última atualização e data da próxima atualização (quando se aplicar)</p> <p>1.9 Diversidade dos conteúdos</p> <p>1.10 Apresentação da política de privacidade e de segurança</p> <p>1.11 Versão em outras línguas, sempre que se justifique</p>
2. Atualização dos conteúdos	<p>2.1 Versão em outras línguas, sempre que se justifique</p> <p>2.2 Informação sobre o organismo (organigrama, lei orgânica)</p> <p>2.3 Eventos programados ou em curso</p> <p>2.4 Contas, relatório de atividades e plano de atividades</p> <p>2.5 Estatísticas, publicações e estudos</p> <p>2.6 Outra informação</p>
3. Acessibilidade	<p>3.1 A página principal deve correr em diferentes browsers e em diferentes versões</p> <p>3.2 URL em toda a documentação publicada</p> <p>3.3 Principais motores de busca</p> <p>3.4 Tempo de carregamento da página (inferior a 8 segundos)</p>
4. Navegabilidade (navegação interna) Facilidade na pesquisa de informação	<p>4.1 A página principal deve correr em diferentes <i>browsers</i> e em diferentes versões</p> <p>4.2 Mapa do sítio</p> <p>4.3 Tempo de carregamento da página (inferior a</p>

Critérios (qualitativos)	Indicadores
	<p>20 segundos)</p> <p>4.4 Barra de navegação na página principal com hiperligações (para página do Governo/Administração Pública/Sectorial ou Ministerial, contactos, mapa do sítio <i>Web</i>, motor de busca, caixa de sugestões</p>

Tabela 38 - Critérios de avaliação de sítios *Web* para a administração pública central (OCT/MCT, 2001)

Critérios	Descrição
<p>1. Apresentação do sítio</p> <p>Desenho gráfico e qualidade da apresentação.</p>	<p>1.1 Facilidade de utilização. A página principal deverá ter as seguintes categorias de informação: Sobre o sítio <i>Web</i>, publicações, formulários, novidades, contacto, mapa do sítio, motor de busca, serviços, índice, ordem alfabética, hiperligações e FAQ</p> <p>1.2 Os documentos disponíveis deverão ter sempre a indicação do respetivo tamanho e formato</p> <p>1.3 Indicar a data da última atualização do sítio e das respetivas categorias, bem como a data prevista da última atualização</p> <p>1.4 Autoria</p> <p>1.5 Na página principal deverá ter uma barra de navegação com <i>links</i> para: Página principal do Governo/Administração Pública/Sectorial ou Ministerial, contacto, mapa do sítio e motor de busca</p>
<p>2. Conteúdo</p>	<p>2.1. Em todas as outras páginas deverá ter uma barra de navegação com <i>links</i> para: Página principal do sítio, mapa do sítio, motor de busca e voltar</p> <p>2.2. Indicar os membros da organização com os respetivos telefones, correios eletrónicos e faxes (poderá ser apresentado sob a forma de um diagrama organizacional)</p> <p>2.3. O sítio deverá apresentar uma versão em língua inglesa, sempre que a informação disponibilizada o justifique</p>

Critérios	Descrição
	2.4. Questões legais (reclamações sobre o conteúdo, proteção de dados pessoais, notificação, direitos de autor, etc.) 2.5. Disponibilização dos metadados
3. Navegabilidade	3.1. Evitar imagens de grande dimensão 3.2. Testar páginas em diferentes <i>browsers</i> e em diferentes versões 3.3. Não utilizar construções apenas suportadas por um <i>browser</i> . 3.4. Se o sítio contém molduras ( <i>frames</i> ), deve ser também apresentada sem molduras 3.5. Indicar sempre os ficheiros disponíveis para descarregamento 3.6. Informar o utilizador de algum <i>software</i> especial que seja necessário 3.7. Os sítios devem ser construídos de acordo com os princípios universais de desenho que permitirão uma maior facilidade de encontrar e ter acesso à informação desejada. Para tal, há que ter em conta os seguintes aspetos: construir um sítio simples, usar um estilo consistente, colocar informação baseada em texto, evitar o uso desnecessário de gráficos e som, contraste entre o texto e o fundo, providenciar mecanismos de navegação fáceis de utilizar
4. Acessibilidade	4.1. Garantir que o URL apareça em toda a documentação publicada, de modo a facilitar o futuro acesso ao sítio 4.2. Utilizar uma linguagem clara e acessível a todos os cidadãos 4.3. Tempo de carregamento da página
5. Serviços prestados e interatividade	5.1. Possibilidade de solicitação <i>online</i> de serviços 5.2. Disponibilização de formulário para descarregamento 5.3. Possibilidade de preenchimento e entrega <i>online</i> 5.4. Possibilidade de efetuar o pagamento <i>online</i> 5.5. O Sítio deverá permitir que o utilizador possa deixar sugestões, colocar dúvidas, etc.

Critérios	Descrição
	5.6. Capacidade de resposta aos correios eletrónicos recebidos. 5.7. Página com um fórum, onde os utilizadores podem discutir entre si (pressupõe a existência de um gestor de fóruns)
6. Informação	6.1. Riqueza de informação sobre os serviços disponibilizados. 6.2. A informação contida no sítio deve ser atualizada frequentemente 6.3. O material e a informação disponibilizada deverão ser gratuitos. A situação contrária implica a apresentação de uma política de preços 6.4. O material mais antigo poderá também ser útil para alguns utilizadores. Como tal, deverá ser arquivado
7. Atualização	7.1. Manter o sítio atualizado no que respeita à informação, <i>links</i> e contactos
8. Privacidade e segurança	8.1. Privacidade relativamente ao preenchimento de formulário <i>online</i> 8.2. Segurança no que diz respeito aos pagamentos efetuados <i>online</i>
9. Correio eletrónico	9.1. Todos os sítios deverão ter a indicação do correio eletrónico
10. Serviços de apoio <i>online</i>	10.1 Deverão ser disponibilizados serviços de apoio <i>online</i> , tais como <i>newsletter</i> e correio para esclarecimento de dúvidas
11. Outros serviços de apoio	11.1 Linhas telefónicas e fax dedicado ao apoio aos utilizadores, etc.
12. Promoção e publicidade do sítio	12.1 Facilidade em localizar o sítio na Internet, o que deverá ser efetuado de 2 formas: registá-lo nos motores de busca mais conhecidos (inclusão da palavra chave em inglês) e ter <i>links</i> noutros sítios relacionados e conhecidos
13. <i>Links</i>	13.1 Quantidade e pertinência dos <i>links</i> para outra página relacionada ou com o conteúdo temático idêntico



Tabela 39 - Critérios de avaliação de sítios *Web* em geral (Smith, 2001)

Critérios de avaliação de sítios <i>Web</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gráficos projetos multimídia</li> <li>2. Navegabilidade e organização</li> <li>3. Atualidade</li> <li>4. Conteúdo em geral</li> <li>5. Autoridade</li> <li>6. Originalidade</li> <li>7. Audiência</li> <li>8. Funcionalidade em geral</li> <li>9. Conectividade</li> </ol>

Tabela 40 - Critérios de avaliação para avaliar fontes de informação na Internet (Tomaél, Catarino, Valentim, Júnior, & Silva, 2001)

Critérios	Descrição
1. Informações cadastrais	Dados detalhados da pessoa jurídica ou física responsável pelo sítio de forma a identificá-la plenamente com o nome, URL, correio eletrônico, título, etc.
2. Consistência das informações	Detalhe e complementação das informações que fornecem
3. Contabilidade das informações	Investiga a autoridade ou responsabilidade do produtor da fonte
4. Adequação da fonte	Tipo de linguagem utilizada e coerência com os objetivos propostos
5. Links internos e externos	Observar se estes recursos complementam as informações e se são constantemente revistos
6. Facilidade de uso	Facilidade para explorar/navegar no documento
7. Desenho da fonte	
8. Restrições percebidas	São situações que ocorrem durante o acesso e que podem restringir o uso de uma fonte de informação
9. Suporte ao utilizador	Elementos que fornecem auxílio aos utilizadores e que são importantes no uso da fonte
10. Outras informações percebidas	

Tabela 41 - Critérios de avaliação de sítios *Web* de Bibliotecas (Amaral & Guimarães, 2002)

<b>Critérios</b>	<b>Descrição</b>
1. Função informacional	Informações sobre a biblioteca existente no sítio <i>Web</i>
2. Função promocional	Ferramentas promocionais da Internet existente no sítio <i>Web</i>
3. Função instrucional	Instruções sobre o uso dos recursos informacionais oferecidos pela biblioteca na forma tradicional e <i>online</i>
4. Função referencial	<i>Links</i> para outras fontes de informação
5. Função de pesquisa	Serviços e produtos oferecidos <i>online</i>
6. Função de comunicação	Mecanismos para estabelecer relacionamentos com os utilizadores

Tabela 42 - Critérios de avaliação de sítios *Web* de instituições de ensino superior (Andrade, Silva, & Machado, 2002)

<b>Critérios de avaliação</b>
1. Acesso ao sítio <i>Web</i> : Instituição ou biblioteca
2. Produtos <i>online</i> : Catálogos, <i>links</i> , etc.
3. Serviços <i>online</i> : Tipos de serviços
4. Acervos <i>online</i> : periódicos eletrónicos e bases de dados disponíveis
5. Informações gerais: Horário de funcionamento e contacto com a biblioteca
6. Apresentação do sítio: Apresentação, facilidade de navegação e atualização

Tabela 43 - Critérios de avaliação de sítios *Web* em geral (Brodbeck, 2002)

<b>Critérios de avaliação</b>
1. Tempo de carga do sítio <i>Web</i>
2. Aparência do sítio
3. Estrutura e navegação: Elementos de navegação, ícones, mapa do sítio, etc.
4. Conteúdo: Tipos de informação disponibilizadas
5. Usabilidade: Interface com o utilizador
6. Objetivos gerais de desenho

Tabela 44 - Critérios de avaliação de sítios *Web* da Administração Pública (Marcondes & Jardim, 2002)

<b>Critérios de avaliação</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conceção do sítio <i>Web</i></li><li>2. Estrutura e desenho</li><li>3. Serviços e recursos disponibilizados</li><li>4. Transparência administrativa</li><li>5. Políticas de informação: Padrões, normas e diretrizes</li></ol>

Tabela 45 - Critérios de avaliação de sítios *Web* em geral (Palmer, 2002)

<b>Critérios de avaliação</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usabilidade</li><li>2. Desenho e algumas métricas de sítios <i>Web</i></li><li>3. Velocidade de acesso</li><li>4. Navegação (organização, arranjo, disposição e ordenação)</li><li>5. Conteúdo (quantidade e variedade de informações sobre o produto)</li><li>6. Interatividade</li><li>7. Capacidade de resposta</li><li>8. FAQ</li></ol>

Tabela 46 - Critérios de avaliação de sítios *Web* em geral (Simão, 2004)

<b>Critérios de avaliação</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Facilidade de uso (usabilidade)</li><li>2. Funcionalidade (cumprimentos dos requisitos propostos)</li><li>3. Qualidade e confiabilidade das informações (conteúdo)</li></ol>

Tabela 47 - Critérios de avaliação de sítios *Web* da Administração direta e indireta do Estado (Oliveira, Santos, & Amaral, 2003)

Dimensão	Critérios (recomendações)
1. Conteúdos	1. Informação mínima publicada no sítio <i>Web</i> 2. Atualização da informação 3. Apresentação da informação 4. Arquivo documental 5. Questões legais e direitos de autor 6. Ligações a outros sítios <i>Web</i> 7. <i>Software</i> adicional
2. Acessibilidade	8. Registo do sítio <i>Web</i> em motores de busca 9. <i>Links</i> em outros sítios 10. Compatibilidade de <i>browsers</i> 11. Rapidez no <i>download</i> da primeira página 12. Compatibilidade do HTML 13. Disponibilidade dos metadados 14. Promoção do sítio <i>Web</i> noutros suportes
3. Navegabilidade	15. Ligação na primeira página 16. Barras de navegação 17. Rapidez no <i>download</i> das páginas 18. Resolução gráfica
4. Facilidade para cidadãos com necessidades especiais	19. Conceção de páginas 20. Testes de acessibilidade específicos
5. Serviços	21. Formulários para <i>download</i> 22. Preenchimento de declarações/formulários <i>online</i> 23. Pagamento <i>online</i> 24. Interação com e entre as páginas 25. Respostas às mensagens de correio eletrónico recebidas
6. Gestão	26. Plano diretor 27. Responsabilidade

Dimensão	Crítérios (recomendações)
	28. Indicadores de gestão 29. Satisfação dos utilizadores 30. Controlo dos conteúdos 31. Formação 32. Autoavaliação
7. Privacidade e proteção de dados individuais	33. Política de privacidade 34. <i>Cookies</i> (guarda informação de visitantes) e <i>clickstreams</i> (sequência de passos realizados por um visitante) 35. Dados pessoais de pessoal da administração direta e indireta do Estado
8. Autenticação e segurança	36. Autenticação 37. Segurança
9. Infraestrutura	38. Aquisição de serviços de <i>hosting</i> (alojamento) e de conceção, desenvolvimento e manutenção de sítios <i>Web</i>

Tabela 48 - Crítérios de avaliação de sítios *Web* em geral (Simões, 2005)

Crítérios	
1. Desenho	1.1 Molduras ( <i>frames</i> ) – Lateral esquerda sempre presente de modo a que o utilizador não se sinta perdido e possa em qualquer momento alterar a sua navegação 1.2 Separadores apenas quando necessário 1.3 Setas apenas quando necessário e iguais 1.4 Cores com ténues diferenças entre o menu esquerdo e as páginas do lado direito da moldura 1.5 Música apenas com duas repetições para não maçar o utilizador e colocada na página esquerda da moldura para que possa ser ouvida até ao fim 1.6 Fazer os seus desenhos ou adaptar de outros
2. Estrutura	2.1 O número de pastas deve variar entre 3 e 9, com nomes sugestivos, curtos, sem acentos, sublinhados, hífen ou números

Critérios	
	<p>2.2 O nome das pastas e ficheiros deve ser fácil de dizer e memorizar</p> <p>2.3 Cada página está ligada com a principal</p> <p>2.4 O utilizador deve poder realizar uma navegação por varrimento ou por sondagem, devido à existência do menu sempre presente</p> <p>2.5 O grafo das ligações entre as páginas (nós) é do tipo rede, porque cada página (nó) tem sempre uma forma de entrar e uma saída</p> <p>2.6 O esquema do conteúdo envolve poucos assuntos, podendo ser considerada uma estrutura do tipo árvore</p>
3. Cores	<p>3.1 Fundos em tons claros (branco de preferência)</p> <p>3.2 Letras em tons escuros e contrastantes com o fundo (preto, de preferência)</p> <p>3.3 Logótipo em cada página com uma cor que realce em relação à cor do fundo, incluindo uma ligação para a página principal</p> <p>3.4 Título em cada página, em tom contrastante com a do fundo e a do restante texto</p>
4. Textos	<p>4.1 Em fonte <i>Verdana</i> (com a alternativa <i>Arial</i> ou <i>Courier</i>) porque não tem serifa.</p> <p>4.2 Os títulos podem ser <i>Times</i> ou outro tipo de letra mais desenhada (com ou sem serifa).</p> <p>4.3 Os textos nunca podem ser sublinhados para que o utilizador não confunda com uma hiperligação</p>
5. Ligações	<p>5.1 Ligações dentro da mesma página apenas quando necessário. É preferível fazer um menu para várias páginas. No caso da página ser destinada a imprimir, devem haver separadores entre os vários textos</p> <p>5.2 As hiperligações para o exterior do sítio fazem abrir uma nova janela, de modo que o utilizador não o perca</p> <p>5.3 As ligações na moldura esquerda, bem como uma qualquer</p>

Critérios	
	<p>ligação em outra página, abrem sempre um ficheiro HTML do lado direito da moldura, de modo a manter o menu de opções na lado esquerdo</p> <p>5.4 Algumas imagens têm uma hiperligação, quando se refere a outra página, sendo acompanhadas por legendas</p> <p>5.5 Cada ligação deve ser acompanhada com um pequeno texto ou sugestões que apresente a página de destino</p>
6. Imagens	<p>6.1 Imagens guardadas no formato gif ou jpg para que sejam mais leves e permitir uma rápida abertura da página onde se insere</p> <p>6.2 Se a imagem é relevante, colocar um texto alternativo que aparecerá quando o rato está sobre ela</p> <p>6.3 Seleção da imagem adequada ao contexto, sem informação irrelevante ou supérflua</p> <p>6.4 Uma imagem que apoia um texto (método aconselhável para ajudar a compreensão do texto) deve aparecer intercalada por texto ou do seu lado direito, para que o utilizador comece por ler o texto</p>
7. Interface	<p>7.1 O interface envolve os outros tópicos</p> <p>7.2 Cada página tem uma legenda diferente, de acordo com o tema, que aparece na margem superior do explorador da Internet</p> <p>7.3 Cada página deverá se leve para que apareça rapidamente ao utilizador</p> <p>7.4 Não esconder o endereço de uma hiperligação que aparece em rodapé</p>
8. Outros	<p>8.1 O sítio pode ter um formulário para que os utilizadores possam enviar uma mensagem ao autor do sítio, escrever opiniões sobre um tema e responder a um questionário sobre um tema</p> <p>8.2 O sítio <i>Web</i> pode ter um fórum com um tema pertinente para o assunto do sítio</p> <p>8.3 O sítio <i>Web</i> deve ter um pesquisador interno para facilitar a</p>

Critérios	
	<p>pesquisa, caso o sítio fique muito grande, a inserir na página principal</p> <p>8.4 O menu deve estar totalmente observável, evitando assim que tenha uma barra de deslocação vertical</p> <p>8.5 A página de apresentação na página principal, deve estar 90% observável. Deslocando para baixo a barra de navegação vê-se informações complementares, tais como o contador ou a data</p> <p>8.6 O sítio <i>Web</i> deverá ter um contador na página principal e eventualmente em outras páginas para informar o administrador do sítio <i>Web</i> e os outros utilizadores da frequência e quantidade de utilizadores que consultaram o sítio</p> <p>8.7 Inserir uma data de produção em cada página de modo a servir de indicador sobre a atualidade da informação nela contida</p> <p>8.8 Um sítio <i>Web</i> deve indicar o responsável e/ou autor, com pelo menos um contacto (correio eletrónico obrigatório)</p> <p>8.9 Cada página deve ter as referências: Título, correio eletrónico e nome do autor, data de construção e de atualização e o próprio endereço URL</p>

Tabela 49 - Critérios de avaliação de sítios *Web* das Juntas de freguesia (Amaral & Santos, 2008)

Domínio	Indicadores
Nível 1 - Publicação de informação	<p>1.1 Conteúdos disponíveis no sítio <i>Web</i></p> <p>Línguas utilizadas</p> <p>Contactos</p> <p>Diversidade da informação</p> <p>Informação sobre a freguesia – Instituição</p> <p>Informação sobre a freguesia – Localidade</p> <p>Estrutura orgânica</p>



Domínio	Indicadores
	<p>Novidades referentes aos conteúdos</p> <p>FAQ´s</p> <p>Política de privacidade e segurança</p> <p>Política de direitos de autor</p> <p>Publicações</p> <p>1.2 Atualização dos conteúdos</p> <p>Última atualização</p> <p>Publicações</p> <p>Legislação</p> <p>Informação sobre a freguesia</p> <p>Eventos</p> <p>Estatísticas e estudos</p> <p>1.3 Acessibilidade</p> <p>Acessibilidade à primeira página</p> <p>Motores de busca</p> <p>Carregamento da página inicial</p> <p>1.4 Navegabilidade</p> <p>Acessibilidades às páginas anteriores</p> <p>Carregamento das páginas anteriores</p> <p><i>Links</i> na página principal</p> <p><i>Links</i> nas páginas interiores</p> <p><i>Links</i> ativos</p> <p>Mapa do sítio <i>Web</i></p> <p>Motor de busca</p> <p>1.5 Facilidades para cidadãos especiais</p> <p>Conformidade com o nível A</p> <p>Conformidade com o nível AA</p> <p>Conformidade com o nível AAA</p> <p>Símbolo da acessibilidade</p> <p>1.6 Outros indicadores</p> <p><i>Newsletter</i></p>

<b>Domínio</b>	<b>Indicadores</b>
Nível 2 – Formulários para <i>Download</i>	
Nível 3 – Formulários para preenchimento e entrega <i>online</i>	
Nível 4 – Pagamentos <i>online</i>	

Tabela 50 - Dimensões que integram os indicadores de qualidade de um sítio educativo (Carvalho, 2005)

<b>Dimensão</b>	<b>Indicadores</b>
1. Identidade	Nome, propósito, data de criação e última atualização
2. Usabilidade	Estrutura de navegação, orientação, aspeto gráfico e consistência de interface
3. Rapidez de acesso	Acesso ao sítio, navegação interna e hiperligações
4. Níveis de interatividade	O utilizador vê, lê, ouve e utiliza as hiperligações Desloca e movimenta objetos Preenche e envia, por exemplo, formulários, trabalhos e espera receber resposta Preenche e verifica, obtendo resposta, por exemplo, exercícios com correção automática ou colabora <i>online</i>
5. Informação	Texto, imagem, vídeo ou combinados. Temática e a adequação às orientações curriculares, abordagem aos assuntos, correção de um texto, referências bibliográficas, data, atualidade e autor
6. Atividades	Pesquisa orientada, jogos e exercícios com correção automática
7. Edição colaborativa	Vários sujeitos colaboram com o mesmo objetivo, projetos comuns
8. Espaço de partilha	Espaço onde os trabalhos são disponibilizados

9. Comunicação	Contactos, fóruns de discussão, conversação áudio e vídeo, correio eletrónico
----------------	---

Tabela 51 - Questões essenciais das características, sub-características de qualidade de um sítio *Web* educativo (Carvalho, Simões, & Silva, 2004)

<b>Características</b>	<b>Sub-características</b>	<b>Questões essenciais</b>
1. Identidade O sítio <i>Web</i> está apropriadamente identificada?	1.1 Distinção 1.2 Contextualização 1.3 Autoria	A página principal do sítio distingue-se da dos outros sítios? Estabelece claramente o seu propósito? Explícita a sua autoria?
2. Informação O sítio <i>Web</i> contém informação relevante?	2.1 Credibilidade 2.2 Informação curricular 2.3 Contém informação para o aluno 2.4 Informação para o professor	A informação do sítio é credível? Contém informação curricular? Contém informação para o aluno? Contém informação para apoiar a atividade do professor?
3. Usabilidade O sítio <i>Web</i> é facilmente compreendida, aprendido, usado e apreciado pelo utilizador?	3.1 Aprender a usar 3.2 Compreensão 3.3 Navegação	Permite que o utilizador aprenda facilmente a usá-lo? Permite que o utilizador compreenda a sua estrutura? Permite ao utilizador operar e controlá-lo?
4. Funcionalidade O sítio <i>Web</i> funciona como se espera?	4.1 Hiperligações 4.2 Pesquisa 4.3 Comunicação 4.4 Edição 4.5 Interação	As hiperligações são funcionais? Permite ser pesquisado? Facilita a utilização da informação apresentada? Fornece uma interação que envolve o utilizador?
5. Fiabilidade O sítio <i>Web</i> é seguro?	5.1 Exploração 5.2 Tolerância a falhas	Nunca apresenta falhas de navegação? Mantém o desempenho especificado quando ocorrem falhas?

<b>Características</b>	<b>Sub-características</b>	<b>Questões essenciais</b>
6. Eficiência O sítio <i>Web</i> tem bom desempenho?	6.1 Rapidez 6.2 Recursos 6.3 Atualização 6.4 Acessibilidade 6.5 Adaptação	Tem uma resposta apropriada em tempo adequado? Utiliza uma quantia e um tipo de recursos adequados? Atualiza a informação? Permite o acesso a um utilizador com incapacidade ou deficiência? Permite ser adaptado a outros ambientes sem esforço suplementar?

Tabela 52 - Características fundamentais num sítio educacional (Carvalho, Simões, & Silva, 2004)

<b>Características fundamentais num sítio educacional</b>
1. A informação deveria ser bem organizada e apresentada claramente
2. É desejável uma relação clara entre o propósito, o conteúdo e os procedimentos
3. As atividades nunca devem ser redundantes ou isoladas, sem relação com os objetivos
4. Verificar se as atividades propõem desafios e se são interessantes e atraentes aos estudantes
5. Inculcar confiança e satisfação como resultados do esforço
6. Organização do conteúdo
7. Clareza da apresentação e a adequação ao público-alvo
8. Ferramentas de organização de informação, tais como mapas, tabelas de conteúdos ou títulos
9. Bibliografia

## Anexo B – Estrutura de Sítios *Web* Escolares

Tabela 53 - Áreas da estrutura de um sítio *Web* escolar (Correia, 2011)

Área da estrutura	Itens
Componente específica do agrupamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrupamento</li> <li>• Estabelecimentos (do pré-escolar ao secundário)</li> <li>• História</li> <li>• Planta da escola</li> <li>• Fotografias da escola e vídeos</li> <li>• Contactos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecimentos (morada, telefone, correio eletrónico e fax)</li> <li>• Associação de pais (nome, correio eletrónico e telefone)</li> </ul> </li> <li>• Estrutura orgânica/Órgãos: Conselho Geral, Diretor e equipa, Conselho Pedagógico e Conselho Administrativo</li> <li>• Departamentos (curriculares e coordenações das áreas disciplinares)</li> <li>• Documentos orientadores (projeto educativo, regulamento interno, projeto curricular de turma, plano anual de atividades, calendário escolar, plano de emergência, avaliação interna e avaliação de desempenho)</li> <li>• Associações (de pais e alunos)</li> <li>• Serviços (administração escolar, serviços administrativos e horário de funcionamento da biblioteca, bar, papelaria/reprografia, cantina, toques de entrada e saída componente letiva e serviços administrativos)</li> <li>• Encarregados de educação (horário de atendimento dos diretores de turma)</li> <li>• Alunos (horários das turmas, listas dos alunos das turmas, pautas de avaliação, manuais escolares adotados, programas nacionais, exames e quadro de honra)</li> <li>• Atividades desenvolvidas (projetos/clubes, jogos educativos, jornal eletrónico da escola e trabalhos elaborados pelos alunos)</li> </ul>

Área da estrutura	Itens
Sistemas de gestão escolar e de e-learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços administrativos <i>online</i></li> <li>• Plataforma <i>Moodle</i></li> <li>• Formulários <i>online</i> de contactos de dúvidas</li> <li>• Inscrições <i>online</i></li> <li>• Biblioteca digital</li> <li>• Portal SIGE (Sistema Integrado de Gestão das Escolas)/Kiosk</li> <li>• GATO (Gestor de Atividades TIC na Educação)</li> </ul>
Área colaborativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Blogs</i> de alunos, professores e biblioteca</li> <li>• Sítios <i>Web</i> por departamento</li> <li>• Correio eletrónico alunos e professores</li> <li>• Comunicação por correio eletrónico com os Diretores de turma</li> <li>• Fóruns de interesse da comunidade educativa</li> <li>• Promover a instituição através do <i>Facebook</i></li> </ul>
Comunicação informativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenda</li> <li>• Destaques</li> <li>• Notícias</li> <li>• Avisos</li> <li>• Livro de visitas</li> <li>• Caixas de sugestões e reclamações</li> <li>• Pesquisa no portal</li> <li>• Mapa do portal</li> <li>• <i>Links</i> educativos</li> <li>• <i>Links</i> para organismos locais</li> <li>• <i>Wikis</i> e espaço dedicado a antigos alunos</li> <li>• Responsável pelo Sítio <i>Web</i> em termos de desenvolvimento, colocação de conteúdos e pelo grafismo</li> <li>• Data da última atualização</li> <li>• Rádio <i>online</i></li> </ul>

Tabela 54 - Componente específica da estrutura de um sítio *Web* (Figueiredo, 2005)

<b>Módulo</b>	<b>Conteúdo</b>
1. Institucional	1.1 Meio envolvente História Mapa Associações Contactos úteis Aspetos socioeconómicos 1.2 Escola/Agrupamento Mensagem Diretor da escola Área pedagógica Projeto educativo Organograma Oferta curricular Quadro de honra Contacto da escola Localização geográfica Símbolo/Patrono Plano de emergência Recursos físicos Curiosidades 1.3 Comunicação informativa Agenda Destaques Notícias Avisos Livro de visitas Caixa de sugestões/Reclamações Motor de pesquisa Mapa do sítio Hiperligações Créditos desenvolvimento do sítio
2. Gestão de orientação educativa	2.1 Conselho executivo/Direção Ordens de serviço Assessorias Direção de instalações

Módulo	Conteúdo
	<p>2.2 Conselho pedagógico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calendário escolar</li> <li>Critérios gerais de avaliação</li> <li>Manuais escolares adotados</li> <li>Mapa da sala de estudo</li> <li>Melhores práticas</li> <li>Deliberações</li> <li>Comissão Avaliação Desempenho Docente</li> </ul> <p>2.3 Departamentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coordenadores</li> </ul> <p>2.4 Grupos disciplinares</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Delegado</li> <li>Planificações</li> <li>Critérios específicos de avaliação</li> <li>Manuais escolares</li> <li>Núcleos de estágio</li> <li>Informação pessoal do professor</li> </ul>
<p>3. Gestão de turmas</p>	<p>3.1 Conselho de turma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diretor de turma</li> <li>Professores</li> <li>Horário da turma</li> <li>Plano curricular</li> <li>Lições</li> <li>Pautas de avaliação</li> </ul> <p>3.2 Processo individual do aluno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contactos Encarregados de Educação</li> <li>Autorizações</li> <li>Avaliação</li> <li>Recursos</li> <li>Faltas</li> <li>Infrações disciplinares</li> <li>Coordenação de direção de turma</li> </ul>
<p>4. Exames</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calendário</li> <li>Vigilâncias</li> <li>Pautas</li> <li>Enunciados</li> </ul>



Módulo	Conteúdo
	Inscrições Pedidos de revisão
5. Atividades	Plano anual Unidades (entidades responsáveis) Propostas Inscrições Relatórios
6. Repositório	Legislação Atas Trabalhos de alunos e professores Instrumentos de avaliação (fichas, testes, exames)
7. Serviços	7.1 Geral Horários 7.2 Administrativo Encarregados de educação (matrículas, transferência, boletim serviços de ação social, certidões, etc.) Professores (justificação de faltas, marcação de férias, etc.) 7.3 Outros serviços Apoio educativo Gabinete médico Reprografia Cantina Recursos materiais
8. Formação	8.1 Formação continua Plano de formação 8.2 Cursos de formação Dispensas Inscrições



## Anexo C – Qualidade de Sítios *Web* Escolares

Tabela 55 - Critérios de avaliação de sítios *Web* escolares (Franco, 2002)

Dimensão	Critérios
1. Aspetos técnicos e Visuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A primeira página identifica a escola</li> <li>• Contém uma página com a apresentação da escola</li> <li>• Parece atrativo e amigável.</li> <li>• Existe um índice na página na página principal e nas outras páginas</li> <li>• A navegação é fácil</li> <li>• Os diferentes meios (vídeos ou sons) encontram-se bem identificados</li> <li>• Os <i>links</i> de regresso ou avanço são suficientes</li> <li>• Tem tabelas auxiliares de leitura</li> <li>• Apresenta páginas em construção</li> <li>• A estrutura é intuitiva e clara.</li> <li>• Permite uma leitura fácil.</li> <li>• A utilização de suporte multimédia reforça a compreensão do sítio</li> <li>• O carregamento de gráficos e imagens é rápido</li> <li>• Tem uma base de dados inerente ao próprio sítio</li> <li>• Disponibiliza ferramentas de trabalho</li> <li>• Contém contador de visitantes</li> <li>• A proveniência de informação é claramente identificada.</li> </ul>
2. Autoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclui a data da sua criação</li> <li>• O autor ou coordenador está identificado</li> <li>• Descreve a organização: responsável pela criação e manutenção do sítio</li> <li>• Apresenta a equipa editorial</li> <li>• A data da última atualização está indicada</li> <li>• O sítio foi revisto recentemente</li> </ul>
3. Acesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O tempo de carregamento é rápido</li> <li>• Permite o acesso a outros <i>links</i> similares e com interesse</li> <li>• Tem correio eletrónico de contacto para o autor</li> <li>• Indica o contacto com o administrador do sítio</li> <li>• Permite o acesso a outro público para além do português</li> <li>• Permite o acesso a utilizadores com limitações físicas ou materiais</li> </ul>

Dimensão	Critérios
4. Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descreve o projeto educativo da escola</li> <li>• O conteúdo é suscetível de gerar novas visitas</li> <li>• Os títulos e os cabeçalhos explicitam claramente o conteúdo.</li> <li>• A compreensão dos objetivos do sítio é clara e simples.</li> <li>• As fontes de informação estão identificadas.</li> <li>• Os textos estão bem construídos gramatical e ortograficamente.</li> <li>• O conteúdo está adaptado a diferentes grupos de público.</li> <li>• São incluídos <i>links</i> relevantes para sítios relacionados</li> <li>• Os textos são originais e legítimos</li> <li>• É possível incluir sugestões sobre o próprio sítio</li> <li>• Existe uma complementaridade entre os textos e o uso de suporte multimédia</li> <li>• O sítio inclui a participação de elementos fora da escola</li> <li>• O conteúdo é significativo para o utilizador</li> <li>• Convida à interatividade</li> <li>• Inclui trabalhos de investigação</li> <li>• Contém um repositório de trabalhos de membros da comunidade escolar</li> <li>• O conteúdo identifica a audiência a que se destina</li> <li>• O que disponibiliza está adequado aos objetivos explícitos</li> </ul>

Tabela 56 - Critérios de avaliação de sítios *Web* escolares (Kalinke, 2003)

Tipos de critérios	Critérios
1. Critérios relativos a aspetos construtivistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O sítio disponibiliza ferramentas de interação?</li> <li>• O sítio trata o erro como possibilidade de uma abordagem da questão?</li> <li>• O sítio é um ambiente dinâmico?</li> </ul>
2. Critérios relativos a aspetos ergonómicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O sítio disponibiliza ferramentas e tecnologias que permitem modelagens e simulações?</li> <li>• O sítio apresenta boa legibilidade?</li> <li>• O sítio disponibiliza documentação?</li> <li>• O sítio possui boa navegabilidade?</li> </ul>

Tabela 57 - Elementos fundamentais de um sítio *Web* escolar (Pereira, 2005)

Função	Elementos
1. Função Educativa – Conteúdos e Interatividade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datação automática</li> <li>• Contador de visitas</li> <li>• Definição como página de entrada</li> <li>• Adição aos favoritos</li> <li>• Formulários automáticos de mensagem</li> <li>• Fóruns ou blogues</li> <li>• <i>Chat</i></li> <li>• Serviços de sondagem</li> <li>• Correio eletrónico</li> <li>• Interface inicial</li> <li>• Navegação</li> <li>• Motor de pesquisa</li> <li>• Mapa do sítio</li> <li>• Testes <i>online</i></li> <li>• Pedidos</li> <li>• <i>Downloads</i> próprios</li> <li>• Páginas pessoais para disciplinas</li> <li>• Intercâmbios</li> <li>• Aplicações áudio e vídeo</li> <li>• Informação em quantidade</li> <li>• Jornal eletrónico</li> <li>• Jogos <i>online</i> e atividades lúdicas</li> <li>• Relação qualidade-quantidade de informação</li> <li>• Atualizações recentes</li> </ul>
2. Aspetos gráficos e técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface formal</li> <li>• Nome no <i>browser</i></li> <li>• Identificação de páginas</li> <li>• Autoria do sítio</li> <li>• Imagens (quantidade)</li> <li>• Imagens (qualidade)</li> <li>• Iconografia própria identificadora</li> <li>• Funcionalidades dos <i>links</i></li> <li>• Apoio técnico</li> </ul>

Função	Elementos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erros de página</li> <li>• Publicidade exterior</li> </ul>

Tabela 58 - Sub-características de um sítio *Web* escolar (Simões, 2005)

Característica	Sub-característica
1. Identidade	<p>1.1 Distinção. A página principal distingue-se de outros sítios <i>Web</i>?                      Descrição: Capacidade do sítio <i>Web</i> para fornecer os dados e evidências da sua existência e individualidade como objeto no âmbito da <i>Web</i></p> <p>1.2 Contextualização. Estabelece claramente o seu propósito?                      Descrição: A capacidade do sítio <i>Web</i> para fornecer informação sobre o seu âmbito, o seu propósito e a localização onde assume significado</p> <p>1.3 Autoria. Explicita a sua autoria?                      Descrição: A capacidade do sítio <i>Web</i> para fornecer informação sobre as pessoas (individuais ou coletivas) responsáveis por ele</p>
2. Informação	<p>2.1 Credibilidade. A informação do sítio <i>Web</i> é credível?                      Descrição: A capacidade do sítio <i>Web</i> para permitir o utilizador valorizar a informação nele existente</p> <p>2.2 Informação curricular. Contém informação curricular?                      Descrição: A capacidade do sítio <i>Web</i> para conter informação considerada pertinente a um programa de uma disciplina ou saber</p> <p>2.3 Informação para o aluno. Contém informação para o aluno?                      Descrição: A capacidade do sítio <i>Web</i> para conter informação pertinente para o aluno de uma disciplina ou saber</p> <p>2.4 Informação para o professor. Contém informação para apoiar a atividade do professor?                      Descrição: A capacidade do sítio <i>Web</i> conter informação pertinente para um professor de uma disciplina ou saber</p> <p>2.5 Outras informações. Contém outro tipo de informação, ainda não indicada?                      Descrição: A capacidade do sítio <i>Web</i> para incluir outra informação, de alguma forma relacionada com o conteúdo do</p>

Característica	Sub-característica
	sítio <i>Web</i> e ainda não considerada nesta característica
3. Usabilidade	<p>3.1 Aprender a usar. Permite que o utilizador aprenda facilmente a usá-lo?            Descrição: A capacidade do sítio <i>Web</i> para permitir que o utilizador aprenda a utilizá-lo, com facilidade</p> <p>3.2 Compreensão. Permite que o utilizador compreenda a sua estrutura?            Descrição: A capacidade do sítio <i>Web</i> para permitir o utilizador compreender a sua aplicação e como pode ser usado para tarefas específicas em certas condições</p> <p>3.3 Navegação. Permite ao utilizador operar e controlá-lo?            Descrição: A capacidade do sítio <i>Web</i> para permitir o utilizador operá-lo e controlá-lo</p> <p>3.4 Atraente. É atraente para o utilizador?            Descrição: A capacidade do sítio <i>Web</i> para ser considerado harmonioso e atraente para o utilizador</p> <p>3.5 Leitura. Utiliza uma linguagem clara, simples e adequada ao seu conteúdo?            Descrição: A capacidade do sítio <i>Web</i> que permita o utilizador ler e compreender facilmente a informação escrita</p>
4. Funcionalidade	<p>4.1 Hiperligações. As hiperligações são funcionais?            A capacidade do sítio <i>Web</i> para permitir tarefas associadas às hiperligações de páginas, internas ou externas.</p> <p>4.2 Pesquisa. Permite ser pesquisado?            A capacidade do sítio <i>Web</i> para conter funções que permitam ao utilizador pesquisar a informação incluída</p> <p>4.3 Comunicação. Permite o utilizador efetuar uma comunicação bidirecional?            A capacidade do sítio <i>Web</i> para fornecer ao utilizador aplicações informáticas para a comunicação bidirecional</p> <p>4.4 Edição. Facilita a utilização da informação apresentada?            A capacidade do sítio <i>Web</i> para o utilizador visualizar, aceder e obter a informação ou a meta-informação do sítio</p> <p>4.5 Interação. Fornece uma interação que envolva o utilizador?            A capacidade do sítio <i>Web</i> para permitir o utilizador manipular e fornecer objetos (por exemplo texto e imagens)</p>

Característica	Sub-característica
5. Fiabilidade	<p>5.1 Exploração. Nunca apresenta falhas de navegação? A capacidade do sítio <i>Web</i> para evitar fracasso na navegação como resultado de falta no <i>software</i> do sítio <i>Web</i></p> <p>5.2 Tolerância a falhas. Mantém a performance especificada quando ocorrem falhas? A capacidade do sítio <i>Web</i> para permitir ao utilizador a liberdade de ação e não lhe causar dano moral</p> <p>5.3 Respeito. Respeita o utilizador? A capacidade do sítio <i>Web</i> para permitir ao utilizador a liberdade de ação e não lhe causar dano moral</p> <p>5.4 Recordação. Permite ao utilizador restabelecer a sua proficiência? A recordação é a capacidade do sítio <i>Web</i> para fornecer funcionalidades que auxiliem a utilização ou a memória do utilizador</p>
6. Eficiência	<p>6.1 Rapidez. Tem resposta apropriada em tempo adequado? A capacidade do sítio <i>Web</i> para fornecer resposta apropriada, em tempos adequados, durante o processamento das suas funções.</p> <p>6.2 Recursos. Utiliza uma quantidade e um tipo de recursos adequados? A capacidade do sítio <i>Web</i> para usar quantidades e tipos apropriados de recursos quando executa as suas funções</p> <p>6.3 Atualização. Atualiza a informação. A capacidade do sítio <i>Web</i> para fornecer a informação atualizada ao longo do tempo</p> <p>6.4 Acessibilidade. Permite o acesso a um utilizador com deficiência ou necessidade? A capacidade do sítio <i>Web</i> para permitir e facilitar o acesso de um utilizador com alguma deficiência ou necessidade especial (física ou mental)</p> <p>6.5 Adaptação. Permite ser adaptado ao <i>software</i> do computador? A adaptação é a capacidade do sítio <i>Web</i> para se adaptar ao <i>software</i> do computador sem aplicar ações ou meios</p>



<b>Característica</b>	<b>Sub-característica</b>
	diferentes dos considerados para este propósito

Tabela 59 - Critérios de avaliação de sítios escolares (Silva, 2006) e (Correia, 2001)

<b>Dimensão</b>	<b>Critérios</b>
1. Identificação	1.1 Nome da escola 1.2 A página inicial é também a página do agrupamento? 1.3 Endereço (URL) 1.4 Identificação do distrito e concelho (Correia, 2001) 1.5 Data de acesso 1.6 Tem página de abertura? 1.7 Tem logótipo? 1.8 Data de última atualização 1.9 Contactos (morada, telefone, fax, correio eletrónico, resposta em dois dias) (Silva, 2006) 1.10 Nome do responsável ou autor do sítio 1.11 Nome da escola na barra superior do explorador 1.12 Inclui páginas em construção? (Correia, 2001) 1.13 Indicação da resolução do monitor (Silva, 2006)
2. Conteúdos	2.1 Apresentação ou descrição sobre a escola (Correia, 2001) 2.2 Localização (mapa, percurso, transportes) 2.3 Informações sobre o meio onde se insere a escola 2.4 Documentos institucionais (projeto educativo, regulamento interno, projeto curricular da escola, plano de atividades e calendário escolar) 2.5 Órgãos e corpos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conselho Executivo ou Direção</li> <li>• Conselho Pedagógico</li> <li>• Conselho Geral (Correia, 2001)</li> <li>• Conselho Administrativo (Correia, 2001)</li> <li>• Associação de Estudantes</li> <li>• Associação de pais (Correia, 2001)</li> <li>• Departamentos ou grupos</li> <li>• Corpo docente</li> <li>• Funcionários</li> </ul>

Dimensão	Critérios
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Listagem dos alunos - turmas</li> </ul> <p>2.6 Horários (biblioteca, reprografia, secretaria, bar, cantina, atendimento dos diretores de turma e turmas)</p> <p>2.7 Atividades (projetos, jornal escolar, fichas de trabalho, trabalhos dos alunos, concursos e atividades lúdicas)</p> <p>2.8 Disciplinas (programas, planificações, ligações a sítios de interesse pedagógico, livros adotados e bibliografia temática)</p> <p>2.9 Serviços de comunicação (<i>chat</i>, fóruns, correio eletrónico alunos e professores, comunicação correio eletrónico com os Diretores de turma e serviços de quiosque)</p> <p>2.10 Serviços administrativos (pautas, formulários online, matrículas e correio eletrónico dos serviços)</p> <p>2.11 Diversos (ementa da cantina, oferta formativa e precário serviços)</p> <p>2.12 Tecnologias <i>Web</i> 2.0 (Correia, 2001):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Página <i>Web</i> baseada numa solução livre</li> <li>• <i>Link</i> para plataforma de <i>e-learning</i></li> <li>• Permissões diferentes de acesso à informação</li> <li>• Blogues</li> <li>• Presença nas redes sociais</li> <li>• Motor de pesquisa</li> </ul>
3. Apresentação	<p>3.1 A mancha gráfica da página ocupa menos de 100% da largura do ecrã?</p> <p>3.2 Cores (cor dominante, imagem única ou com padrão, cor dominante dos caracteres, contraste nas cores usadas)</p> <p>3.3 Fontes usadas no corpo do texto (sem serifa, o tamanho da fonte é fácil de ler)</p> <p>3.4 Texto (alinhamento – esquerda, direita, centro, justificado; espaçamento entre linhas – simples, um e meio, duplo; espaçamento entre parágrafos, em relação ao espaçamento entre linhas – igual ou superior)</p> <p>3.5 As imagens disponibilizam texto alternativo?</p> <p>3.6 Outros elementos multimédia (animações, vídeos e som)</p>
4. Navegação e	4.1 Menu de navegação.

<b>Dimensão</b>	<b>Crítérios</b>
orientação	4.2 Acesso à página principal sempre presente 4.3 Localização no sítio (perceber onde está em cada momento) 4.4 Hiperligações (cores pré-definidas ou coerentes com o design; hiperligações internas e externas)

Tabela 60 - Critérios de avaliação de sítios *Web* escolares de Amorim (2012)

<b>Dimensão</b>	<b>Crítérios</b>
1. Conteúdos	<p>1.1 Requisitos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactos</li> <li>• Notícias/Eventos</li> <li>• FAQ´s</li> <li>• Documentos para <i>download</i></li> <li>• Data da última atualização</li> <li>• Data da próxima atualização</li> <li>• Diversidade de conteúdos</li> <li>• Sítio multilingue</li> </ul> <p>1.2 Apresentação dos conteúdos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Textos sucintos</li> <li>• Linguagem clara e acessível</li> <li>• Uniformidade nas fontes, tamanhos e estilos do texto</li> <li>• Organização hierárquica visual dos elementos</li> <li>• Fontes não serifadas</li> <li>• Contraste texto-fundo</li> <li>• Esquema cromático institucional</li> <li>• Direitos de autor e questões legais</li> </ul> <p>1.3 Tipologia de informação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• História da escola/Patrono</li> <li>• Documentos orientadores da escola</li> <li>• Legislação</li> <li>• Oferta formativa</li> <li>• Órgãos de gestão e administração escolar</li> <li>• Estruturas de coordenação pedagógica</li> <li>• Serviços administrativos</li> </ul>

Dimensão	Critérios
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associação de pais</li> <li>• Associação de estudantes</li> <li>• Associação de antigos alunos</li> <li>• Pessoal não docente</li> <li>• Manuais escolares adotados</li> <li>• Calendário escolar</li> <li>• Planificações das disciplinas</li> <li>• Relações das turmas</li> <li>• Horários dos alunos</li> <li>• Critérios de avaliação</li> <li>• Exames nacionais</li> <li>• Testes intermédios</li> <li>• Avaliação externa da escola</li> <li>• Jornal escolar</li> <li>• Projetos escolares</li> <li>• Serviços de orientação e psicologia</li> <li>• Biblioteca</li> <li>• Refeitório</li> <li>• Bufete</li> <li>• Papelaria</li> <li>• Reprografia</li> <li>• Hiperligações úteis</li> <li>• Planta das instalações</li> <li>• Quadro honra e prémios</li> <li>• Ranking das escolas</li> <li>• Mapa de ocupação das salas</li> </ul> <p>1.4 Elementos multimédia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagens estáticas</li> <li>• Animação</li> <li>• Áudio</li> <li>• Vídeo</li> </ul>
2. Usabilidade	<p>2.1 Acessibilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acesso através de diferentes <i>browsers</i></li> </ul>

Dimensão	Critérios
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença nos principais motores de busca</li> <li>• Tempo de carregamento de página (inferior a 8 segundos).</li> </ul> <p>2.2 Navegação interna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibilidade de <i>browsers</i></li> <li>• Mapa do sítio</li> <li>• Barra de navegação com <i>links</i></li> <li>• Motor de pesquisa interna ao sítio</li> </ul> <p>2.3 Identidade gráfica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A identidade gráfica do sítio é mantida entre páginas</li> <li>• Bom contraste nas cores usadas</li> </ul>
3. Serviços <i>online</i>	<p>3.1 Serviços administrativos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulários/impressos <i>online</i> para download</li> <li>• Preenchimento e entrega <i>online</i> de formulários/impressos</li> <li>• Pedido de certidões e documentos por correio eletrónico</li> <li>• Cartão escolar eletrónico</li> <li>• Livro de ponto eletrónico</li> </ul>
4. Recursos de comunicação	<p>4.1 Comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correio eletrónico</li> <li>• Fórum</li> <li>• <i>Newsletter</i></li> <li>• Sugestões/comentários/reclamações <i>online</i></li> </ul> <p>4.2 Ferramentas síncronas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Messenger</i></li> <li>• <i>Skype</i></li> <li>• <i>Google Talk</i></li> </ul> <p>4.3 Serviços <i>Web 2.0</i> e outras ferramentas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blogues</li> <li>• <i>Wikis</i></li> <li>• Redes sociais</li> <li>• Plataformas <i>e-learning</i></li> <li>• <i>Posts</i></li> <li>• <i>Podcasts</i></li> </ul>

Dimensão	Critérios
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Social bookmarking</i></li><li>• Plataformas de conteúdo audiovisual</li><li>• Ambientes virtuais <i>3D</i></li><li>• <i>Feeds RSS</i></li></ul> <p>4.4 <i>Mobile</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alertas através do <i>SMS</i></li><li>• Informação geolocalizada</li><li>• Informações por <i>Bluetooth</i></li></ul>

## Anexo D – Listagem das Escolas Analisadas

Tabela 61 - Lista de escolas da DREN

Concelho	Agrupamento	Endereço Web
Amares	Agrupamento de Escolas de Amares	<a href="http://www.aeamares.com">http://www.aeamares.com</a>
Barcelos	Agrupamento de Escolas Alcades de Faria, Barcelos	<a href="http://www.esalcadesdefaria.pt">http://www.esalcadesdefaria.pt</a>
Barcelos	Agrupamento de Escolas de Vila Cova	<a href="http://www.ebivc.org">http://www.ebivc.org</a>
Barcelos	Agrupamento de Escolas Gonçalo Nunes, Barcelos	<a href="http://www.eb23-goncalo-nunes.rcts.pt">http://www.eb23-goncalo-nunes.rcts.pt</a>
Barcelos	Agrupamento de Escolas de Barcelos	<a href="http://www.esbarcelos.pt">http://www.esbarcelos.pt</a>
Barcelos	Agrupamento de Escolas de Vale do Tamel, Barcelos	<a href="http://www.eb23-lijo.rcts.pt">http://www.eb23-lijo.rcts.pt</a>
Barcelos	Agrupamento de Escolas de Cávado Sul, Barcelos	<a href="http://www.eb23-rosaramalho.edu.pt">http://www.eb23-rosaramalho.edu.pt</a>
Barcelos	Agrupamento de Escolas de Fragoso	<a href="http://www.avef.pt">http://www.avef.pt</a>
Barcelos	Agrupamento de Escolas Vale d Este	<a href="http://www.eb23-viatodos.rcts.pt">http://www.eb23-viatodos.rcts.pt</a>
Barcelos	Secundária de Barcelinhos, Barcelos	<a href="http://www.esec-barcelinhos.rcts.pt">http://www.esec-barcelinhos.rcts.pt</a>
Braga	Agrupamento de Escolas de Gualtar	<a href="http://www.aequaltar.org">http://www.aequaltar.org</a>
Braga	Agrupamento de Escolas de Palmeira	<a href="http://moodle.eb23-palmeira.rcts.pt">http://moodle.eb23-palmeira.rcts.pt</a>
Braga	Agrupamento de Escolas de Braga Oeste	<a href="http://www.agrupamentobragaoeste.pt">http://www.agrupamentobragaoeste.pt</a>
Braga	Agrupamento de Escolas de Maximinos, Braga	<a href="http://www.aemaximinos.net">http://www.aemaximinos.net</a>
Braga	Agrupamento de Escolas André Soares, Braga	<a href="http://www.eb23andresoares.com">http://www.eb23andresoares.com</a>
Braga	Agrupamento de Escolas de Trigal de Santa Maria, Braga	<a href="http://www2.eb23-tadim.rcts.pt">http://www2.eb23-tadim.rcts.pt</a>
Braga	Agrupamento de Escolas de Nogueira	<a href="http://www.eb23-noqueira.rcts.pt">http://www.eb23-noqueira.rcts.pt</a>
Braga	Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches, Braga	<a href="http://www.eb23-dr-francisco-sanches.rcts.pt">http://www.eb23-dr-francisco-sanches.rcts.pt</a>
Braga	Agrupamento de Escolas de Lamações	<a href="http://www.aelamaes.pt">http://www.aelamaes.pt</a>
Braga	Agrupamento de Escolas de Celeirós	<a href="http://www.aeceleiros.pt">http://www.aeceleiros.pt</a>
Braga	Agrupamento de Escolas do Mosteiro e Cávado, Braga	<a href="http://www.mosteiroecavado.net">http://www.mosteiroecavado.net</a>
Braga	Agrupamento de Escolas de Real	<a href="http://aereal.edu.pt">http://aereal.edu.pt</a>
Braga	Escola Secundária Alberto Sampaio	<a href="http://www.esec-alberto-sampaio.rcts.pt">http://www.esec-alberto-sampaio.rcts.pt</a>
Braga	Escola Secundária Carlos Amarante	<a href="http://www.esca.edu.pt">http://www.esca.edu.pt</a>
Braga	Escola Secundária D. Maria II, Braga	<a href="http://escola.dmaria.pt">http://escola.dmaria.pt</a>
Braga	Escola Secundária Sá de Miranda	<a href="http://www.escolasamiranda.pt">http://www.escolasamiranda.pt</a>
Braga	Escola Artística do Conservatório de Música Calouste Gulbenkian, Braga	<a href="http://www.cmacg.pt">http://www.cmacg.pt</a>
Cabeceiras de Basto	Agrupamento de Escolas de Cabeceiras de Basto	<a href="http://www.eb23-cabeceiras-basto.rcts.pt">http://www.eb23-cabeceiras-basto.rcts.pt</a>
Celorico de Basto	Agrupamento de Escolas de Celorico de Basto	<a href="http://www.agrcbt.net">http://www.agrcbt.net</a>
Celorico de Basto	Escola Profissional de Fermil, Molaes, Celorico de Basto	<a href="http://www2.epfcb.pt">http://www2.epfcb.pt</a>
Esposende	Agrupamento de Escolas António Correia de Oliveira	<a href="http://www.acoliveira.org">http://www.acoliveira.org</a>
Esposende	Agrupamento Escolas das Marinhas	<a href="http://www.eb23-marinhas.rcts.pt">http://www.eb23-marinhas.rcts.pt</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço <i>Web</i></b>
Esposende	Escola Secundária Henrique Medina, Esposende	<a href="http://www.esec-henrique-medina.rcts.pt">http://www.esec-henrique-medina.rcts.pt</a>
Fafe	Agrupamento de Escolas Prof. Carlos Teixeira, Fafe	<a href="http://www.eb23carlosteixeira.net">http://www.eb23carlosteixeira.net</a>
Fafe	Agrupamento de Escolas de Montelongo, Fafe	<a href="http://e.montelongo.pt">http://e.montelongo.pt</a>
Fafe	Agrupamento de Escola de Fafe	<a href="http://www.esfafe.pt">http://www.esfafe.pt</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas Virgínia Moura, Guimarães	<a href="http://www.eb23-samar.rcts.pt">http://www.eb23-samar.rcts.pt</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas de Vale de São Torcato	<a href="http://aevst.com">http://aevst.com</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas de Fermentões	<a href="http://www.agrupamentofernandotavora.edu.pt">http://www.agrupamentofernandotavora.edu.pt</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas Professor Abel Salazar	<a href="http://www.eb23-abel-salazar.rcts.pt">http://www.eb23-abel-salazar.rcts.pt</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas Professor Abel Salazar	<a href="http://www.eb23-abel-salazar.rcts.pt">http://www.eb23-abel-salazar.rcts.pt</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas Egas Moniz	<a href="http://www.eb23-guimaraes.rcts.pt">http://www.eb23-guimaraes.rcts.pt</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas das Taipas	<a href="http://www.eb23-caldas-taipas.rcts.pt">http://www.eb23-caldas-taipas.rcts.pt</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas D. Afonso Henriques	<a href="http://www.aeafonsohenriques.com">http://www.aeafonsohenriques.com</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas de Pevidém	<a href="http://www.aepevidem.com">http://www.aepevidem.com</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas Arqueólogo Mário Cardoso	<a href="http://aeamc.edu.pt">http://aeamc.edu.pt</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas Gil Vicente	<a href="http://www.eb23-urgeztes.rcts.pt">http://www.eb23-urgeztes.rcts.pt</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas João de Meira, Guimarães	<a href="http://www.aejoaodemeira.pt">http://www.aejoaodemeira.pt</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas de Briteiros	<a href="http://www.eb23-briteiros.rcts.pt">http://www.eb23-briteiros.rcts.pt</a>
Guimarães	Agrupamento de Escolas Santos Simões, Guimarães	<a href="http://www.santossimoes.edu.pt">http://www.santossimoes.edu.pt</a>
Guimarães	152924 - Agrupamento de Escolas de Abação, Guimarães	<a href="http://w3.eb23-abacao.rcts.pt">http://w3.eb23-abacao.rcts.pt</a>
Guimarães	Escola Secundária de Caldas das Taipas	<a href="http://www.esct.pt">http://www.esct.pt</a>
Guimarães	Escola Secundária Francisco de Holanda	<a href="http://www.esb3-fholanda.edu.pt">http://www.esb3-fholanda.edu.pt</a>
Guimarães	Escola Secundária de Martins Sarmento	<a href="http://www.esmsarmento.pt">http://www.esmsarmento.pt</a>
Póvoa de Lanhoso	Agrupamento de Escolas Gonçalo Sampaio	<a href="http://www.agoncalosampaio.pt">http://www.agoncalosampaio.pt</a>
Póvoa de Lanhoso	Agrupamento de Escolas de Póvoa de Lanhoso	<a href="http://www.espl.edu.pt">http://www.espl.edu.pt</a>
Terras de Bouro	Agrupamento de Escolas de Terras de Bouro	<a href="http://www.eb23-pde-m-capela.rcts.pt">http://www.eb23-pde-m-capela.rcts.pt</a>
Vieira do Minho	Agrupamento de Escolas Vieira Araújo, Vieira do Minho	<a href="http://www.aeva.pt">http://www.aeva.pt</a>
Vila Nova de Famalicão	Agrupamento de Escolas de Gondifelos, Vila Nova de Famalicão	<a href="http://www.aegondifelos.pt">http://www.aegondifelos.pt</a>
Vila Nova de Famalicão	Agrupamento de Escolas de Pedome	<a href="http://www.aepedome.net">http://www.aepedome.net</a>
Vila Nova de Famalicão	Agrupamento de Escolas de Ribeirão	<a href="http://www.eb23-ribeirao.rcts.pt">http://www.eb23-ribeirao.rcts.pt</a>
Vila Nova de Famalicão	Agrupamento de Escolas D. Sancho I	<a href="http://www.esds1.pt">http://www.esds1.pt</a>



<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço Web</b>
Vila Nova de Famalicão	Agrupamento de Escolas de Padre Benjamim Salgado	<a href="http://w.espbs.net">http://w.espbs.net</a>
Vila Nova de Famalicão	Agrupamento de Escolas D. Maria II, Gavião	<a href="http://www.agrupamentodmariaii.pt">http://www.agrupamentodmariaii.pt</a>
Vila Nova de Famalicão	Agrupamento de Escolas Camilo Castelo Branco	<a href="http://www.esccb.pt">http://www.esccb.pt</a>
Vila Nova de Famalicão	Agrupamento de Escolas do Vale do Este	<a href="http://www.ebi-arnoso.rcts.pt">http://www.ebi-arnoso.rcts.pt</a>
Vila Verde	Agrupamento de Escolas Professor Amaro Arantes	<a href="http://www.eb23-moure.rcts.pt">http://www.eb23-moure.rcts.pt</a>
Vila Verde	Agrupamento de Escolas de Prado	<a href="http://www.eb23-prado.rcts.pt">http://www.eb23-prado.rcts.pt</a>
Vila Verde	Agrupamento de Escolas Vila Verde	<a href="http://www.agvv.edu.pt">http://www.agvv.edu.pt</a>
Vila Verde	Escola Secundária de Vila Verde	<a href="http://www.esvv.net">http://www.esvv.net</a>
Vizela	Agrupamento de Escolas de Ínfias	<a href="http://vizela.eb23s-infias.rcts.pt">http://vizela.eb23s-infias.rcts.pt</a>
Vizela	Agrupamento de Escolas de Caldas de Vizela	<a href="http://www.eb23-caldas-vizela.rcts.pt">http://www.eb23-caldas-vizela.rcts.pt</a>
Alfândega da Fé	Agrupamento de Escolas de Alfândega da Fé	<a href="http://www.eb23-alfandega-fe.rcts.pt">http://www.eb23-alfandega-fe.rcts.pt</a>
Bragança	Agrupamento de Escolas Emídio Garcia	<a href="http://www.esec-emidio-garcia.rcts.pt">http://www.esec-emidio-garcia.rcts.pt</a>
Bragança	Agrupamento de Escolas Abade de Baçal	<a href="http://www.aeabadebacal.pt">http://www.aeabadebacal.pt</a>
Bragança	Escola Secundária Miguel Torga	<a href="http://www.esec-miguel-torga.rcts.pt">http://www.esec-miguel-torga.rcts.pt</a>
Carrazeda de Ansiães	Agrupamento de Escolas de Carrazeda de Ansiães	<a href="http://www.eb23-carrazeda-ansiaes.rcts.pt">http://www.eb23-carrazeda-ansiaes.rcts.pt</a>
Freixo de Espada à Cinta	Agrupamento de Escolas de Freixo de Espada à Cinta	<a href="http://www.freixoespcinta.pt">http://www.freixoespcinta.pt</a>
Macedo de Cavaleiros	Agrupamento de Escolas de Macedo de Cavaleiros	<a href="http://agrupamento.eb2-macedo-cavaleiros.rcts.pt">http://agrupamento.eb2-macedo-cavaleiros.rcts.pt</a>
Miranda do Douro	Agrupamento de Escolas de Miranda do Douro	<a href="http://www2.esec-miranda-douro.rcts.pt">http://www2.esec-miranda-douro.rcts.pt</a>
Mirandela	Agrupamento de Escolas de Mirandela	<a href="http://esmirandela-m.ccems.pt">http://esmirandela-m.ccems.pt</a>
Mirandela	Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Carvalhais	<a href="http://epacarvalhais.com">http://epacarvalhais.com</a>
Mogadouro	Agrupamento de Escolas Mogadouro	<a href="http://www.esec-mogadouro.rcts.pt">http://www.esec-mogadouro.rcts.pt</a>
Torre de Moncorvo	Agrupamento de Escolas de Torre de Moncorvo	<a href="http://www.aetmoncorvo.com">http://www.aetmoncorvo.com</a>
Vila Flor	Agrupamento de Escolas de Vila Flor	<a href="http://www.escolasvilafior.net">http://www.escolasvilafior.net</a>
Vimioso	Agrupamento de Escolas de Vimioso	<a href="http://eb23vimioso.pt">http://eb23vimioso.pt</a>
Vinhais	Agrupamento de Escolas de Vinhais	<a href="http://afonso3.esec-vinhais.rcts.pt">http://afonso3.esec-vinhais.rcts.pt</a>
Armamar	Agrupamento de Escolas Gomes Teixeira, Armamar	<a href="http://www.eb23-armamar.rcts.pt">http://www.eb23-armamar.rcts.pt</a>
Cinfães	Agrupamento de Escolas de Cinfães	<a href="http://aecinfaes.pt">http://aecinfaes.pt</a>
Cinfães	Agrupamento de Escolas de Souselo	<a href="http://www.s.escolasdesouselo.pt">http://www.s.escolasdesouselo.pt</a>
Cinfães	Escola Secundária Prof. Doutor Flávio F. Pinto Resende	<a href="http://eseccinfaes.pt">http://eseccinfaes.pt</a>
Lamego	Agrupamento de Escolas Latino Coelho	<a href="http://www.aelatinocoelho-lamego.net">http://www.aelatinocoelho-lamego.net</a>
Lamego	Agrupamento de Escolas da Sé	<a href="http://aves.edu.pt">http://aves.edu.pt</a>
Moimenta da Beira	Agrupamento de Escolas de Moimenta da Beira	<a href="http://escolasmoimenta.pt">http://escolasmoimenta.pt</a>
Penedono	Agrupamento de Escolas Álvaro Coutinho o Magriço	<a href="http://www.eb23-penedono.rcts.pt">http://www.eb23-penedono.rcts.pt</a>

Concelho	Agrupamento	Endereço <i>Web</i>
Resende	Agrupamento de Escolas de Resende	<a href="http://www.aeresende.pt">http://www.aeresende.pt</a>
São João da Pesqueira	Agrupamento de Escolas de São João da Pesqueira	<a href="http://www.agrupamento-sjpesqueira.com">http://www.agrupamento-sjpesqueira.com</a>
Sernancelhe	Agrupamento de Escolas de Sernancelhe	<a href="http://aesernancelhe.blogspot.pt">http://aesernancelhe.blogspot.pt</a>
Tabuaço	Agrupamento de Escolas Abel Botelho	<a href="http://www.agrupamento-tabuaco.com">http://www.agrupamento-tabuaco.com</a>
Tarouca	Agrupamento de Escolas de Tarouca	<a href="http://www.aetarouca.pt">http://www.aetarouca.pt</a>
Vila Nova de Foz Côa	Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Campos Henriques	<a href="http://escola.fozcoa.net">http://escola.fozcoa.net</a>
Arouca	Agrupamento de Escolas de Escariz, Arouca	<a href="http://aeseariz.com">http://aeseariz.com</a>
Arouca	Agrupamento de Escolas de Arouca	<a href="http://agesc-arouca.pt">http://agesc-arouca.pt</a>
Castelo de Paiva	Agrupamento de Escolas de Castelo de Paiva	<a href="http://www.avecp.fiveproject.eu">http://www.avecp.fiveproject.eu</a>
Castelo de Paiva	Agrupamento de Escolas de Couto Mineiro do Pejão, Castelo de Paiva	<a href="http://aqcmpejao-m.ccems.pt">http://aqcmpejao-m.ccems.pt</a>
Espinho	Agrupamento de Escolas Dr. Manuel Gomes Almeida, Espinho	<a href="http://www.esmga.net">http://www.esmga.net</a>
Espinho	Agrupamento de Escolas Dr. Manuel Laranjeira, Espinho	<a href="http://esmlaranjeira.net">http://esmlaranjeira.net</a>
Oliveira de Azeméis	Agrupamento de Escolas Dr. Ferreira da Silva, Cucujães	<a href="http://www.aeferreiradasilva.org">http://www.aeferreiradasilva.org</a>
Oliveira de Azeméis	Agrupamento de Escolas de Fajões, Oliveira de Azeméis	<a href="http://agrupamento-fajoes.pt">http://agrupamento-fajoes.pt</a>
Oliveira de Azeméis	Agrupamento de Escolas de Loureiro, Alumieira, Oliveira de Azeméis	<a href="http://www.aelpb.pt">http://www.aelpb.pt</a>
Oliveira de Azeméis	Agrupamento de Escolas Soares Basto, Oliveira de Azeméis	<a href="http://www.soaresbasto.pt">http://www.soaresbasto.pt</a>
Oliveira de Azeméis	Escola Secundária Ferreira de Castro, Oliveira de Azeméis	<a href="http://www.esfcastro.net">http://www.esfcastro.net</a>
Santa Maria da Feira	Agrupamento de Escolas António Alves de Amorim	<a href="http://www.eb23-lourosa.edu.pt">http://www.eb23-lourosa.edu.pt</a>
Santa Maria da Feira	Agrupamento de Escolas de Arrifana, Santa Maria da Feira	<a href="http://www.agrupamentoarrifana.com">http://www.agrupamentoarrifana.com</a>
Santa Maria da Feira	Agrupamento de Escolas de Paços de Brandão	<a href="http://agrupamentopacosbrandao.com">http://agrupamentopacosbrandao.com</a>
Santa Maria da Feira	Agrupamento de Escolas de Corga do Lobão, Santa Maria da Feira	<a href="http://eb23-corga.edu.pt">http://eb23-corga.edu.pt</a>
Santa Maria da Feira	Agrupamento de Escolas de Argoncilhe, Santa Maria da Feira	<a href="http://agrupamento-argoncilhe.edu.pt">http://agrupamento-argoncilhe.edu.pt</a>
Santa Maria da Feira	Agrupamento de Escolas de Canedo, Santa Maria da Feira	<a href="http://www.aecanedo.pt">http://www.aecanedo.pt</a>
Santa Maria da Feira	Agrupamento de Escolas de Fiães, Santa Maria da Feira	<a href="http://www.eb23-d-moises-alves-pinho.rcts.pt">http://www.eb23-d-moises-alves-pinho.rcts.pt</a>
Santa Maria da Feira	Agrupamento de Escolas Fernando Pessoa, Santa Maria da Feira	<a href="http://www.eb23-fernando-pessoa-smf.rcts.pt">http://www.eb23-fernando-pessoa-smf.rcts.pt</a>
Santa Maria da Feira	Escola Secundária de Santa Maria da Feira	<a href="http://www.esc-sec-feira.org">http://www.esc-sec-feira.org</a>
São João da Madeira	Agrupamento de Escolas João Silva Correia, São João da Madeira	<a href="http://www.escolajsilvacorreia.com">http://www.escolajsilvacorreia.com</a>
São João da Madeira	Agrupamento de Escolas Oliveira Júnior, São João da Madeira	<a href="http://www.aeoj.org">http://www.aeoj.org</a>
São João da Madeira	Escola Secundária Dr. Serafim Leite, São João da Madeira	<a href="http://essl.pt">http://essl.pt</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço Web</b>
Vale de Cambra	Agrupamento de Escolas de Búzio, Vale de Cambra	<a href="http://aebuzio.pt">http://aebuzio.pt</a>
Gondomar	Agrupamento de Escolas de Gondomar	<a href="http://www.eb23-gondomar.rcts.pt">http://www.eb23-gondomar.rcts.pt</a>
Gondomar	Agrupamento de Escolas À Beira Douro	<a href="http://www.eb23-medas.rcts.pt">http://www.eb23-medas.rcts.pt</a>
Gondomar	Agrupamento de Escolas Santa Bárbara, Gondomar	<a href="http://www.aefanzeres.pt">http://www.aefanzeres.pt</a>
Gondomar	Agrupamento de Escolas de Rio Tinto n.º 3, Gondomar	<a href="http://www.esrt.pt">http://www.esrt.pt</a>
Gondomar	Agrupamento de Escolas de Valbom	<a href="http://www.aev-valbom.org">http://www.aev-valbom.org</a>
Gondomar	Agrupamento Escolas Rio Tinto n.º 2	<a href="http://agrupamentort2.com">http://agrupamentort2.com</a>
Gondomar	Agrupamento de Escolas de Gondomar n.º 1	<a href="http://www.eb23-jovim.edu.pt">http://www.eb23-jovim.edu.pt</a>
Gondomar	Agrupamento de Escolas de Rio Tinto	<a href="http://www.avert.pt">http://www.avert.pt</a>
Gondomar	Agrupamento de Escolas de São Pedro da Cova, Gondomar	<a href="https://sites.google.com/site/aepedrodacova/">https://sites.google.com/site/aepedrodacova/</a>
Gondomar	Escola Secundária de São Pedro da Cova	<a href="http://www.esec-s-pedro-cova.rcts.pt">http://www.esec-s-pedro-cova.rcts.pt</a>
Maia	Agrupamento de Escolas Gonçalo Mendes da Maia	<a href="http://www.eb23-maia.rcts.pt">http://www.eb23-maia.rcts.pt</a>
Maia	Agrupamento de Escolas de Pedrouços, Maia	<a href="http://www.basico.maiadigital.pt">http://www.basico.maiadigital.pt</a>
Maia	Agrupamento de Escolas Dr. Vieira de Carvalho, Maia	<a href="http://www.basico.maiadigital.pt">http://www.basico.maiadigital.pt</a>
Maia	Agrupamento de Escolas do Castelo da Maia	<a href="http://portal.aecastelomaia.pt/">http://portal.aecastelomaia.pt/</a>
Maia	Agrupamento de Escolas do Levante da Maia, Maia	<a href="http://www1.levantemaia.com">http://www1.levantemaia.com</a>
Maia	Agrupamento de Escolas de Águas Santas, Maia	<a href="http://www.basico.maiadigital.pt">http://www.basico.maiadigital.pt</a>
Matosinhos	Agrupamento de Escolas de Lavra	<a href="http://www.aelavra.pt">http://www.aelavra.pt</a>
Matosinhos	Agrupamento de Escolas de Perafita	<a href="http://www.eb23-perafita.rcts.pt">http://www.eb23-perafita.rcts.pt</a>
Matosinhos	Agrupamento de Escolas de Padrão da Légua, Matosinhos	<a href="http://www.esplegua.com">http://www.esplegua.com</a>
Matosinhos	Agrupamento de Escolas Abel Salazar, São Mamede de Infesta, Matosinhos	<a href="http://esabelsalazar.pt">http://esabelsalazar.pt</a>
Matosinhos	Agrupamento de Escolas de Senhora da Hora, Matosinhos	<a href="http://www.agesrahora.com">http://www.agesrahora.com</a>
Matosinhos	Agrupamento de Escolas de Leça da Palmeira/Santa Cruz do Bispo	<a href="http://agrupamento.eb23-leca-palmeira.rcts.pt">http://agrupamento.eb23-leca-palmeira.rcts.pt</a>
Matosinhos	Agrupamento de Escolas de Matosinhos	<a href="http://www.ebmatosinhos.comunidades.net">http://www.ebmatosinhos.comunidades.net</a>
Matosinhos	Agrupamento de Escolas Irmãos Passos, Guifões	<a href="http://www.eb23-guifoes.rcts.pt">http://www.eb23-guifoes.rcts.pt</a>
Matosinhos	Agrupamento de Escolas Professor Óscar Lopes	<a href="http://www.aematosinhossul.pt">http://www.aematosinhossul.pt</a>
Matosinhos	Escola Secundária Augusto Gomes	<a href="http://www.escolaaugustogomes.pt">http://www.escolaaugustogomes.pt</a>
Matosinhos	Escola Secundária da Boa Nova	<a href="http://www.esbn.pt">http://www.esbn.pt</a>
Matosinhos	Escola Secundária João Gonçalves Zarco, Matosinhos	<a href="http://www.zarco.pt">http://www.zarco.pt</a>
Porto	Agrupamento de Escolas do Viso	<a href="http://www.aeviso.pt">http://www.aeviso.pt</a>
Porto	Agrupamento de Escolas Fontes Pereira de Melo	<a href="http://www.esfpm.com">http://www.esfpm.com</a>

Concelho	Agrupamento	Endereço <i>Web</i>
Porto	Agrupamento de Escolas Eugénio de Andrade, Porto	<a href="http://194.65.238.12">http://194.65.238.12</a>
Porto	Agrupamento de Escolas do Cerco	<a href="http://escolas.eb23-cerco.rcts.pt">http://escolas.eb23-cerco.rcts.pt</a>
Porto	Agrupamento de Escolas do Amial	<a href="http://www.eb23-pero-vaz-caminha.rcts.pt">http://www.eb23-pero-vaz-caminha.rcts.pt</a>
Porto	152171 - Agrupamento de Escolas Infante D. Henrique, Porto	<a href="http://www.infante.pt">http://www.infante.pt</a>
Porto	Agrupamento de Escolas Carolina Michaelis, Cedofeita	<a href="http://www.aecarolinamichaelis.pt">http://www.aecarolinamichaelis.pt</a>
Porto	Agrupamento de Escolas Manoel de Oliveira, Porto	<a href="http://www.avmanoeloliveira.pt">http://www.avmanoeloliveira.pt</a>
Porto	Agrupamento de Escolas Garcia de Orta, Porto	<a href="http://www.es-garciadeorta.pt">http://www.es-garciadeorta.pt</a>
Porto	Agrupamento de Escolas Leonardo Coimbra-Filho	<a href="http://www.leonardocoimbra.net">http://www.leonardocoimbra.net</a>
Porto	Agrupamento de Escolas de Aurélia de Sousa, Porto	<a href="http://www2.esec-aurelia-sousa.rcts.pt">http://www2.esec-aurelia-sousa.rcts.pt</a>
Porto	Agrupamento de Escolas António Nobre, Porto	<a href="http://www.ae-anobre.pt">http://www.ae-anobre.pt</a>
Porto	Agrupamento de Escolas Clara de Resende, Porto	<a href="http://www.clararesende.pt">http://www.clararesende.pt</a>
Porto	Agrupamento de Escolas Rodrigues de Freitas, Porto	<a href="http://home.aerfreitas.pt">http://home.aerfreitas.pt</a>
Porto	Agrupamento de Escolas Alexandre Herculano, Porto	<a href="http://www.aealexandreherculano.pt">http://www.aealexandreherculano.pt</a>
Porto	Escola Secundária Filipa de Vilhena	<a href="http://www.esec-filipa-vilhena.rcts.pt">http://www.esec-filipa-vilhena.rcts.pt</a>
Porto	Escola Artística Soares dos Reis	<a href="https://www.essr.net">https://www.essr.net</a>
Porto	Escola Artística do Conservatório de Música do Porto	<a href="http://www.ct-musica-porto.com">http://www.ct-musica-porto.com</a>
Porto	Escola Profissional Infante D. Henrique	<a href="http://www.epidh.pt">http://www.epidh.pt</a>
Póvoa de Varzim	Agrupamento de Escolas Dr. Flávio Gonçalves	<a href="http://www.eb23-dr-flavio-goncalves.rcts.pt">http://www.eb23-dr-flavio-goncalves.rcts.pt</a>
Póvoa de Varzim	Agrupamento de Escolas Cego do Maio	<a href="http://www.eb23-cegomaio.edu.pt">http://www.eb23-cegomaio.edu.pt</a>
Póvoa de Varzim	Agrupamento de Escolas de A-Ver-o-Mar, Póvoa de Varzim	<a href="http://joomla.ebaveromar.com">http://joomla.ebaveromar.com</a>
Póvoa de Varzim	Agrupamento de Escolas Campo Aberto	<a href="http://campoaberto.wordpress.com">http://campoaberto.wordpress.com</a>
Póvoa de Varzim	Agrupamento de Escolas de Rates	<a href="http://portal.aerates.pt">http://portal.aerates.pt</a>
Póvoa de Varzim	Escola Secundária Eça de Queirós, Póvoa de Varzim	<a href="http://www.eseq.pt">http://www.eseq.pt</a>
Póvoa de Varzim	Escola Secundária Rocha Peixoto, Póvoa de Varzim	<a href="http://www.esrpeixoto.edu.pt">http://www.esrpeixoto.edu.pt</a>
Santo Tirso	Agrupamento de Escolas do Ave	<a href="http://www.agrupamentoave.pt">http://www.agrupamentoave.pt</a>
Santo Tirso	Agrupamento de Escolas de Santo Tirso	<a href="http://joomla.eb23-s-rosendo.rcts.pt">http://joomla.eb23-s-rosendo.rcts.pt</a>
Santo Tirso	Agrupamento de Escolas da Agrela e Vale do Leça	<a href="http://agrelavaledeleca.org">http://agrelavaledeleca.org</a>
Santo Tirso	Agrupamento de Escolas de São Martinho, Santo Tirso	<a href="http://www.ebiji-smartinhocampo.edu.pt">http://www.ebiji-smartinhocampo.edu.pt</a>
Santo Tirso	Escola Básica da Ponte, Vila das Aves	<a href="http://www.escoladaponte.pt">http://www.escoladaponte.pt</a>
Santo Tirso	Escola Secundária D. Dinis	<a href="http://www.esec-d-dinis.rcts.pt">http://www.esec-d-dinis.rcts.pt</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço Web</b>
Santo Tirso	Escola Secundária Tomaz Pelayo	<a href="http://www.estp.edu.pt">http://www.estp.edu.pt</a>
Santo Tirso	Escola Profissional Agrícola Conde de São Bento	<a href="http://www.epacsb.pt">http://www.epacsb.pt</a>
Santo Tirso	Escola Secundária D. Afonso Henriques	<a href="http://www.aedah.pt">http://www.aedah.pt</a>
Santo Tirso	Agrupamento de Escolas de Coronado e Covelas	<a href="http://www.aecc.pt">http://www.aecc.pt</a>
Trofa	Agrupamento de Escolas da Trofa	<a href="http://www.aetrofa.com">http://www.aetrofa.com</a>
Valongo	Agrupamento de Escolas S. Lourenço	<a href="http://www.agrupamentoslourenco.org">http://www.agrupamentoslourenco.org</a>
Valongo	Agrupamento de Escolas de Vallis Longus, Valongo	<a href="http://www.avvl.pt">http://www.avvl.pt</a>
Valongo	Agrupamento de Escolas de Campo	<a href="http://eb23-pde-americom.com">http://eb23-pde-americom.com</a>
Valongo	Agrupamento de Escolas de Valongo	<a href="http://www.esvalongo.org">http://www.esvalongo.org</a>
Valongo	Agrupamento de Escolas de Alfena	<a href="http://site.age-alfena.net">http://site.age-alfena.net</a>
Valongo	Agrupamento de Escolas de Ermesinde, Valongo	<a href="http://dafg.aermesinde.net">http://dafg.aermesinde.net</a>
Vila do Conde	Agrupamento de Escolas de Junqueira, Vila do Conde	<a href="http://www.eb23-junqueira.rcts.pt">http://www.eb23-junqueira.rcts.pt</a>
Vila do Conde	Agrupamento de Escolas do Mindelo, Vila do Conde	<a href="http://escola-mindelo.pt">http://escola-mindelo.pt</a>
Vila do Conde	Agrupamento de Escolas Frei João, Vila do Conde	<a href="http://www.freijoao.com">http://www.freijoao.com</a>
Vila do Conde	Agrupamento de Escolas Júlio Saúl Dias, Vila do Conde	<a href="http://eb23-juliosauldias.edu.pt">http://eb23-juliosauldias.edu.pt</a>
Vila do Conde	Agrupamento de Escolas Maria Pais Ribeiro - A Ribeirinha	<a href="http://www.ribeirinha.net">http://www.ribeirinha.net</a>
Vila do Conde	Escola Secundária José Régio, Vila do Conde	<a href="http://esc-joseregio.pt">http://esc-joseregio.pt</a>
Vila do Conde	Escola Secundária D. Afonso Sanches, Vila do Conde	<a href="http://esdas.pt">http://esdas.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas Júlio Dinis	<a href="http://www.eb23-grijo.rcts.pt">http://www.eb23-grijo.rcts.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas Sofia de Mello Breyner	<a href="http://www.aesophiambreyner.pt">http://www.aesophiambreyner.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas da Madalena	<a href="http://www.eb23madalena.net">http://www.eb23madalena.net</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas Diogo de Macedo, Olival	<a href="http://www.esdiogomacedo.com">http://www.esdiogomacedo.com</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas de Oliveira do Douro	<a href="http://www.escultorfsa.pt">http://www.escultorfsa.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento Escolas António Sérgio	<a href="http://www.antoniosergio.pt">http://www.antoniosergio.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas de Valadares	<a href="http://www.eb23-valadares.rcts.pt">http://www.eb23-valadares.rcts.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas de Carvalhos	<a href="http://www.esb3carvalhos.com">http://www.esb3carvalhos.com</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas Soares dos Reis	<a href="http://www.eb23-soares-reis.rcts.pt">http://www.eb23-soares-reis.rcts.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas de Canelas	<a href="http://agrupamento-vertical-canelas.edu.pt">http://agrupamento-vertical-canelas.edu.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas de Vila D'Este	<a href="http://www.eb23-vila-este.rcts.pt">http://www.eb23-vila-este.rcts.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas D. Pedro I	<a href="http://dpedro.net">http://dpedro.net</a>

Concelho	Agrupamento	Endereço <i>Web</i>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas Dr. Costa Matos	<a href="http://a-costamatos.eb23-teixeira-lobes.rcts.pt">http://a-costamatos.eb23-teixeira-lobes.rcts.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Agrupamento de Escolas de Oliveira do Douro n.º 1	<a href="http://www.esec-oliveira-douro.rcts.pt">http://www.esec-oliveira-douro.rcts.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Escola Secundária Almeida Garrett	<a href="http://esagarrett.com.pt">http://esagarrett.com.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves	<a href="http://www.esdjgfa.org">http://www.esdjgfa.org</a>
Vila Nova de Gaia	Escola Secundária Inês de Castro, Canidelo	<a href="http://www.esic.pt">http://www.esic.pt</a>
Vila Nova de Gaia	Escola Secundária Arquiteto Oliveira Ferreira	<a href="http://www.esaof.edu.pt">http://www.esaof.edu.pt</a>
Amarante	Agrupamento de Escolas de Amarante	<a href="http://www.agrup-eb23-amarante.rcts.pt">http://www.agrup-eb23-amarante.rcts.pt</a>
Amarante	Agrupamento de Escolas Amadeo de Souza Cardoso	<a href="http://www.amadeo.pt">http://www.amadeo.pt</a>
Amarante	Escola Secundária de Amarante	<a href="http://www.esamarante.edu.pt">http://www.esamarante.edu.pt</a>
Amarante	Agrupamento de Escolas de Sudeste de Baião	<a href="http://aesudestebaiao.com">http://aesudestebaiao.com</a>
Amarante	Agrupamento de Escolas de Eiriz Ancede, Baião	<a href="http://www.eb23-ancede.rcts.pt">http://www.eb23-ancede.rcts.pt</a>
Amarante	Agrupamento de Escolas de Vale de Ovil, Baião	<a href="http://www.agrupamento-vale-ovil.edu.pt">http://www.agrupamento-vale-ovil.edu.pt</a>
Amarante	Agrupamento de Escolas de Airães	<a href="http://www.agrupescolas-airaes.com">http://www.agrupescolas-airaes.com</a>
Amarante	Agrupamento de Escolas de Idães	<a href="http://www.e-idaes.org">http://www.e-idaes.org</a>
Felgueiras	Agrupamento de Escolas de Lagares	<a href="http://www.aelagares.pt">http://www.aelagares.pt</a>
Felgueiras	Agrupamento de Escolas da Lixa	<a href="http://www.secundarialixa.com">http://www.secundarialixa.com</a>
Felgueiras	Agrupamento de Escolas D. Manuel de Faria e Sousa	<a href="http://manuelfariasousa.pt">http://manuelfariasousa.pt</a>
Felgueiras	Escola Secundária de Felgueiras	<a href="http://www.esfelgueiras.org">http://www.esfelgueiras.org</a>
Lousada	Agrupamento Escolas Lousada Norte	<a href="http://www.eb23-lustosa.rcts.pt">http://www.eb23-lustosa.rcts.pt</a>
Lousada	Agrupamento de Escolas de Lousada Este	<a href="http://www.eb23caiderei.pt">http://www.eb23caiderei.pt</a>
Lousada	Agrupamento de Escolas de Lousada	<a href="http://www.aelousada.net">http://www.aelousada.net</a>
Lousada	Agrupamento de Escolas de Lousada Oeste	<a href="http://www.eb23-nevoqilde.rcts.pt">http://www.eb23-nevoqilde.rcts.pt</a>
Marco de Canaveses	Agrupamento de Escolas de Sande, Marco de Canaveses	<a href="http://www.eb23-sande.rcts.pt">http://www.eb23-sande.rcts.pt</a>
Marco de Canaveses	Agrupamento de Escolas do Marco de Canaveses n.º 1	<a href="http://www.aescolasmarco.com">http://www.aescolasmarco.com</a>
Marco de Canaveses	Agrupamento de Escolas de Alpendurada	<a href="http://www.aescolasalpendorada.com">http://www.aescolasalpendorada.com</a>
Marco de Canaveses	Agrupamento de Escolas de Marco de Canaveses	<a href="http://www.esmarcocanaveses.com">http://www.esmarcocanaveses.com</a>
Marco de Canaveses	Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural	<a href="http://www2.ep-agricultura-m-canaveses.rcts.pt">http://www2.ep-agricultura-m-canaveses.rcts.pt</a>
Marco de Canaveses	Escola Profissional de Arqueologia do Freixo	<a href="http://www.epa.pt">http://www.epa.pt</a>
Paços de Ferreira	Agrupamento de Escolas Dr. Manuel Pinto de Vasconcelos	<a href="http://www.agrupfreamunde.com">http://www.agrupfreamunde.com</a>
Paços de Ferreira	Agrupamento de Escolas de Paços de Ferreira	<a href="http://siteavepf.wix.com/avepf#">http://siteavepf.wix.com/avepf#</a>
Paços de Ferreira	Agrupamento de Escolas de Eiriz, Paços de Ferreira	<a href="http://escola.eb23-eiriz.rcts.pt">http://escola.eb23-eiriz.rcts.pt</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço Web</b>
Paços de Ferreira	Agrupamento de Escolas de Frazão, Paços de Ferreira	<a href="http://www.eb23-frazae.rcts.pt">http://www.eb23-frazae.rcts.pt</a>
Paços de Ferreira	Escola Secundária de Paços de Ferreira	<a href="http://www.espf.edu.pt">http://www.espf.edu.pt</a>
Paredes	Agrupamento de Escolas de Cristelo, Paredes	<a href="http://agrupamentoverticalcristelo.edu.pt">http://agrupamentoverticalcristelo.edu.pt</a>
Paredes	Agrupamento de Escolas de Sobreira	<a href="http://194.65.237.209/portal2/">http://194.65.237.209/portal2/</a>
Paredes	Agrupamento de Escolas de Lordelo	<a href="http://www.aelordelo.edu.pt">http://www.aelordelo.edu.pt</a>
Paredes	Agrupamento de Escolas Daniel Faria, paredes	<a href="http://www.esec-baltar.rcts.pt">http://www.esec-baltar.rcts.pt</a>
Paredes	Agrupamento de Escolas de Paredes	<a href="http://www.site.aveparedes.net">http://www.site.aveparedes.net</a>
Paredes	Agrupamento de Escolas de Vilela	<a href="http://www3.esvilela.pt">http://www3.esvilela.pt</a>
Paredes	Escola Secundária de Paredes	<a href="http://www.esparedes.pt">http://www.esparedes.pt</a>
Penafiel	Agrupamento de Escolas de Paço de Sousa, Penafiel	<a href="http://www.eb23-paco-sousa.rcts.pt">http://www.eb23-paco-sousa.rcts.pt</a>
Penafiel	Agrupamento de Escolas D. António Ferreira Gomes	<a href="http://www.eb23penafiel1.pt">http://www.eb23penafiel1.pt</a>
Penafiel	Agrupamento de Escolas Joaquim de Araújo	<a href="http://jaraujo.esec-penafiel-n2.rcts.pt">http://jaraujo.esec-penafiel-n2.rcts.pt</a>
Penafiel	Agrupamento de Escolas de Penafiel Sudeste	<a href="http://www.eb23-penafiel-n3.rcts.pt">http://www.eb23-penafiel-n3.rcts.pt</a>
Penafiel	Agrupamento de Escolas de Pinheiro	<a href="http://ebspinheiro.net">http://ebspinheiro.net</a>
Penafiel	Escola Secundária de Penafiel	<a href="http://www.esec-penafiel.rcts.pt">http://www.esec-penafiel.rcts.pt</a>
Arcos de Valdevez	Agrupamento de Escolas de Valdevez, Arcos de Valdevez	<a href="http://www.aev.edu.pt">http://www.aev.edu.pt</a>
Arcos de Valdevez	Escola Básica de Távora, Santa Maria, Arcos de Valdevez	<a href="http://www.escoladetavora.org">http://www.escoladetavora.org</a>
Caminha	Agrupamento de Escolas do Vale do Âncora, Caminha	<a href="http://www.aevaledoancora.com">http://www.aevaledoancora.com</a>
Caminha	Agrupamento de Escolas de Coura e Minho, Caminha	<a href="http://aecm.edu.pt">http://aecm.edu.pt</a>
Melgaço	Agrupamento de Escolas de Melgaço	<a href="http://www.ebsmelgaco.com">http://www.ebsmelgaco.com</a>
Monção	Agrupamento de Escolas de Monção	<a href="http://www.esmoncao.nomundo.net">http://www.esmoncao.nomundo.net</a>
Paredes de Coura	Agrupamento de Escolas de Coura, Paredes de Coura	<a href="http://www.esec-paredes-coura.rcts.pt">http://www.esec-paredes-coura.rcts.pt</a>
Ponte da Barca	Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca	<a href="http://www.avepb.net">http://www.avepb.net</a>
Ponte de Lima	Agrupamento de Escolas da Correlhã, Ponte de Lima	<a href="http://www.agrupamento-correlha.com">http://www.agrupamento-correlha.com</a>
Ponte de Lima	Agrupamento de Escolas de Arcozelo, Ponte de Lima	<a href="http://www.eb23-arcozelo.rcts.pt">http://www.eb23-arcozelo.rcts.pt</a>
Ponte de Lima	Agrupamento de Escolas António Feijó, Ponte de Lima	<a href="http://aqvaf.edu.pt">http://aqvaf.edu.pt</a>
Ponte de Lima	Agrupamento de Escolas do Freixo	<a href="http://aqfreixo.ccems.pt">http://aqfreixo.ccems.pt</a>
Ponte de Lima	Escola Secundária de Ponte de Lima	<a href="http://www.espl.pt">http://www.espl.pt</a>
Ponte de Lima	Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Ponte de Lima	<a href="http://www.eppl.pt">http://www.eppl.pt</a>
Valença	Agrupamento de Escolas de Muralhas do Minho, Valença	<a href="http://muralhasdominho.com">http://muralhasdominho.com</a>
Viana do Castelo	Agrupamento de Escolas de Darque, Viana do Castelo	<a href="http://www.escolasdarque.com">http://www.escolasdarque.com</a>

Concelho	Agrupamento	Endereço <i>Web</i>
Viana do Castelo	Agrupamento de Escolas da Abelheira, Viana do Castelo	<a href="http://www.escolasabelheira.com">http://www.escolasabelheira.com</a>
Viana do Castelo	Agrupamento de Escolas do Atlântico, Viana do Castelo	<a href="http://www.escolasdoatlantico.pt">http://www.escolasdoatlantico.pt</a>
Viana do Castelo	Agrupamento de Escolas da Foz do Neiva	<a href="http://agfozneiva.ccems.pt">http://agfozneiva.ccems.pt</a>
Viana do Castelo	Agrupamento de Escolas Frei Bartolomeu dos Mártires	<a href="http://www.efbm.eu">http://www.efbm.eu</a>
Viana do Castelo	Agrupamento de Escolas de Arga e Lima	<a href="http://www2.eb23-lanheses.rcts.pt">http://www2.eb23-lanheses.rcts.pt</a>
Viana do Castelo	Agrupamento de Escolas Pintor José de Brito	<a href="http://www.apjbrito.com">http://www.apjbrito.com</a>
Viana do Castelo	Agrupamento de Escolas de Barrocelas	<a href="http://www.eb23-barrocelas.rcts.pt">http://www.eb23-barrocelas.rcts.pt</a>
Viana do Castelo	Agrupamento de Escolas de Monte da Ola, Viana do Castelo	<a href="http://www.esc-ola.com">http://www.esc-ola.com</a>
Viana do Castelo	Escola Secundária de Monserrate, Viana do Castelo	<a href="http://www.esmonserrate.org">http://www.esmonserrate.org</a>
Viana do Castelo	Escola Secundária de Santa Maria Maior, Viana do Castelo	<a href="http://www.esmaior.pt">http://www.esmaior.pt</a>
Vila Nova de Cerveira	Agrupamento de Escolas de Vila Nova de Cerveira	<a href="http://www.eb23-v-n-cerveira.rcts.pt">http://www.eb23-v-n-cerveira.rcts.pt</a>
Alijó	Agrupamento de Escolas de Alijó	<a href="http://www.aalijo.edu.pt">http://www.aalijo.edu.pt</a>
Boticas	Agrupamento de Escolas Gomes Monteiro, Boticas	<a href="http://www.aeqm.pt">http://www.aeqm.pt</a>
Chaves	Agrupamento Escolas Fernão Magalhães	<a href="http://dial-b2-161-64.telepac.pt/www/">http://dial-b2-161-64.telepac.pt/www/</a>
Chaves	Agrupamento de Escolas Dr. Júlio Martins, Chaves	<a href="http://aejm.pt">http://aejm.pt</a>
Chaves	Agrupamento de Escolas Dr. António Granjo, Chaves	<a href="http://aeag.pt">http://aeag.pt</a>
Mesão Frio	Agrupamento de Escolas de Mesão Frio	<a href="http://www.eb23-mesao-frio.rcts.pt">http://www.eb23-mesao-frio.rcts.pt</a>
Mondim de Basto	Agrupamento de Escolas de Mondim de Basto	<a href="http://www.agrmondimbasto.com">http://www.agrmondimbasto.com</a>
Montalegre	Agrupamento de Escolas de Montalegre	<a href="http://www.aemontalegre.pt">http://www.aemontalegre.pt</a>
Murça	Agrupamento de Escolas de Murça	<a href="http://www.avmurca.org">http://www.avmurca.org</a>
Peso da Régua	Agrupamento de Escolas Dr. João Araújo Correia	<a href="http://www.escolasjoaodearaujocorreia.com">http://www.escolasjoaodearaujocorreia.com</a>
Peso da Régua	Escola Profissional de Desenvolvimento Rural do Rodo	<a href="http://epregua.pt">http://epregua.pt</a>
Ribeira de Pena	Agrupamento de Escolas de Ribeira de Pena	<a href="http://avrp.eb23-ribeira-pena.rcts.pt">http://avrp.eb23-ribeira-pena.rcts.pt</a>
Sabrosa	Agrupamento de Escolas de Sabrosa	<a href="http://www.eb23-sabrosa.rcts.pt">http://www.eb23-sabrosa.rcts.pt</a>
Santa Marta de Penaguião	Agrupamento de Escolas de Santa Marta de Penaguião	<a href="http://www.eb23-sta-marta-penaguiao.rcts.pt">http://www.eb23-sta-marta-penaguiao.rcts.pt</a>
Valpaços	Agrupamento de Escolas de Valpaços	<a href="http://aevalpacos-public.sharepoint.com">http://aevalpacos-public.sharepoint.com</a>
Vila Pouca de Aguiar	Agrupamento de Escolas de Pedras Salgadas	<a href="http://www.aveps.pt">http://www.aveps.pt</a>
Vila Pouca de Aguiar	Agrupamento de Escolas de Vila Pouca de Aguiar - Sul	<a href="http://www.avpa.pt">http://www.avpa.pt</a>



Concelho	Agrupamento	Endereço Web
Vila Real	Agrupamento de Escolas Morgado de Mateus, Vila Real	<a href="http://www.aemm.pt">http://www.aemm.pt</a>
Vila Real	Agrupamento de Escolas de Diogo Cão, Vila Real	<a href="http://www.diogocao.edu.pt">http://www.diogocao.edu.pt</a>
Vila Real	Escola Secundária Camilo Castelo Branco, Vila Real	<a href="http://www.esccbvr.pt">http://www.esccbvr.pt</a>
Vila Real	Escola Secundária São Pedro, Vila Real	<a href="http://www.escolasaopedro.pt">http://www.escolasaopedro.pt</a>

Tabela 62 - Lista de escolas da DRELVT

Concelho	Agrupamento	Endereço Web
Lisboa	Agrupamento de Escolas Padre Bartolomeu de Gusmão	<a href="http://www.e-josefadedobidos.edu.pt/ejo.html">http://www.e-josefadedobidos.edu.pt/ejo.html</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Vergílio Ferreira	<a href="http://www.esvf.net">http://www.esvf.net</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas de Belém-Restelo	<a href="http://www.eb23-paula-vicente.rcts.pt">http://www.eb23-paula-vicente.rcts.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Patrício Prazeres	<a href="http://www.esec-patricio-prazeres.rcts.pt">http://www.esec-patricio-prazeres.rcts.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Professor Lindley Cintra - Lumiar	<a href="http://www.eb23-lumiar.rcts.pt">http://www.eb23-lumiar.rcts.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas das Olaias	<a href="http://www.eb23-olaias.rcts.pt">http://www.eb23-olaias.rcts.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Fernando Pessoa	<a href="http://agrupamentofernandopessoa.pt">http://agrupamentofernandopessoa.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Francisco de Arruda	<a href="http://www.eps-francisco-arruda.rcts.pt">http://www.eps-francisco-arruda.rcts.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas D. Dinis	<a href="http://www.aeddinis.pt">http://www.aeddinis.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Luís António Verney	<a href="http://www.ecs-l-antonio-verney.rcts.pt">http://www.ecs-l-antonio-verney.rcts.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas do Bairro Padre Cruz	<a href="http://www.aebpc.pt/portal/">http://www.aebpc.pt/portal/</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Piscinas - Olivais	<a href="http://agpiscinas.crie.fc.ul.pt">http://agpiscinas.crie.fc.ul.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Damião de Góis	<a href="http://www.eb23-damiao-gois.rcts.pt">http://www.eb23-damiao-gois.rcts.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas D. Pedro V	<a href="http://www.dpedrov.edu.pt">http://www.dpedrov.edu.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas António Damásio	<a href="http://www.esad.edu.pt">http://www.esad.edu.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Manuel da Maia	<a href="http://agescolasmanuelmaia.net/index.php/en/">http://agescolasmanuelmaia.net/index.php/en/</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas do Alto do Lumiar	<a href="http://aelumiar.com">http://aelumiar.com</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Eugénio dos Santos	<a href="http://www.eb23-eugenio-santos.rcts.pt">http://www.eb23-eugenio-santos.rcts.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Luís de Camões	<a href="http://www.eb23luisdecamoes.pt">http://www.eb23luisdecamoes.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Padre António Vieira	<a href="http://espav.edu.pt">http://espav.edu.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas José Gomes Ferreira	<a href="http://sites.esjgf.com/esjgf/">http://sites.esjgf.com/esjgf/</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Quinta de Marrocos	<a href="http://aeqtamarrocos-m.ccems.pt">http://aeqtamarrocos-m.ccems.pt</a>

Concelho	Agrupamento	Endereço <i>Web</i>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Pintor Almada Negreiros	<a href="http://eb23pan.webnode.pt">http://eb23pan.webnode.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas S. Vicente/Telheiras	<a href="http://www.aesvt.net">http://www.aesvt.net</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Baixa-Chiado	<a href="http://www.abc.edu.pt">http://www.abc.edu.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Nuno Gonçalves	<a href="http://aenunogoncalves.net">http://aenunogoncalves.net</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas D. Filipa de Lencastre	<a href="http://www.aedfl.pt">http://www.aedfl.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Gil Vicente	<a href="http://www2.esec-gil-vicente.rcts.pt">http://www2.esec-gil-vicente.rcts.pt</a>
Lisboa	Agrupamento de Escolas Eça de Queirós	<a href="http://194.65.234.221/eca/main.php">http://194.65.234.221/eca/main.php</a>
Lisboa	Escola Secundária Maria Amália Vaz de Carvalho	<a href="http://www.esec-m-a-vaz-carvalho.rcts.pt">http://www.esec-m-a-vaz-carvalho.rcts.pt</a>
Lisboa	Escola Secundária de Camões	<a href="http://escamoes-web.sharepoint.com">http://escamoes-web.sharepoint.com</a>
Lisboa	Escola Secundária Fonseca Benevides	<a href="http://www.esfb.pt">http://www.esfb.pt</a>
Lisboa	Escola Secundária Marquês de Pombal	<a href="http://www.esmp.pt/index1.html">http://www.esmp.pt/index1.html</a>
Lisboa	Escola Secundária Rainha Dona Leonor	<a href="http://www.escolarainhadleonor.eu">http://www.escolarainhadleonor.eu</a>
Lisboa	Escola Secundária do Restelo	<a href="http://restelo-es.weebly.com">http://restelo-es.weebly.com</a>
Lisboa	Escola Artística António Arroio	<a href="http://www.antonioarroio.pt">http://www.antonioarroio.pt</a>
Lisboa	Escola Artística do Instituto Gregoriano de Lisboa	<a href="http://www.inst-gregoriano.rcts.pt">http://www.inst-gregoriano.rcts.pt</a>
Lisboa	Escola Artística de Dança do Conservatório Nacional	<a href="http://www.edcn.pt">http://www.edcn.pt</a>
Lisboa	Escola Profissional Ciências Geográficas	<a href="https://sites.google.com/site/escolacienciasgeograficas/home">https://sites.google.com/site/escolacienciasgeograficas/home</a>
Lisboa	Escola Secundária Rainha Dona Amélia	<a href="http://www.esrda.com">http://www.esrda.com</a>
Lisboa	Escola Secundária Pedro Nunes	<a href="http://www.espn.edu.pt">http://www.espn.edu.pt</a>
Loures	Agrupamento de Escolas de Camarate - D. Nuno Álvares Pereira	<a href="http://aec.ccems.pt">http://aec.ccems.pt</a>
Loures	Agrupamento de Escolas Dr. António Carvalho Figueiredo	<a href="http://www.esec-acf.pt">http://www.esec-acf.pt</a>
Loures	Agrupamento de Escolas de Catujal - Unhos	<a href="http://aecu.pt">http://aecu.pt</a>
Loures	Agrupamento de Escolas de Portela e Moscavide	<a href="http://aepm.webtuqa.org/">http://aepm.webtuqa.org/</a>
Loures	Agrupamento de Escolas n.º 1 de Loures	<a href="http://www.eb23-loures-n1.rcts.pt">http://www.eb23-loures-n1.rcts.pt</a>
Loures	Agrupamento de Escolas João Villaret, Loures	<a href="http://aejv.org">http://aejv.org</a>
Loures	Agrupamento de Escolas General Humberto Delgado	<a href="http://joomla.eb23-sto-antonio-cavaleiros.rcts.pt">http://joomla.eb23-sto-antonio-cavaleiros.rcts.pt</a>
Loures	Agrupamento de Escolas de Santo António dos Cavaleiros	<a href="http://mariaveleda.net">http://mariaveleda.net</a>
Loures	Agrupamento de Escolas da Bobadela	<a href="http://aqbobadela.crie.fc.ul.pt">http://aqbobadela.crie.fc.ul.pt</a>
Loures	Agrupamento de Escolas de Santa Iria de Azóia	<a href="http://www.eps-sta-iria-azoia.rcts.pt">http://www.eps-sta-iria-azoia.rcts.pt</a>
Loures	Agrupamento de Escolas de São João da Talha	<a href="https://sites.google.com/a/aesjt.pt/agrupamento-de-escolas-de-s-joao-da-talha/">https://sites.google.com/a/aesjt.pt/agrupamento-de-escolas-de-s-joao-da-talha/</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço Web</b>
Loures	Agrupamento de Escolas de Sacavém e Prior Velho	<a href="http://www.aespv.pt">http://www.aespv.pt</a>
Loures	Escola Secundária José Afonso	<a href="http://www.esjaloures.org">http://www.esjaloures.org</a>
Loures	Escola Secundária de Camarate	<a href="http://www.escamarate.pt">http://www.escamarate.pt</a>
Odivelas	Agrupamento de Escolas da Pontinha	<a href="http://www.eb23-pontinha.rcts.pt">http://www.eb23-pontinha.rcts.pt</a>
Odivelas	Agrupamento de Escolas da Póvoa de Santo Adrião	<a href="http://www.espa.edu.pt">http://www.espa.edu.pt</a>
Odivelas	Agrupamento de Escolas Vasco Santana	<a href="http://aqvsantana.crie.fc.ul.pt">http://aqvsantana.crie.fc.ul.pt</a>
Odivelas	Agrupamento de Escolas de Moinhos da Arroja	<a href="http://agema.crie.fc.ul.pt">http://agema.crie.fc.ul.pt</a>
Odivelas	Agrupamento de Escolas Avelar Brotero	<a href="http://www.eb23-avelar-brotero.rcts.pt">http://www.eb23-avelar-brotero.rcts.pt</a>
Odivelas	Agrupamento de Escolas a Sudoeste de Odivelas	<a href="http://www.aeso.pt">http://www.aeso.pt</a>
Odivelas	Agrupamento de Escolas de Caneças	<a href="http://aqcaneças-m.ccems.pt">http://aqcaneças-m.ccems.pt</a>
Odivelas	Agrupamento de Escolas D. Dinis	<a href="http://www.addinis.info">http://www.addinis.info</a>
Odivelas	Escola Secundária de Odivelas	<a href="http://www.es-odivelas.pt">http://www.es-odivelas.pt</a>
Odivelas	Escola Secundária de Braancamp Freire, Pontinha	<a href="http://www.esec-braamcamp-freire.rcts.pt">http://www.esec-braamcamp-freire.rcts.pt</a>
Odivelas	Escola Secundária Pedro Alexandrino	<a href="http://escolasecundariapedroalexandrino.com">http://escolasecundariapedroalexandrino.com</a>
Odivelas	Escola Secundária da Ramada	<a href="http://www.esramada.pt/index.php">http://www.esramada.pt/index.php</a>
Odivelas	Escola Secundária de Caneças	<a href="http://www.esec-canecas.rcts.pt">http://www.esec-canecas.rcts.pt</a>
Odivelas	Escola Profissional Agrícola D. Dinis - Paiã	<a href="http://www.epadd-paia.pt">http://www.epadd-paia.pt</a>
Vila Franca de Xira	Agrupamento de Escolas do Bom Sucesso	<a href="http://eb123bomsucesso-m.ccems.pt">http://eb123bomsucesso-m.ccems.pt</a>
Vila Franca de Xira	Agrupamento de Escolas Alves Redol	<a href="http://www.esar.edu.pt/portal/">http://www.esar.edu.pt/portal/</a>
Vila Franca de Xira	Agrupamento de Escolas D. Martinho Vaz de Castelo Branco	<a href="http://www.eb23-d-m-vaz-castelo-branco.rcts.pt">http://www.eb23-d-m-vaz-castelo-branco.rcts.pt</a>
Vila Franca de Xira	Agrupamento de Escolas de Alhandra	<a href="http://www.eps-soeiro-pereira-gomes.rcts.pt/index2.htm">http://www.eps-soeiro-pereira-gomes.rcts.pt/index2.htm</a>
Vila Franca de Xira	Agrupamento de Escolas de Vialonga	<a href="http://www.aevialonga.edu.pt">http://www.aevialonga.edu.pt</a>
Vila Franca de Xira	Agrupamento de Escolas Pedro Jacques de Magalhães	<a href="http://aqpimagalhaes-m.ccems.pt">http://aqpimagalhaes-m.ccems.pt</a>
Vila Franca de Xira	Agrupamento de Escolas Professor Reynaldo dos Santos	<a href="http://www.reynaldo.edu.pt">http://www.reynaldo.edu.pt</a>
Vila Franca de Xira	Agrupamento de Escolas do Forte da Casa	<a href="http://www.aefc.edu.pt">http://www.aefc.edu.pt</a>
Vila Franca de Xira	Agrupamento de Escolas D. António de Ataíde	<a href="http://www.eb23-castanheira-ribatejo.rcts.pt">http://www.eb23-castanheira-ribatejo.rcts.pt</a>
Vila Franca de Xira	Escola Secundária Gago Coutinho	<a href="http://www.esec-gago-coutinho.rcts.pt">http://www.esec-gago-coutinho.rcts.pt</a>
Abrantes	Agrupamento de Escolas Dr. Manuel Fernandes	<a href="http://www.esmf.pt">http://www.esmf.pt</a>
Abrantes	Agrupamento de Escolas D. Miguel de Almeida	<a href="http://www.aedma.pt">http://www.aedma.pt</a>
Abrantes	Agrupamento de Escolas do Tramagal, Abrantes	<a href="http://www.aetramagal.pt">http://www.aetramagal.pt</a>
Abrantes	Escola Secundária Dr. Solano de Abreu	<a href="http://www.esdrsolanobreu.pt">http://www.esdrsolanobreu.pt</a>

Concelho	Agrupamento	Endereço <i>Web</i>
Abrantes	Escola Profissional Desenvolvimento Rural de Abrantes	<a href="http://www.epdra.pt">http://www.epdra.pt</a>
Alcanena	Agrupamento de Escolas de Alcanena	<a href="http://aealcanena.ccems.pt">http://aealcanena.ccems.pt</a>
Almeirim	Agrupamento de Escolas de Fazendas de Almeirim	<a href="http://eb23-falmeirim.edu.pt">http://eb23-falmeirim.edu.pt</a>
Almeirim	Agrupamento de Escolas Marquesa de Alorna	<a href="http://www.es-marquesaalorna.net/web/">http://www.es-marquesaalorna.net/web/</a>
Alpiarça	Agrupamento de Escolas José Relvas	<a href="http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/aejoserelvas/">http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/aejoserelvas/</a>
Azambuja	Agrupamento de Escolas da Azambuja	<a href="http://www.esec-azambuja.rcts.pt">http://www.esec-azambuja.rcts.pt</a>
Azambuja	Agrupamento de Escolas de Vale Aveiras	<a href="http://www.eps-aveiras-cima.rcts.pt">http://www.eps-aveiras-cima.rcts.pt</a>
Azambuja	Agrupamento de Escolas do Alto da Azambuja	<a href="http://www.eb23-manique-intendente.rcts.pt">http://www.eb23-manique-intendente.rcts.pt</a>
Benavente	Agrupamento de Escolas Professor João Fernandes Pratas	<a href="http://www.a-e-s-c.info">http://www.a-e-s-c.info</a>
Benavente	Agrupamento de Escolas de Benavente	<a href="http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/aedlb/">http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/aedlb/</a>
Cartaxo	Agrupamento de Escolas D. Sancho I - Pontével	<a href="http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/aepontevel/">http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/aepontevel/</a>
Cartaxo	Agrupamento de Escolas Marcelino Mesquita	<a href="http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/ammc/">http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/ammc/</a>
Chamusca	Agrupamento de Escolas da Chamusca	<a href="http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/avejicc/">http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/avejicc/</a>
Constância	Agrupamento de Escolas de Constância	<a href="http://www.agrupamentoescolasconstancia.pt/">http://www.agrupamentoescolasconstancia.pt/</a>
Coruche	Agrupamento de Escolas de Coruche	<a href="http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/secundaria/">http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/secundaria/</a>
Entroncamento	Agrupamento de Escolas do Entrocamento	<a href="http://escola.eb23-dr-ruy-andrade.rcts.pt">http://escola.eb23-dr-ruy-andrade.rcts.pt</a>
Ferreira do Zêzere	Agrupamento de Escolas de Ferreira do Zêzere	<a href="http://www.aefzezere.edu.pt">http://www.aefzezere.edu.pt</a>
Golegã	Agrupamento de Escolas da Golegã	<a href="http://www.eps-golega.rcts.pt">http://www.eps-golega.rcts.pt</a>
Mação	Agrupamento de Escolas Verde Horizonte	<a href="http://www.esec-macao.rcts.pt">http://www.esec-macao.rcts.pt</a>
Ourém	Agrupamento de Escolas de Ourém	<a href="http://agrupamentoescolasourem.pt">http://agrupamentoescolasourem.pt</a>
Ourém	Agrupamento de Escolas do Cônego Dr. Manuel Lopes Perdigão	<a href="http://agrupamento.acmlp.pt">http://agrupamento.acmlp.pt</a>
Ourém	Agrupamento de Escolas Conde de Ourém	<a href="http://aecondeourem.ccems.pt">http://aecondeourem.ccems.pt</a>
Rio Maior	Agrupamento de Escolas Marinhas do Sal	<a href="http://aqmsal.ccems.pt">http://aqmsal.ccems.pt</a>
Rio Maior	Agrupamento de Escolas Fernando Casimiro Pereira da Silva	<a href="http://ebifc-m.ccems.pt">http://ebifc-m.ccems.pt</a>
Rio Maior	Escola Secundária Dr. Augusto César da Silva Ferreira	<a href="http://www.esec-dr-a-c-silva-ferreira.rcts.pt">http://www.esec-dr-a-c-silva-ferreira.rcts.pt</a>
Salvaterra de Magos	Agrupamento de Escolas de Marinhas	<a href="http://www.aemarinhais.com">http://www.aemarinhais.com</a>
Salvaterra de Magos	Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos	<a href="http://www.ae-salvaterra.pt">http://www.ae-salvaterra.pt</a>
Santarém	Agrupamento de Escolas de Alcanede	<a href="http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/avea/">http://nonio.e.se.ipsantarem.pt/avea/</a>
Santarém	Agrupamento de Escolas Alexandre Herculano	<a href="http://www.ae-alexandreherculano.pt">http://www.ae-alexandreherculano.pt</a>
Santarém	Agrupamento Escolas Sá da Bandeira	<a href="http://www.essb.pt">http://www.essb.pt</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço Web</b>
Santarém	Agrupamento de Escolas Dr. Ginestal Machado	<a href="http://agrupamento-ginestalmachado.net">http://agrupamento-ginestalmachado.net</a>
Sardoal	Agrupamento de Escolas do Sardoal	<a href="http://www.portal.escolasardoal.com">http://www.portal.escolasardoal.com</a>
Tomar	Agrupamento de Escolas Santa Maria do Olival	<a href="http://www.esec-sta-maria-olival.rcts.pt">http://www.esec-sta-maria-olival.rcts.pt</a>
Tomar	Agrupamento de Escolas Jacôme Ratton	<a href="http://www.escolajacomerattton.pt">http://www.escolajacomerattton.pt</a>
Torres Novas	Agrupamento de Escolas General Humberto Delgado	<a href="http://escola.eb23-dr-a-chora-barroso.rcts.pt">http://escola.eb23-dr-a-chora-barroso.rcts.pt</a>
Torres Novas	Agrupamento de Escolas Gil Paes	<a href="http://agilpaes.pt">http://agilpaes.pt</a>
Torres Novas	Agrupamento de Escolas Artur Gonçalves	<a href="http://www.esagtn.com">http://www.esagtn.com</a>
Torres Novas	Escola Secundária Maria Lamas	<a href="http://www.esmlamas.edu.pt">http://www.esmlamas.edu.pt</a>
Vila Nova da Barquinha	Agrupamento de Escolas de Vila Nova da Barquinha	<a href="http://nonio.esse.ipsantarem.pt/aevnb/">http://nonio.esse.ipsantarem.pt/aevnb/</a>
Amadora	Agrupamento de Escolas de Alfovelos	<a href="http://aealfovelos.ccems.pt">http://aealfovelos.ccems.pt</a>
Amadora	Agrupamento de Escolas Almeida Garrett	<a href="http://www.temp.avagarrett.net">http://www.temp.avagarrett.net</a>
Amadora	Agrupamento de Escolas José Cardoso Pires	<a href="http://www2.eb23-jose-cardoso-pires.rcts.pt">http://www2.eb23-jose-cardoso-pires.rcts.pt</a>
Amadora	Agrupamento de Escolas Roque Gameiro	<a href="http://www2.eb23-roque-gameiro.rcts.pt">http://www2.eb23-roque-gameiro.rcts.pt</a>
Amadora	Agrupamento de Escolas Cardoso Lopes	<a href="http://www.cardosolopes.net/aecl/">http://www.cardosolopes.net/aecl/</a>
Amadora	Agrupamento de Escolas Miguel Torga	<a href="http://www.eb23-miguel-torga.rcts.pt">http://www.eb23-miguel-torga.rcts.pt</a>
Amadora	Agrupamento de Escolas D. Francisco Manuel de Melo	<a href="http://www.dfmm.edu.pt">http://www.dfmm.edu.pt</a>
Amadora	Agrupamento de Escolas Sophia de Mello Breyner Andresen	<a href="http://www.smbandresen.net">http://www.smbandresen.net</a>
Amadora	Agrupamento de Escolas da Damaia	<a href="http://pedro-orey.ccems.pt">http://pedro-orey.ccems.pt</a>
Amadora	Agrupamento de Escolas Dr. Azevedo Neves	<a href="http://agan.pt/indexindex.html">http://agan.pt/indexindex.html</a>
Amadora	Agrupamento de Escolas Mães D'Água	<a href="http://www.maesdaqua.pt/portal/">http://www.maesdaqua.pt/portal/</a>
Amadora	Agrupamento de Escolas D. João V	<a href="http://www.esec-d-joao-v-damaia.rcts.pt">http://www.esec-d-joao-v-damaia.rcts.pt</a>
Amadora	Escola Secundária da Amadora	<a href="http://www.esec-amadora.rcts.pt">http://www.esec-amadora.rcts.pt</a>
Amadora	Escola Secundária Fernando Namora	<a href="http://aeamadora3.pt">http://aeamadora3.pt</a>
Amadora	Escola Secundária Seomara da Costa Primo	<a href="http://esseomaraconstaprime.ccems.pt">http://esseomaraconstaprime.ccems.pt</a>
Cascais	Agrupamento de Escolas Ibn Mucana	<a href="http://portal.ibn-mucana.com">http://portal.ibn-mucana.com</a>
Cascais	Agrupamento de Escolas de São João do Estoril	<a href="http://aesje.pt/ESSJE/index.htm">http://aesje.pt/ESSJE/index.htm</a>
Cascais	Agrupamento de Escolas da Alapraia	<a href="http://aealapraia.com">http://aealapraia.com</a>
Cascais	Agrupamento de Escolas Fernando Lopes Graça	<a href="http://www.esflg.edu.pt">http://www.esflg.edu.pt</a>
Cascais	Agrupamento de Escolas de Cascais	<a href="http://www.escola-sec-cascais.net">http://www.escola-sec-cascais.net</a>
Cascais	Agrupamento Escolas de Alcabideche	<a href="http://eb23alcabideche.ccems.pt">http://eb23alcabideche.ccems.pt</a>
Cascais	Agrupamento de Escolas Matilde Rosa Araújo	<a href="http://www.agmra.pt">http://www.agmra.pt</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço <i>Web</i></b>
Cascais	Agrupamento de Escolas de Carcavelos	<a href="http://www.escarcavelos.edu.pt">http://www.escarcavelos.edu.pt</a>
Cascais	Agrupamento de Escolas Frei Gonçalo de Azevedo	<a href="http://www.esfga.pt">http://www.esfga.pt</a>
Cascais	Agrupamento de Escolas de Alvide	<a href="http://www.esalvide.edu.pt">http://www.esalvide.edu.pt</a>
Cascais	Agrupamento de Escolas da Cidadela	<a href="http://www.aecidadela.pt">http://www.aecidadela.pt</a>
Oeiras	Agrupamento de Escolas Aquilino Ribeiro	<a href="http://www.esec-aquilino-ribeiro.rcts.pt">http://www.esec-aquilino-ribeiro.rcts.pt</a>
Oeiras	Agrupamento de Escolas de São Bruno	<a href="http://www.saobruno.pt/site/index.php">http://www.saobruno.pt/site/index.php</a>
Oeiras	Agrupamento de Escolas Camilo Castelo Branco	<a href="http://www.ecarnaxide.pt">http://www.ecarnaxide.pt</a>
Oeiras	Agrupamento de Escolas de Carnaxide - Portela	<a href="http://www.aecarnaxideportela.pt">http://www.aecarnaxideportela.pt</a>
Oeiras	Agrupamento de Escolas de Miraflores	<a href="http://www.aemiraflores.edu.pt">http://www.aemiraflores.edu.pt</a>
Oeiras	Agrupamento de Escolas Luís de Freitas Branco	<a href="http://www.aepa.pt">http://www.aepa.pt</a>
Oeiras	Agrupamento de Escolas Conde de Oeiras	<a href="http://condeoeiras.ccems.pt">http://condeoeiras.ccems.pt</a>
Oeiras	Agrupamento de Escolas Sebastião e Silva	<a href="http://www.esss.edu.pt">http://www.esss.edu.pt</a>
Oeiras	Agrupamento de Escolas Professor José Augusto Lucas	<a href="http://www.esproflucas.net">http://www.esproflucas.net</a>
Oeiras	Agrupamento de Escolas Amélia Rey Colaço	<a href="http://www.aearc.pt">http://www.aearc.pt</a>
Oeiras	Escola Secundária da Quinta do Marquês	<a href="http://www.esqm.pt">http://www.esqm.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas D. João II	<a href="http://aqdjoaoii.ccems.pt">http://aqdjoaoii.ccems.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas Leal da Câmara	<a href="http://www.aerm.pt">http://www.aerm.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas Alto dos Moinhos	<a href="http://www.aealtodosmoinhos.pt/moodle/">http://www.aealtodosmoinhos.pt/moodle/</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas António Sérgio	<a href="http://www.agrupamentoantoniosergio.pt">http://www.agrupamentoantoniosergio.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas de Mem Martins	<a href="http://aememmartins-web.sharepoint.com">http://aememmartins-web.sharepoint.com</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas D. Carlos I	<a href="http://adcarlosi.pt">http://adcarlosi.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas Alfredo da Silva	<a href="http://avalfredosilva.ccems.pt">http://avalfredosilva.ccems.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas Lápias	<a href="http://www.eps-dr-rui-gracio.rcts.pt">http://www.eps-dr-rui-gracio.rcts.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas do Algueirão, Sintra	<a href="http://www.emds.edu.pt">http://www.emds.edu.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas D. Domingos Jardo	<a href="http://www.aeddj.pt">http://www.aeddj.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas Ferreira de Castro	<a href="http://www.efcastro.pt">http://www.efcastro.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas Professor Agostinho da Silva	<a href="http://www.aepas.net">http://www.aepas.net</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas Visconde de Juromenha	<a href="http://aevjuromenha.com">http://aevjuromenha.com</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas Padre Alberto Neto	<a href="http://www.apespan.com">http://www.apespan.com</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas Escultor Francisco dos Santos	<a href="http://escfranciscosantos.wix.com">http://escfranciscosantos.wix.com</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço Web</b>
Sintra	Agrupamento de Escolas Miguel Torga	<a href="http://www.eb23-miguel-torga.rcts.pt">http://www.eb23-miguel-torga.rcts.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas Stuart Carvalhais	<a href="http://stuartcarvalhais.com/portal/">http://stuartcarvalhais.com/portal/</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas Ruy Belo	<a href="http://www.eb23-monte-abraao.rcts.pt">http://www.eb23-monte-abraao.rcts.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas de Santa Maria	<a href="http://www2.eb23-tadim.rcts.pt">http://www2.eb23-tadim.rcts.pt</a>
Sintra	Agrupamento de Escolas Gama Barros	<a href="http://esgamabarros.pt/qbarros/">http://esgamabarros.pt/qbarros/</a>
Sintra	Escola Secundária Ferreira Dias	<a href="http://www.ferreiradias.pt">http://www.ferreiradias.pt</a>
Sintra	Escola Secundária Matias Aires	<a href="http://joomla.esmaonline.eu">http://joomla.esmaonline.eu</a>
Alcobaça	Agrupamento de Escolas da Benedita	<a href="http://www.agrupamentodeescolasdabenedita.com">http://www.agrupamentodeescolasdabenedita.com</a>
Alcobaça	Agrupamento de Escolas São Martinho do Porto	<a href="http://www.aesporto.com">http://www.aesporto.com</a>
Alcobaça	Agrupamento de Escolas D. Inês de Castro	<a href="http://aecister.pt">http://aecister.pt</a>
Alcobaça	Escola Profissional Agricultura e Desenvolvimento Rural de Cister	<a href="http://www.epadrc.pt">http://www.epadrc.pt</a>
Alenquer	Agrupamento de Escolas Visconde de Chancelheiros	<a href="http://eb23vchanceiros-m.ccems.pt">http://eb23vchanceiros-m.ccems.pt</a>
Alenquer	Agrupamento de Escolas do Carregado	<a href="http://www.ebi-carregado.rcts.pt">http://www.ebi-carregado.rcts.pt</a>
Alenquer	Agrupamento de Escolas Damião de Goes	<a href="http://damiaodegoes.pt">http://damiaodegoes.pt</a>
Alenquer	Agrupamento de Escolas da Abrigada	<a href="http://agabrigada.ccems.pt">http://agabrigada.ccems.pt</a>
Arruda dos Vinhos	Agrupamento de Escolas de Arruda dos Vinhos	<a href="http://www.eb1-arruda-dos-vinhos.rcts.pt">http://www.eb1-arruda-dos-vinhos.rcts.pt</a>
Bombarral	Agrupamento de Escolas de Fernão do Pó	<a href="http://www.aefp.pt">http://www.aefp.pt</a>
Cadaval	Agrupamento de Escolas do Cadaval	<a href="http://agrupcadaval.com/aec/">http://agrupcadaval.com/aec/</a>
Caldas da Rainha	Agrupamento de Escolas de Santa Catarina	<a href="http://agscatarina.ccems.pt">http://agscatarina.ccems.pt</a>
Caldas da Rainha	Agrupamento de Escolas D. João II	<a href="http://agdjoao-m.ccems.pt">http://agdjoao-m.ccems.pt</a>
Caldas da Rainha	Agrupamento de Escolas Raul Proença	<a href="http://www.esrp.pt/paginaweb/">http://www.esrp.pt/paginaweb/</a>
Caldas da Rainha	Escola Secundária Rafael Bordalo Pinheiro	<a href="http://www.esrbp.pt">http://www.esrbp.pt</a>
Lourinhã	Agrupamento de Escolas D. Lourenço Vicente	<a href="http://moodle.aedlv.org">http://moodle.aedlv.org</a>
Lourinhã	Agrupamento de Escolas da Lourinhã	<a href="http://www.aelourinha.pt">http://www.aelourinha.pt</a>
Mafra	Agrupamento de Escolas de Venda do Pinheiro	<a href="http://agvendapinhoiro-m.ccems.pt">http://agvendapinhoiro-m.ccems.pt</a>
Mafra	Agrupamento de Escolas da Ericeira	<a href="http://www.aeericeira.net/home/">http://www.aeericeira.net/home/</a>
Mafra	Agrupamento de Escolas Professor Armando Lucena	<a href="http://aealucena.ccems.pt">http://aealucena.ccems.pt</a>
Mafra	Agrupamento de Escolas de Mafra	<a href="http://aemafra.edu.pt">http://aemafra.edu.pt</a>
Mafra	Escola Secundária José Saramago, Mafra	<a href="http://esjs.esec-mafra.rcts.pt">http://esjs.esec-mafra.rcts.pt</a>
Nazaré	Agrupamento de Escolas da Nazaré	<a href="http://www.aen.pt">http://www.aen.pt</a>
Óbidos	Agrupamento de Escolas Josefa de Óbidos	<a href="http://www.escolasobidos.net">http://www.escolasobidos.net</a>
Peniche	Agrupamento de Escolas D. Luís de Ataíde	<a href="http://eb23dlataide-m.ccems.pt">http://eb23dlataide-m.ccems.pt</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço <i>Web</i></b>
Peniche	Agrupamento de Escolas de Atouguia da Baleia	<a href="http://atb23.net">http://atb23.net</a>
Peniche	Agrupamento de Escolas de Peniche	<a href="http://escolaspeniche.com/portal/">http://escolaspeniche.com/portal/</a>
Peniche	Escola Secundária de Peniche	<a href="http://www.espeniche.pt/sitesp/">http://www.espeniche.pt/sitesp/</a>
Sobral de Monte Agraço	Agrupamento de Escolas Joaquim Inácio da Cruz Sobral	<a href="http://esobralma-m.ccems.pt">http://esobralma-m.ccems.pt</a>
Torres Vedras	Agrupamento de Escolas de Campelos	<a href="http://moodle.escolascampelos.com">http://moodle.escolascampelos.com</a>
Torres Vedras	Agrupamento de Escolas de São Gonçalo	<a href="http://moodle.ag-sg.net">http://moodle.ag-sg.net</a>
Torres Vedras	Agrupamento de Escolas do Maxial	<a href="http://eb23maxial.ccems.pt">http://eb23maxial.ccems.pt</a>
Torres Vedras	Agrupamento de Escolas de Freiria	<a href="http://moodlefreiria.ag-sg.net">http://moodlefreiria.ag-sg.net</a>
Torres Vedras	Agrupamento de Escolas Padre Vítor Melícias	<a href="http://moodle.apvm.net">http://moodle.apvm.net</a>
Torres Vedras	Agrupamento de Escolas Madeira Torres	<a href="http://moodle.madeiratorres.com">http://moodle.madeiratorres.com</a>
Torres Vedras	Escola Secundária Henriques Nogueira	<a href="http://www.eshn.net">http://www.eshn.net</a>
Alcochete	Agrupamento de Escolas de Alcochete	<a href="http://www.esalcochete.eu/Home.html">http://www.esalcochete.eu/Home.html</a>
Almada	Agrupamento de Escolas da Trafaria, Almada	<a href="http://www.eb23-trafaria.rcts.pt">http://www.eb23-trafaria.rcts.pt</a>
Almada	Agrupamento de Escolas Elias Garcia	<a href="http://www.agrupamentoeliasgarcia.com">http://www.agrupamentoeliasgarcia.com</a>
Almada	Agrupamento de Escolas do Monte da Caparica	<a href="http://aemontecaparica.edu.pt">http://aemontecaparica.edu.pt</a>
Almada	Agrupamento de Escolas da Costa da Caparica	<a href="http://www.aecaparica.pt">http://www.aecaparica.pt</a>
Almada	Agrupamento de Escolas D. António da Costa	<a href="http://www.aeac.com.pt">http://www.aeac.com.pt</a>
Almada	Agrupamento de Escolas Comandante Conceição e Silva	<a href="http://www.eb23-cmdt-conceicao-silva.rcts.pt">http://www.eb23-cmdt-conceicao-silva.rcts.pt</a>
Almada	Agrupamento de Escolas Romeu Correia	<a href="http://www.romeucorreia.org">http://www.romeucorreia.org</a>
Almada	Agrupamento de Escolas Miradouro de Alfazina	<a href="http://www.miradouroalfazina.com">http://www.miradouroalfazina.com</a>
Almada	Agrupamento de Escolas de Vale Rosal	<a href="http://ebivalerosal.net.educom.pt">http://ebivalerosal.net.educom.pt</a>
Almada	Agrupamento de Escolas Professor Ruy Luís Gomes	<a href="http://ave.ruyluisgomes.org">http://ave.ruyluisgomes.org</a>
Almada	Agrupamento de Escolas Anselmo de Andrade	<a href="http://www.anselmodeandrade.pt">http://www.anselmodeandrade.pt</a>
Almada	Agrupamento de Escolas Charneca da Caparica	<a href="http://crelorosae.net/joomla/">http://crelorosae.net/joomla/</a>
Almada	Agrupamento de Escolas Francisco Simões	<a href="http://esfsimoes.edu.pt/moodle/">http://esfsimoes.edu.pt/moodle/</a>
Almada	Escola Secundária António Gedeão	<a href="http://www.esec-antonio-gedeao.rcts.pt">http://www.esec-antonio-gedeao.rcts.pt</a>
Almada	Escola Secundária de Cacilhas-Tejo	<a href="http://escacilhastejo.org/site/">http://escacilhastejo.org/site/</a>
Almada	Escola Secundária Emídio Navarro	<a href="http://esen.pt/on/">http://esen.pt/on/</a>
Almada	Escola Secundária Fernão Mendes Pinto	<a href="http://www.esfmp.pt">http://www.esfmp.pt</a>



<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço Web</b>
Almada	Escola Secundária de Monte da Caparica	<a href="http://www.esec-monte-caparica.com/esec/">http://www.esec-monte-caparica.com/esec/</a>
Almada	Escola Secundária Daniel Sampaio	<a href="http://www.esec-danielsampaio.pt">http://www.esec-danielsampaio.pt</a>
Barreiro	Agrupamento de Escolas Quinta da Lomba	<a href="http://www.eb23-qta-lomba.rcts.pt">http://www.eb23-qta-lomba.rcts.pt</a>
Barreiro	Agrupamento de Escolas de Santo António	<a href="http://www.escolasdestantonio.edu.pt">http://www.escolasdestantonio.edu.pt</a>
Barreiro	Agrupamento de Escolas do Barreiro	<a href="http://www.aebarreiro.pt">http://www.aebarreiro.pt</a>
Barreiro	Agrupamento de Escolas Padre Abílio Mendes	<a href="http://aeaugustocabrita.com.pt">http://aeaugustocabrita.com.pt</a>
Barreiro	Agrupamento de Escolas Quinta Nova da Telha	<a href="http://www.telha.net/telha/">http://www.telha.net/telha/</a>
Barreiro	Agrupamento de Escolas de Álvaro Velho	<a href="http://www.alvarovelho.net">http://www.alvarovelho.net</a>
Barreiro	Agrupamento de Escolas Alfredo da Silva	<a href="http://agrupamentoescolas-alfredo-da-silva.com">http://agrupamentoescolas-alfredo-da-silva.com</a>
Barreiro	Escola Secundária de Santo André	<a href="http://www.essa.edu.pt">http://www.essa.edu.pt</a>
Barreiro	Escola Secundária de Casquilhos	<a href="http://www.escasquilhos.pt">http://www.escasquilhos.pt</a>
Moita	Agrupamento de Escolas D. João I	<a href="http://aedjoao1.ccems.pt">http://aedjoao1.ccems.pt</a>
Moita	Agrupamento de Escolas do Vale da Amoreira	<a href="http://www.eb23-vale-amoreira.rcts.pt">http://www.eb23-vale-amoreira.rcts.pt</a>
Moita	Agrupamento de Escolas José Afonso	<a href="http://www.aeioseafonso.pt">http://www.aeioseafonso.pt</a>
Moita	Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira	<a href="http://www.aems.pt">http://www.aems.pt</a>
Moita	Agrupamento de Escolas Fragata do Tejo	<a href="http://www.agrupamentofragatadotejo.org">http://www.agrupamentofragatadotejo.org</a>
Moita	Agrupamento de Escolas da Moita	<a href="http://joomla.esmoita.com">http://joomla.esmoita.com</a>
Moita	Escola Secundária da Baixa da Banheira	<a href="http://esbb.pt">http://esbb.pt</a>
Montijo	Agrupamento de Escolas de Pegões	<a href="http://www.eb23pegoes.edu.pt">http://www.eb23pegoes.edu.pt</a>
Montijo	Agrupamento de Escolas do Montijo	<a href="http://www.eprep-montijo.rcts.pt">http://www.eprep-montijo.rcts.pt</a>
Montijo	Agrupamento de Escolas Poeta Joaquim Serra	<a href="http://agrup.espjs.edu.pt">http://agrup.espjs.edu.pt</a>
Montijo	Escola Secundária Jorge Peixinho	<a href="http://www.esjp.pt/default.aspx">http://www.esjp.pt/default.aspx</a>
Palmela	Agrupamento de Escolas José Saramago	<a href="http://aemp.pt">http://aemp.pt</a>
Palmela	Agrupamento de Escolas de Palmela	<a href="http://www.avepalmela.edu.pt">http://www.avepalmela.edu.pt</a>
Palmela	Agrupamento de Escolas José Maria dos Santos	<a href="http://www.aejms.net">http://www.aejms.net</a>
Palmela	Escola Secundária de Palmela	<a href="http://portal.espalmela.net">http://portal.espalmela.net</a>
Palmela	Escola Secundária de Pinhal Novo, Palmela	<a href="http://www.espinhalnovo.org">http://www.espinhalnovo.org</a>
Seixal	Agrupamento de Escolas de Vale de Milhaços	<a href="http://www.ae-valemilhacos.pt">http://www.ae-valemilhacos.pt</a>
Seixal	Agrupamento de Escolas de Pinhal de Frades	<a href="http://joomla.aepinhalfrades.pt">http://joomla.aepinhalfrades.pt</a>
Seixal	Agrupamento de Escolas Nun' Álvares	<a href="http://www.eprep-nuno-alvares.rcts.pt">http://www.eprep-nuno-alvares.rcts.pt</a>
Seixal	Agrupamento de Escolas Dr. António Augusto Louro	<a href="http://www.ebaal.com/portal/">http://www.ebaal.com/portal/</a>
Seixal	Agrupamento de Escolas Pedro Eanes Lobato	<a href="http://agrupamento.eb23-pedro-eanes-lobato.rcts.pt">http://agrupamento.eb23-pedro-eanes-lobato.rcts.pt</a>
Seixal	Agrupamento de Escolas O Rouxinol	<a href="http://www.rouxinol.pt">http://www.rouxinol.pt</a>
Seixal	Agrupamento de Escolas Terras de Larus	<a href="http://www.terrasdelarus.com">http://www.terrasdelarus.com</a>

Concelho	Agrupamento	Endereço <i>Web</i>
Seixal	Agrupamento de Escolas Paulo da Gama	<a href="http://www.aepg.pt">http://www.aepg.pt</a>
Seixal	Escola Secundária Alfredo dos Reis Silveira	<a href="http://portal.esars.pt/joomla/">http://portal.esars.pt/joomla/</a>
Seixal	Escola Secundária Dr. José Afonso	<a href="http://www.esjoseafonso.com">http://www.esjoseafonso.com</a>
Seixal	Escola Secundária João de Barros	<a href="http://secundariajbarros.net">http://secundariajbarros.net</a>
Seixal	Escola Secundária Manuel Cargaleiro	<a href="http://www.esmcargaleiro.pt">http://www.esmcargaleiro.pt</a>
Seixal	Escola Secundária da Amora	<a href="http://www.esec-amora.pt">http://www.esec-amora.pt</a>
Sesimbra	Agrupamento de Escolas da Quinta do Conde	<a href="http://ebi.aeqc.net">http://ebi.aeqc.net</a>
Sesimbra	Agrupamento de Escolas Michel Giacometti	<a href="http://escolasmichelgiacometti.net">http://escolasmichelgiacometti.net</a>
Sesimbra	Agrupamento de Escolas de Sampaio	<a href="http://www.esec-sampaio.net">http://www.esec-sampaio.net</a>
Sesimbra	Agrupamento de Escolas de Sesimbra - Castelo Poente	<a href="http://www.aescp.escolasdesesimbra.net">http://www.aescp.escolasdesesimbra.net</a>
Sesimbra	Agrupamento de Escolas Boa Água	<a href="http://aeboaagua.org/ebiba/">http://aeboaagua.org/ebiba/</a>
Setúbal	Agrupamento de Escolas de Cetóbriga	<a href="http://www.eps-aranges.rcts.pt">http://www.eps-aranges.rcts.pt</a>
Setúbal	Agrupamento de Escolas Ordem de Santiago	<a href="http://www.aveordemsantiago.pt">http://www.aveordemsantiago.pt</a>
Setúbal	Agrupamento de Escolas de Azeitão	<a href="http://www.eps-azeitao.rcts.pt">http://www.eps-azeitao.rcts.pt</a>
Setúbal	Agrupamento de Escolas Luísa Todi	<a href="http://avelt.org">http://avelt.org</a>
Setúbal	Agrupamento de Escolas Barbosa du Bocage	<a href="http://avebocage.net">http://avebocage.net</a>
Setúbal	Agrupamento de Escolas Lima de Freitas	<a href="http://www.limafreitas.org">http://www.limafreitas.org</a>
Setúbal	Escola Secundária Dom Manuel Martins	<a href="http://www.esdmm.byethost13.com">http://www.esdmm.byethost13.com</a>
Setúbal	Escola Secundária du Bocage	<a href="http://www.esbocage.com">http://www.esbocage.com</a>
Setúbal	Escola Secundária D.João II	<a href="http://djoaoii.eu5.org">http://djoaoii.eu5.org</a>
Setúbal	Escola Secundária Sebastião da Gama	<a href="http://essg.pt">http://essg.pt</a>

Tabela 63 - Lista de escolas da DREC

Concelho	Agrupamento	Endereço <i>Web</i>
Águeda	Agrupamento de Escolas de Valongo do Vouga	<a href="http://www.aevalongodovouga.pt">http://www.aevalongodovouga.pt</a>
Águeda	Agrupamento de Escolas de Águeda	<a href="http://www.eb23-agueada.rcts.pt">http://www.eb23-agueada.rcts.pt</a>
Águeda	Agrupamento de Escolas Marques de Castilho	<a href="http://www.esmcastilho.pt">http://www.esmcastilho.pt</a>
Águeda	Escola Secundária Adolfo Portela	<a href="http://www.esap.edu.pt">http://www.esap.edu.pt</a>
Albergaria-a-Velha	Agrupamento de Escolas de Albergaria-a-Velha	<a href="http://www.aeaav.pt/main.asp">http://www.aeaav.pt/main.asp</a>
Albergaria-a-Velha	Agrupamento de Escolas de Branca	<a href="http://www.aebranca.net">http://www.aebranca.net</a>
Anadia	Agrupamento de Escolas de Anadia	<a href="http://www.aeanadia.pt/entrada.html">http://www.aeanadia.pt/entrada.html</a>
Aveiro	Agrupamento de Escolas de Aradas	<a href="http://www.agrupamentoaradas.pt">http://www.agrupamentoaradas.pt</a>
Aveiro	Agrupamento de Escolas de Cacia, Aveiro	<a href="http://www.escacia.net">http://www.escacia.net</a>
Aveiro	Agrupamento de Escolas de Oliveirinha	<a href="http://escolasdeoliveirinha.no-ip.org">http://escolasdeoliveirinha.no-ip.org</a>
Aveiro	Agrupamento de Escolas de Eixo	<a href="http://www.ebie.pt">http://www.ebie.pt</a>
Aveiro	Agrupamento de Escolas Homem Cristo	<a href="http://www.esec-homem-cristo.rcts.pt">http://www.esec-homem-cristo.rcts.pt</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço Web</b>
Aveiro	Agrupamento de Escolas Dr. Jaime Magalhães Lima	<a href="http://esjmlima.prof2000.pt">http://esjmlima.prof2000.pt</a>
Aveiro	Agrupamento de Escolas de São Bernardo	<a href="http://www.aesbernardo.pt">http://www.aesbernardo.pt</a>
Aveiro	Escola Secundária Dr. Mário Sacramento	<a href="http://www.esms.edu.pt">http://www.esms.edu.pt</a>
Aveiro	Escola Secundária José Estevão	<a href="http://www2.esec-jose-estevao.rcts.pt">http://www2.esec-jose-estevao.rcts.pt</a>
Aveiro	Escola Artística do Conservatório de Música Calouste Gulbenkian	<a href="http://www.cmacg.pt">http://www.cmacg.pt</a>
Estarreja	Agrupamento de Escolas Professor Doutor Egas Moniz	<a href="http://aeavanca.hopto.org/aeavanca/">http://aeavanca.hopto.org/aeavanca/</a>
Estarreja	Agrupamento de Escolas de Pardilhó	<a href="https://sites.google.com/site/eb123pardilho/">https://sites.google.com/site/eb123pardilho/</a>
Estarreja	Escola Secundária de Estarreja	<a href="http://www.esestarreja.net">http://www.esestarreja.net</a>
Ílhavo	Agrupamento de Escolas de Gafanha da Encarnação	<a href="http://aege.pt">http://aege.pt</a>
Ílhavo	Agrupamento de Escolas de Gafanha da Nazaré	<a href="http://moodle.egn.pt">http://moodle.egn.pt</a>
Ílhavo	Agrupamento de Escolas Dr. João Carlos Celestino Gomes	<a href="http://ageilhavo.eb23-jfpb-ilhavo.rcts.pt">http://ageilhavo.eb23-jfpb-ilhavo.rcts.pt</a>
Mealhada	Agrupamento de Escolas da Mealhada	<a href="http://www.esec-mealhada.rcts.pt">http://www.esec-mealhada.rcts.pt</a>
Murtosa	Agrupamento de Escolas da Murtosa	<a href="http://www.pamf.edu.pt">http://www.pamf.edu.pt</a>
Murtosa	Escola Básica de Torreira	<a href="http://ebitorreira.wordpress.com">http://ebitorreira.wordpress.com</a>
Oliveira do Bairro	Agrupamento de Escolas de Oliveira do Bairro	<a href="http://ebitorreira.wordpress.com">http://ebitorreira.wordpress.com</a>
Ovar	Agrupamento de Escolas Dr. José Macedo Fragateiro	<a href="http://esjmf.ods.org">http://esjmf.ods.org</a>
Ovar	Agrupamento de Escolas de Esmoriz	<a href="http://www.prof2000.pt/users/eb23fespan/">http://www.prof2000.pt/users/eb23fespan/</a>
Ovar	Agrupamento de Escolas Júlio Dinis, Ovar	<a href="http://aeovarsul.net/portal/">http://aeovarsul.net/portal/</a>
Sever do Vouga	Agrupamento de Escolas de Sever do Vouga	<a href="http://essvouga.prof2000.pt/joomla/">http://essvouga.prof2000.pt/joomla/</a>
Vagos	Agrupamento de Escolas de Vagos	<a href="http://www.aevagos.edu.pt">http://www.aevagos.edu.pt</a>
Vagos	Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Vagos	<a href="http://www.epdrv.edu.pt">http://www.epdrv.edu.pt</a>
Belmonte	Agrupamento de Escolas Pedro Álvares Cabral	<a href="http://www.ae-pedroalvarescabral.net/index.php">http://www.ae-pedroalvarescabral.net/index.php</a>
Castelo Branco	Agrupamento de Escolas de Alcains	<a href="http://www.agrup-alcains-svb.com">http://www.agrup-alcains-svb.com</a>
Castelo Branco	Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos	<a href="http://efv.aenacb.pt">http://efv.aenacb.pt</a>
Castelo Branco	Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva	<a href="http://www.anossaescola.com/apaiva/">http://www.anossaescola.com/apaiva/</a>
Castelo Branco	Agrupamento de Escolas João Roiz	<a href="http://www.ae-joaoroiz.net">http://www.ae-joaoroiz.net</a>
Castelo Branco	Agrupamento de Escolas Cidade de Castelo Branco	<a href="http://www.eb23-castelobranco.pt">http://www.eb23-castelobranco.pt</a>
Castelo Branco	Escola Secundária Amato Lusitano	<a href="http://moodle.esal.edu.pt/~orion/esalSITE/">http://moodle.esal.edu.pt/~orion/esalSITE/</a>
Castelo Branco	Escola Secundária Nuno Álvares	<a href="http://www.aenacb.pt">http://www.aenacb.pt</a>
Covilhã	Agrupamento de Escolas de Tortosendo	<a href="http://agtortosendo.ccems.pt">http://agtortosendo.ccems.pt</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço <i>Web</i></b>
Covilhã	Agrupamento de Escolas "A Lã e a Neve"	<a href="http://www.ebi-s-domingos.rcts.pt">http://www.ebi-s-domingos.rcts.pt</a>
Covilhã	Agrupamento de Escolas de Paúl e Entre Ribeiras	<a href="http://www.anossaescola.com/paul/">http://www.anossaescola.com/paul/</a>
Covilhã	Agrupamento de Escolas Pêro da Covilhã	<a href="https://sites.google.com/site/agperoda-covilha/">https://sites.google.com/site/agperoda-covilha/</a>
Covilhã	Agrupamento de Escolas de Teixoso	<a href="http://portal.eb23-teixoso.rcts.pt/portal-2012/">http://portal.eb23-teixoso.rcts.pt/portal-2012/</a>
Covilhã	Escola Secundária Campos de Melo	<a href="http://www.camposmelo.pt">http://www.camposmelo.pt</a>
Covilhã	Escola Secundária Frei Heitor Pinto	<a href="http://www.esfhp.pt">http://www.esfhp.pt</a>
Covilhã	Escola Profissional Agrícola Quinta da Lageosa	<a href="http://www.quintadalageosa.pt">http://www.quintadalageosa.pt</a>
Covilhã	Escola Secundária Quinta das Palmeiras	<a href="http://www.quintadaspalmeiras.pt/site/index.php">http://www.quintadaspalmeiras.pt/site/index.php</a>
Fundão	Agrupamento de Escolas Serra da Gardunha	<a href="http://www.aesg.edu.pt/portal/">http://www.aesg.edu.pt/portal/</a>
Fundão	Agrupamento de Escolas do Fundão	<a href="http://www.esfundao.pt">http://www.esfundao.pt</a>
Idanha-a-Nova	Agrupamento de Escolas José Silvestre Ribeiro	<a href="http://www.anossaescola.com/idanha/">http://www.anossaescola.com/idanha/</a>
Oleiros	Agrupamento de Escolas Padre António de Andrade	<a href="https://sites.google.com/site/aepaaoleiros/">https://sites.google.com/site/aepaaoleiros/</a>
Penamacor	Agrupamento de Escolas Ribeiro Sanches	<a href="http://www.anossaescola.com/penamacor/">http://www.anossaescola.com/penamacor/</a>
Proença-a-Nova	Agrupamento de Escolas de Proença-a-Nova	<a href="http://www.aeproenceanova.pt">http://www.aeproenceanova.pt</a>
Sertã	Agrupamento de Escolas de Sertã	<a href="http://aes.ccems.pt">http://aes.ccems.pt</a>
Vila de Rei	Agrupamento de Escolas de Vila de Rei	<a href="http://www.anossaescola.com/viladereij/">http://www.anossaescola.com/viladereij/</a>
Vila velha de Ródão	Agrupamento de Escolas de Vila Velha de Ródão	<a href="http://www.anossaescola.com/rodao/">http://www.anossaescola.com/rodao/</a>
Arganil	Agrupamento de Escolas de Arganil	<a href="http://www.esarganil.pt">http://www.esarganil.pt</a>
Cantanhede	Agrupamento de Escolas de Gândara-Mar	<a href="http://www.eb23s-jgarciabacelar.edu.pt/site/">http://www.eb23s-jgarciabacelar.edu.pt/site/</a>
Cantanhede	Agrupamento de Escolas de Cantanhede	<a href="http://www.escantanhede.pt">http://www.escantanhede.pt</a>
Cantanhede	Agrupamento de Escolas Marquês de Marialva	<a href="http://www.eb23-cantanhede.rcts.pt">http://www.eb23-cantanhede.rcts.pt</a>
Coimbra	Agrupamento de Escolas Dra Maria Alice Gouveia	<a href="http://eb23maq.ccems.pt">http://eb23maq.ccems.pt</a>
Coimbra	Agrupamento de Escolas Rainha Santa Isabel	<a href="http://aq-rsi.ccems.pt">http://aq-rsi.ccems.pt</a>
Coimbra	Agrupamento de Escolas Eugénio de Castro	<a href="http://www.escolaeugeniodecastro.pt">http://www.escolaeugeniodecastro.pt</a>
Coimbra	Agrupamento de Escolas Martim de Freitas	<a href="http://www.agrupamentomartimdefreitas.com/site/">http://www.agrupamentomartimdefreitas.com/site/</a>
Coimbra	Agrupamento de Escolas Jaime Cortesão	<a href="https://sites.google.com/site/sitejaime/">https://sites.google.com/site/sitejaime/</a>
Coimbra	Agrupamento de Escolas D. Duarte	<a href="http://aecoimbraoeste.pt">http://aecoimbraoeste.pt</a>
Coimbra	Escola Secundária Avelar Brotero	<a href="http://www.esec-avelar-brotero.rcts.pt">http://www.esec-avelar-brotero.rcts.pt</a>
Coimbra	Escola Secundária Infanta D. Maria	<a href="http://esidm.ccems.pt">http://esidm.ccems.pt</a>
Coimbra	Escola Secundária José Falcão	<a href="http://esjf.edu.pt">http://esjf.edu.pt</a>
Coimbra	Escola Secundária D. Dinis	<a href="http://esb3-ddiniscoimbra.ccems.pt">http://esb3-ddiniscoimbra.ccems.pt</a>
Coimbra	Escola Secundária Quinta das Flores, Coimbra	<a href="http://www.esqf.pt">http://www.esqf.pt</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço Web</b>
Coimbra	Escola Artística do Conservatório de Música de Coimbra	<a href="http://www.conservatoriomcoimbra.pt">http://www.conservatoriomcoimbra.pt</a>
Condeixa-a-Nova	Agrupamento de Escolas de Condeixa-a-Nova	<a href="http://www.aecondeixa.pt">http://www.aecondeixa.pt</a>
Figueira da Foz	Agrupamento de Escolas Cristina Torres	<a href="http://www.escristinatorres.pt">http://www.escristinatorres.pt</a>
Figueira da Foz	Agrupamento de Escolas Dr. Bernardino Machado	<a href="http://www.aefiqueiramar.pt/site/">http://www.aefiqueiramar.pt/site/</a>
Figueira da Foz	Agrupamento de Escolas de Paião	<a href="http://agrupaiao.pt">http://agrupaiao.pt</a>
Figueira da Foz	Agrupamento de Escolas da Zona Urbana da Figueira da Foz	<a href="http://www.aezuff.org/extranet/">http://www.aezuff.org/extranet/</a>
Figueira da Foz	Escola Secundária Dr. Joaquim de Carvalho	<a href="http://www.esjcff.pt">http://www.esjcff.pt</a>
Góis	Agrupamento de Escolas de Góis	<a href="http://aggois-m.ccems.pt">http://aggois-m.ccems.pt</a>
Lousã	Agrupamento de Escolas de Lousã	<a href="http://www.eb23-lousa.rcts.pt">http://www.eb23-lousa.rcts.pt</a>
Lousã	Escola Secundária de Lousã	<a href="http://www.esec-lousa.rcts.pt">http://www.esec-lousa.rcts.pt</a>
Mira	Agrupamento de Escolas de Mira	<a href="http://www.escolasdemira.pt">http://www.escolasdemira.pt</a>
Miranda do Corvo	Agrupamento de Escolas de Miranda do Corvo	<a href="http://aemc.ccems.pt">http://aemc.ccems.pt</a>
Montemor-o-Velho	Agrupamento de Escolas de Montemor-o-Velho	<a href="http://www.aemontemor.pt">http://www.aemontemor.pt</a>
Oliveira do Hospital	Agrupamento de Escolas de Cordinha	<a href="http://www.ebicordinha.net">http://www.ebicordinha.net</a>
Oliveira do Hospital	Agrupamento de Escolas Brás Garcia Mascarenhas	<a href="http://www.eb23-oliveira-hospital.rcts.pt">http://www.eb23-oliveira-hospital.rcts.pt</a>
Oliveira do Hospital	Agrupamento de Escolas de Oliveira do Hospital	<a href="http://www.esoh.pt">http://www.esoh.pt</a>
Penacova	Agrupamento de Escolas de Penacova	<a href="http://www.aepenacova.pt/hom">http://www.aepenacova.pt/hom</a>
Penela	Agrupamento de Escolas Infante D. Pedro	<a href="http://www.aginfantedpedro.pt">http://www.aginfantedpedro.pt</a>
Soure	Agrupamento de Escolas de Soure	<a href="http://www.escolasdesoure.pt/web">http://www.escolasdesoure.pt/web</a>
Tábua	Agrupamento de Escolas de Tábua	<a href="http://www.esec-tabua.rcts.pt">http://www.esec-tabua.rcts.pt</a>
Vila Nova de Poiares	Agrupamento de Escolas de Vila Nova de Poiares	<a href="http://www.aepoiares.edu.pt">http://www.aepoiares.edu.pt</a>
Aguiar da Beira	Agrupamento de Escolas de Aguiar da Beira	<a href="http://agrupamentoaguiardabeira.pt">http://agrupamentoaguiardabeira.pt</a>
Almeida	Agrupamento de Escolas de Almeida	<a href="http://www.agrupamentodealmeida.net/portal/">http://www.agrupamentodealmeida.net/portal/</a>
Celorico da Beira	Agrupamento de Escolas de Celorico da Beira	<a href="http://www.eb23sacaduracabral.eu">http://www.eb23sacaduracabral.eu</a>
Figueira de Castelo Rodrigo	Agrupamento de Escolas de Figueira de Castelo Rodrigo	<a href="http://www.aefcr.pt/moodle/">http://www.aefcr.pt/moodle/</a>
Fornos de Algodres	Agrupamento de Escolas de Fornos de Algodres	<a href="http://moodle.eb23s-fornosalgodres.edu.pt">http://moodle.eb23s-fornosalgodres.edu.pt</a>
Gouveia	Agrupamento de Escolas de Gouveia	<a href="http://www.esgouveia.pt">http://www.esgouveia.pt</a>
Guarda	Agrupamento de Escolas São Miguel	<a href="http://joomla.aesmiquel.pt">http://joomla.aesmiquel.pt</a>
Guarda	Agrupamento de Escolas Carolina Beatriz Ângelo	<a href="http://www.aecba.pt">http://www.aecba.pt</a>
Guarda	Escola Secundária Afonso de Albuquerque	<a href="http://www.esaag.pt">http://www.esaag.pt</a>
Guarda	Escola Secundária da Sé	<a href="http://www.esec-se-guarda.rcts.pt">http://www.esec-se-guarda.rcts.pt</a>
Manteigas	Agrupamento Escolas de Manteigas	<a href="http://eb23manteigas.webnode.com.pt">http://eb23manteigas.webnode.com.pt</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço <i>Web</i></b>
Meda	Agrupamento de Escolas de Meda	<a href="http://www.eps-meda.rcts.pt">http://www.eps-meda.rcts.pt</a>
Pinhel	Agrupamento de Escolas de Pinhel	<a href="http://secundaria-pinhel.blogspot.pt">http://secundaria-pinhel.blogspot.pt</a>
Sabugal	Agrupamento de Escolas de Sabugal	<a href="http://www.anossaescola.com/es-sabugal/">http://www.anossaescola.com/es-sabugal/</a>
Seia	Agrupamento de Escolas de Seia	<a href="http://aeseia.pt">http://aeseia.pt</a>
Seia	Agrupamento de Escolas Dr. Guilherme Correia de Carvalho	<a href="http://www.aegcc.com">http://www.aegcc.com</a>
Trancoso	Agrupamento de Escolas de Trancoso	<a href="http://www.anesbandarra.net">http://www.anesbandarra.net</a>
Alvaiázere	Agrupamento de Escolas de Alvaiázere	<a href="http://agalvaiazere.ccems.pt">http://agalvaiazere.ccems.pt</a>
Ansião	Agrupamento de Escolas de Ansião	<a href="http://www.agansiao.pt">http://www.agansiao.pt</a>
Batalha	Agrupamento de Escolas de Batalha	<a href="http://esbatalha.ccems.pt">http://esbatalha.ccems.pt</a>
Castanheira de Pera	Agrupamento de Escolas de Castanheira de Pera	<a href="http://aqcpera.ccems.pt">http://aqcpera.ccems.pt</a>
Figueiró dos Vinhos	Agrupamento de Escolas de Figueiró dos Vinhos	<a href="http://www.aefv.edu.pt">http://www.aefv.edu.pt</a>
Leiria	Agrupamento de Escolas Dr. Correia Alexandre	<a href="http://aecscs.weebly.com">http://aecscs.weebly.com</a>
Leiria	Agrupamento de Escolas de Colmeias	<a href="http://aqcolmeias.com/portal/">http://aqcolmeias.com/portal/</a>
Leiria	Agrupamento de Escolas de Maceira	<a href="http://www.eps-maceira.rcts.pt">http://www.eps-maceira.rcts.pt</a>
Leiria	Agrupamento de Escolas de Marrazes	<a href="http://eb23marrazes.ccems.pt">http://eb23marrazes.ccems.pt</a>
Leiria	Agrupamento de Escolas Rainha Santa Isabel	<a href="http://aq-rsi.ccems.pt">http://aq-rsi.ccems.pt</a>
Leiria	Agrupamento de Escolas Dr. Correia Mateus	<a href="http://aqcorreiamateus.ccems.pt">http://aqcorreiamateus.ccems.pt</a>
Leiria	Agrupamento de Escolas D. Dinis	<a href="http://aeddinis.ccems.pt">http://aeddinis.ccems.pt</a>
Leiria	Agrupamento de Escolas José Saraiva	<a href="http://aqjsaraiva.jimdo.com">http://aqjsaraiva.jimdo.com</a>
Leiria	Escola Secundária Domingos Sequeira	<a href="http://www.esds.edu.pt">http://www.esds.edu.pt</a>
Leiria	Escola Secundária Francisco Rodrigues Lobo	<a href="http://esfrl.edu.pt">http://esfrl.edu.pt</a>
Leiria	Escola Secundária Afonso Lopes Vieira	<a href="http://esalv.pt">http://esalv.pt</a>
Marinha Grande	Agrupamento de Escolas de Vieira de Leiria	<a href="http://aqvl.ccems.pt">http://aqvl.ccems.pt</a>
Marinha Grande	Agrupamento de Escolas Nery Capucho	<a href="http://nerycapucho.ccems.pt">http://nerycapucho.ccems.pt</a>
Marinha Grande	Agrupamento de Escolas Guilherme Stephens	<a href="http://stephens.ccems.pt/index.php">http://stephens.ccems.pt/index.php</a>
Marinha Grande	Escola Secundária Eng. Acácio Calazans Duarte	<a href="http://esc-calazans.ccems.pt">http://esc-calazans.ccems.pt</a>
Marinha Grande	Escola Secundária Pinhal do Rei	<a href="http://www.espr.edu.pt">http://www.espr.edu.pt</a>
Pedrógão Grande	Agrupamento de Escolas de Pedrógão Grande	<a href="http://www.agpedrogao.pt">http://www.agpedrogao.pt</a>
Pombal	Agrupamento de Escolas Gualdim Pais	<a href="http://www.ebi-gualdim-pais.rcts.pt">http://www.ebi-gualdim-pais.rcts.pt</a>
Pombal	Agrupamento de Escolas de Guia, Pombal	<a href="http://www.aeguia.edu.pt">http://www.aeguia.edu.pt</a>
Pombal	Escola Secundária de Pombal	<a href="http://www.espombal.edu.pt">http://www.espombal.edu.pt</a>
Porto de Mós	Agrupamento de Escolas de Mira de Aire e Alvados	<a href="http://aqmiral.ccems.pt">http://aqmiral.ccems.pt</a>
Porto de Mós	Agrupamento de Escolas de Porto de Mós	<a href="http://aepmos.ccems.pt">http://aepmos.ccems.pt</a>
Carregal do Sal	Agrupamento de Escolas de Carregal do Sal	<a href="http://escsal.com">http://escsal.com</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço Web</b>
Castro Daire	Agrupamento de Escolas de Castro Daire	<a href="http://www.aecastrodaire.com">http://www.aecastrodaire.com</a>
Mangualde	Agrupamento de Escolas de Mangualde	<a href="http://www.escolasdemangualde.pt">http://www.escolasdemangualde.pt</a>
Mortágua	Agrupamento de Escolas de Mortágua	<a href="http://www.aemrt.pt">http://www.aemrt.pt</a>
Nelas	Agrupamento de Escolas de Canas de Senhorim	<a href="http://www.aecanas.org">http://www.aecanas.org</a>
Nelas	Agrupamento de Escolas de Nelas	<a href="http://www.aenelas.edu.pt/portal/">http://www.aenelas.edu.pt/portal/</a>
Oliveira de Frades	Agrupamento de Escolas de Oliveira de Frades	<a href="http://www.aeof.pt">http://www.aeof.pt</a>
Penalva do Castelo	Agrupamento de Escolas de Penalva do Castelo	<a href="http://www.espenalva.pt/portal/index.php">http://www.espenalva.pt/portal/index.php</a>
Santa Comba Dão	Agrupamento de Escolas de Santa Comba Dão	<a href="http://www.escolas-santacombadao.pt">http://www.escolas-santacombadao.pt</a>
São Pedro do Sul	Agrupamento de Escolas de Santa Cruz da Trapa	<a href="http://www.aesct.pt/home/">http://www.aesct.pt/home/</a>
São Pedro do Sul	Agrupamento de Escolas de São Pedro do Sul	<a href="http://www.aesps.pt">http://www.aesps.pt</a>
São Pedro do Sul	Escola Secundária de São Pedro do Sul	<a href="http://www.espsps.pt">http://www.espsps.pt</a>
Sátão	Agrupamento de Escolas de Sátão	<a href="http://www.escolasdesatao.pt">http://www.escolasdesatao.pt</a>
Tondela	Agrupamento de Escolas n.º 1 de Tondela	<a href="http://www.eb23-tondela.rcts.pt">http://www.eb23-tondela.rcts.pt</a>
Tondela	Agrupamento de Escolas n.º 2 de Tondela	<a href="http://www.aetomazribeiro.net">http://www.aetomazribeiro.net</a>
Vila Nova de Paiva	Agrupamento de Escolas de Vila Nova de Paiva	<a href="http://www.escolasdevnpaiva.pt">http://www.escolasdevnpaiva.pt</a>
Viseu	Agrupamento de Escolas de Mundão	<a href="http://www.aemundao.net">http://www.aemundao.net</a>
Viseu	Agrupamento de Escolas Dr. Azeredo Perdigão	<a href="http://www.eb23-daperdigao.edu.pt">http://www.eb23-daperdigao.edu.pt</a>
Viseu	Agrupamento de Escolas Grão Vasco	<a href="http://portal.graovasco.net">http://portal.graovasco.net</a>
Viseu	Agrupamento de Escolas Infante D. Henrique	<a href="http://www.eidh.pt">http://www.eidh.pt</a>
Viseu	Agrupamento de Escolas de Viso	<a href="http://www.aeviso.pt/portal/">http://www.aeviso.pt/portal/</a>
Viseu	Escola Secundária Alves Martins	<a href="http://esam.pt">http://esam.pt</a>
Viseu	Escola Secundária Emídio Navarro	<a href="http://esen.pt">http://esen.pt</a>
Viseu	Escola Secundária Viriato	<a href="http://www.esb3-viriato.edu.pt">http://www.esb3-viriato.edu.pt</a>
Vouzela	Agrupamento de Escolas de Vouzela	<a href="http://www.aevouzela.net">http://www.aevouzela.net</a>
Vouzela	Agrupamento de Escolas de Vouzela e Campia	<a href="http://www.agevc.pt">http://www.agevc.pt</a>

Tabela 64 - Lista de escolas da DREALTo

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço Web</b>
Alandroal	Agrupamento de Escolas de Alandroal	<a href="http://www.av-alandroal.pt">http://www.av-alandroal.pt</a>
Alcácer do Sal	Agrupamento de Escolas de Alcácer do Sal	<a href="http://portal.aeas.pt">http://portal.aeas.pt</a>
Arraiolos	Agrupamento de Escolas de Torrão	<a href="http://www2.eb23-bernardim-ribeiro.rcts.pt">http://www2.eb23-bernardim-ribeiro.rcts.pt</a>
Borba	Agrupamento de Escolas de Arraiolos	<a href="http://aearraiolos.drealentejo.pt">http://aearraiolos.drealentejo.pt</a>
Borba	Agrupamento de Escolas de Borba	<a href="https://sites.google.com/site/escolasdeborba/">https://sites.google.com/site/escolasdeborba/</a>
Estremoz	Agrupamento de Escolas de Estremoz	<a href="http://aeestremoz.drealentejo.pt">http://aeestremoz.drealentejo.pt</a>

Concelho	Agrupamento	Endereço <i>Web</i>
Estremoz	Escola Secundária Rainha Santa Isabel	<a href="http://www.esrsi.edu.pt">http://www.esrsi.edu.pt</a>
Évora	Agrupamento de Escolas n.º 1 de Évora	<a href="http://ebim.drealentejo.pt">http://ebim.drealentejo.pt</a>
Évora	Agrupamento de Escolas n.º 2 de Évora	<a href="http://www.ebandreresende.pt">http://www.ebandreresende.pt</a>
Évora	Agrupamento de Escolas n.º 3 de Évora	<a href="http://www.eb23stclara.net">http://www.eb23stclara.net</a>
Évora	Agrupamento de Escolas n.º 4 de Évora	<a href="http://www.eb23-condevilva.edu.pt">http://www.eb23-condevilva.edu.pt</a>
Évora	Escola Secundária Gabriel Pereira	<a href="http://www.esqp.edu.pt">http://www.esqp.edu.pt</a>
Évora	Escola Secundária André de Gouveia	<a href="http://www.esag.edu.pt/site/">http://www.esag.edu.pt/site/</a>
Évora	Escola Secundária Severim de Faria	<a href="http://www.esec-severim-faria.rcts.pt">http://www.esec-severim-faria.rcts.pt</a>
Montemor-o-Novo	Agrupamento de Escolas de Montemor-o-Novo	<a href="http://avmn.drealentejo.pt">http://avmn.drealentejo.pt</a>
Mora	Agrupamento de Escolas de Mora	<a href="http://agescolas-mora.com/site/index.php">http://agescolas-mora.com/site/index.php</a>
Mourão	Agrupamento de Escolas de Mourão	<a href="http://ebimourao.drealentejo.pt">http://ebimourao.drealentejo.pt</a>
Portel	Agrupamento de Escolas de Portel	<a href="http://aepm.webtuga.org">http://aepm.webtuga.org</a>
Redondo	Agrupamento de Escolas de Redondo	<a href="http://avredondo.net/cms/">http://avredondo.net/cms/</a>
Reguengos de Monsaraz	Agrupamento de Escolas de Reguengos de Monsaraz	<a href="http://eb23rm.drealentejo.pt">http://eb23rm.drealentejo.pt</a>
Reguengos de Monsaraz	Escola Secundária Conde de Monsaraz	<a href="http://www.esec-reguengos-monsaraz.rcts.pt">http://www.esec-reguengos-monsaraz.rcts.pt</a>
Vendas Novas	Agrupamento de Escolas de Vendas Novas	<a href="http://aevn.drealentejo.pt/site/">http://aevn.drealentejo.pt/site/</a>
Viana do Alentejo	Agrupamento de Escolas de Viana do Alentejo	<a href="http://www.aevianadoalentejo.edu.pt">http://www.aevianadoalentejo.edu.pt</a>
Viana do Alentejo	Escola Básica de Alcáçovas	<a href="http://escolas.uevora.pt/ebijialcacovas">http://escolas.uevora.pt/ebijialcacovas</a>
Vila Viçosa	Agrupamento de Escolas Pública Hortênsia de Castro	<a href="http://esphcastro.drealentejo.pt">http://esphcastro.drealentejo.pt</a>
Alter do Chão	Agrupamento de Escolas de Alter do Chão	<a href="http://www.eps-alter-chao.rcts.pt">http://www.eps-alter-chao.rcts.pt</a>
Alter do Chão	Escola Profissional de Desenvolvimento Rural de Alter do Chão	<a href="http://epdrac.drealentejo.pt">http://epdrac.drealentejo.pt</a>
Arronches	Agrupamento de Escolas de Arronches	<a href="http://www.ebiarronches.com">http://www.ebiarronches.com</a>
Avis	Agrupamento de Escolas de Avis	<a href="https://sites.google.com/site/agrupamentoavis/">https://sites.google.com/site/agrupamentoavis/</a>
Campo Maior	Agrupamento de Escolas de Campo Maior	<a href="http://agrupamentocampomaior.drealentejo.pt">http://agrupamentocampomaior.drealentejo.pt</a>
Castelo de Vide	Agrupamento de Escolas de Castelo de Vide	<a href="http://agvcastelodevide.drealentejo.pt/site/">http://agvcastelodevide.drealentejo.pt/site/</a>
Crato	Agrupamento de Escolas do Crato	<a href="http://ebi-crato.drealentejo.pt">http://ebi-crato.drealentejo.pt</a>
Elvas	Agrupamento de Escolas n.º 2 de Elvas	<a href="http://eb23n2elvas.drealentejo.pt">http://eb23n2elvas.drealentejo.pt</a>
Elvas	Agrupamento de Escolas n.º 1 de Elvas	<a href="http://www.eb23-elvas-n1.rcts.pt">http://www.eb23-elvas-n1.rcts.pt</a>
Elvas	Agrupamento de Escolas de Vila Boim	<a href="http://agvilaboim.drealentejo.pt">http://agvilaboim.drealentejo.pt</a>
Elvas	Escola Secundária D. Sancho II	<a href="http://www.es-dsanchoii.net/joomla/">http://www.es-dsanchoii.net/joomla/</a>
Fronteira	Agrupamento de Escolas de Fronteira	<a href="http://www.agrupamentoescolasfronteira.pt">http://www.agrupamentoescolasfronteira.pt</a>



Concelho	Agrupamento	Endereço Web
Gavião	Agrupamento de Escolas de Gavião	<a href="http://www.agrupamentoverticalgaviao.pt">http://www.agrupamentoverticalgaviao.pt</a>
Marvão	Agrupamento de Escolas de Marvão	<a href="https://sites.google.com/site/aecmarvaol/">https://sites.google.com/site/aecmarvaol/</a>
Monforte	Agrupamento de Escolas de Monforte	<a href="http://agvmonforte.webnode.pt">http://agvmonforte.webnode.pt</a>
Nisa	Agrupamento de Escolas de Nisa	<a href="http://escolasnisa.drealentejo.pt/site/">http://escolasnisa.drealentejo.pt/site/</a>
Ponte de Sor	Agrupamento de Escolas de Montargil	<a href="http://joomla.eb23-montargil.rcts.pt">http://joomla.eb23-montargil.rcts.pt</a>
Ponte de Sor	Agrupamento de Escolas de Ponte de Sor	<a href="http://www.eb23-ponte-sor.rcts.pt">http://www.eb23-ponte-sor.rcts.pt</a>
Ponte de Sor	Escola Secundária de Ponte de Sor	<a href="http://www.aeps.pt">http://www.aeps.pt</a>
Portalegre	Agrupamento de Escolas Mouzinho da Silveira	<a href="http://www.aems.pt">http://www.aems.pt</a>
Portalegre	Agrupamento de Escolas n.º 1 de Portalegre	<a href="http://agrupamento-n1-portalegre.webnode.pt">http://agrupamento-n1-portalegre.webnode.pt</a>
Portalegre	Escola Secundária de S. Lourenço	<a href="http://www.esl.edu.pt">http://www.esl.edu.pt</a>
Sousel	Agrupamento de Escolas de Sousel	<a href="http://agrupamentosousel.drealentejo.pt">http://agrupamentosousel.drealentejo.pt</a>
Aljustrel	Agrupamento de Escolas Dr. Manuel Brito Camacho	<a href="http://aljustrel.wix.com/aveca">http://aljustrel.wix.com/aveca</a>
Almodôvar	Agrupamento de Escolas de Almodôvar	<a href="http://www.aealmodovar.org">http://www.aealmodovar.org</a>
Alvito	Agrupamento de Escolas de Alvito	<a href="http://aealvito.webnode.pt">http://aealvito.webnode.pt</a>
Barrancos	Agrupamento de Escolas de Barrancos	<a href="http://agebarrancos.drealentejo.pt/wordpress/">http://agebarrancos.drealentejo.pt/wordpress/</a>
Beja	Agrupamento de Escolas n.º 1 de Beja	<a href="https://sites.google.com/a/agr1beja.pt/agr1beja/">https://sites.google.com/a/agr1beja.pt/agr1beja/</a>
Beja	Agrupamento de Escolas n.º 2 de Beja	<a href="http://www.ambeirao.pt">http://www.ambeirao.pt</a>
Beja	Agrupamento de Escolas n.º 3 de Beja	<a href="http://santiagomaiordrealentejo.pt">http://santiagomaiordrealentejo.pt</a>
Beja	Escola Secundária D. Manuel I	<a href="http://www.esdmibeja.pt/site.php">http://www.esdmibeja.pt/site.php</a>
Beja	Escola Secundária Diogo de Gouveia	<a href="http://esdg.drealentejo.pt">http://esdg.drealentejo.pt</a>
Castro Verde	Agrupamento de Escolas de Castro Verde	<a href="http://www.escastroverde.edu.pt">http://www.escastroverde.edu.pt</a>
Cuba	Agrupamento de Escolas de Cuba	<a href="http://aecubapt-web.sharepoint.com">http://aecubapt-web.sharepoint.com</a>
Ferreira do Alentejo	Agrupamento de Escolas de Ferreira do Alentejo	<a href="http://www.avefa.pt/site/">http://www.avefa.pt/site/</a>
Grândola	Agrupamento de Escolas de Grândola	<a href="http://avegrandola.pt/portal/">http://avegrandola.pt/portal/</a>
Grândola	Escola Secundária António Inácio Cruz	<a href="http://joomla.esec-a-inacio-cruz.rcts.pt">http://joomla.esec-a-inacio-cruz.rcts.pt</a>
Grândola	Escola Profissional de Desenvolvimento Rural de Grândola	<a href="http://www.ep-agricola-grandola.rcts.pt">http://www.ep-agricola-grandola.rcts.pt</a>
Mértola	Agrupamento de Escolas de Mértola	<a href="http://www.ae-mertola.pt">http://www.ae-mertola.pt</a>
Moura	Agrupamento de Escolas de Amareleja	<a href="http://agvamareleja.drealentejo.pt">http://agvamareleja.drealentejo.pt</a>
Moura	Agrupamento de Escolas de Moura	<a href="http://escolas.eb23-moura.rcts.pt">http://escolas.eb23-moura.rcts.pt</a>
Moura	Escola Secundária de Moura	<a href="http://www.esec-moura.rcts.pt">http://www.esec-moura.rcts.pt</a>
Odemira	Agrupamento de Escolas de Vila Nova de Milfontes	<a href="http://www.eb1-vila-nova-milfontes.rcts.pt">http://www.eb1-vila-nova-milfontes.rcts.pt</a>
Odemira	Agrupamento de Escolas de São Teotónio	<a href="http://www.agrupamentosaoteotonio.net">http://www.agrupamentosaoteotonio.net</a>
Odemira	Agrupamento de Escolas de Colos	<a href="http://agvcolos.webnode.pt">http://agvcolos.webnode.pt</a>
Odemira	Agrupamento de Escolas de Saboia	<a href="http://www.ebi-saboia.rcts.pt">http://www.ebi-saboia.rcts.pt</a>

Concelho	Agrupamento	Endereço <i>Web</i>
Odemira	Agrupamento de Escolas de Odemira	<a href="http://www.eb23-damiaio-odemira.rcts.pt">http://www.eb23-damiaio-odemira.rcts.pt</a>
Ourique	Agrupamento de Escolas de Ourique	<a href="http://agrupamentoescolasourique.drealentejo.pt">http://agrupamentoescolasourique.drealentejo.pt</a>
Santiago do Cacém	Agrupamento de Escolas de Alvalade do Sado	<a href="http://www.aas.edu.pt">http://www.aas.edu.pt</a>
Santiago do Cacém	Agrupamento de Escolas de Cercal do Alentejo	<a href="http://agvcercal.drealentejo.pt">http://agvcercal.drealentejo.pt</a>
Santiago do Cacém	Agrupamento de Escolas de Santiago do Cacém	<a href="http://www.eb23-frei-andre-veiga.rcts.pt">http://www.eb23-frei-andre-veiga.rcts.pt</a>
Santiago do Cacém	Agrupamento de Escolas de Santo André	<a href="http://www.eb23-sto-andre.rcts.pt">http://www.eb23-sto-andre.rcts.pt</a>
Santiago do Cacém	Escola Secundária Manuel da Fonseca	<a href="http://www.esec-manuel-fonseca.rcts.pt">http://www.esec-manuel-fonseca.rcts.pt</a>
Santiago do Cacém	Escola Secundária Padre António Macedo	<a href="http://www.esec-pde-macedo.rcts.pt">http://www.esec-pde-macedo.rcts.pt</a>
Serpa	Agrupamento de Escolas n.º 1 de Serpa	<a href="http://www2.aeserpa.pt/site/">http://www2.aeserpa.pt/site/</a>
Serpa	Agrupamento de Escolas n.º 2 de Serpa	<a href="http://esserpa.drealentejo.pt">http://esserpa.drealentejo.pt</a>
Serpa	Escola Profissional de Desenvolvimento Rural de Serpa	<a href="http://www.epdrs.pt/web/">http://www.epdrs.pt/web/</a>
Sines	Agrupamento de Escolas de Sines	<a href="http://eb23sines.drealentejo.pt">http://eb23sines.drealentejo.pt</a>
Sines	Escola Secundária Poeta Al Berto	<a href="http://www.es-al-berto.com">http://www.es-al-berto.com</a>
Vidigueira	Agrupamento de Escolas de Vidigueira	<a href="http://www.aevid.pt">http://www.aevid.pt</a>

Tabela 65 - Lista de escolas da DREALG

Concelho	Agrupamento	Endereço <i>Web</i>
Albufeira	Agrupamento de Escolas Albufeira Poente	<a href="http://www.eb23-d-martim-fernandes.rcts.pt">http://www.eb23-d-martim-fernandes.rcts.pt</a>
Albufeira	Agrupamento de Escolas de Ferreiras	<a href="http://albufeiraoriental.pt/site/">http://albufeiraoriental.pt/site/</a>
Albufeira	Agrupamento de Escolas de Albufeira	<a href="http://www.aealbufeira.pt">http://www.aealbufeira.pt</a>
Alcoutim	Agrupamento de Escolas de Alcoutim	<a href="http://www.agrupamento-alcoutim.com">http://www.agrupamento-alcoutim.com</a>
Aljezur	Agrupamento de Escolas de Aljezur	<a href="http://www.eps-aljezur.rcts.pt">http://www.eps-aljezur.rcts.pt</a>
Castro Marim	Agrupamento de Escolas de Castro Marim	<a href="http://agrupamento.eps-castro-marim.rcts.pt">http://agrupamento.eps-castro-marim.rcts.pt</a>
Faro	Agrupamento de Escolas Neves Júnior	<a href="http://www.escolanevesjunior.pt">http://www.escolanevesjunior.pt</a>
Faro	Agrupamento de Escolas D. Afonso III	<a href="http://www.escolaafonso3.net">http://www.escolaafonso3.net</a>
Faro	Agrupamento de Escolas João de Deus	<a href="http://www.aejdfaro.pt">http://www.aejdfaro.pt</a>
Faro	Agrupamento de Escolas de Montenegro	<a href="http://www.agrupamontenegro.com">http://www.agrupamontenegro.com</a>
Faro	Agrupamento de Escolas de Estoi	<a href="http://www.eb23-estoi.edu.pt">http://www.eb23-estoi.edu.pt</a>
Faro	Agrupamento de Escolas Dr. Joaquim Magalhães	<a href="http://www.eb23-dr-joaquim-magalhaes.rcts.pt">http://www.eb23-dr-joaquim-magalhaes.rcts.pt</a>
Faro	Escola Secundária Tomás Cabreira	<a href="http://www.agr-tc.pt/web/">http://www.agr-tc.pt/web/</a>
Faro	Escola Secundária Pinheiro e Rosa	<a href="http://www.es-pr.net">http://www.es-pr.net</a>
Lagoa	Agrupamento de Escolas Rio Arade, Lagoa	<a href="http://www.aera.pt">http://www.aera.pt</a>

Concelho	Agrupamento	Endereço Web
Lagoa	Agrupamento de Escolas Padre António Martins de Oliveira	<a href="http://www.espamol.pt">http://www.espamol.pt</a>
Lagos	Agrupamento de Escolas Júlio Dantas	<a href="http://www.aeid.pt">http://www.aeid.pt</a>
Lagos	Agrupamento de Escolas Gil Eanes	<a href="http://www.aegileanes.pt">http://www.aegileanes.pt</a>
Loulé	Agrupamento de Escolas de Almancil	<a href="http://www.avalmancil.pt">http://www.avalmancil.pt</a>
Loulé	Agrupamento de Escolas Eng.º Duarte Pacheco	<a href="http://www.eb23-eduarte pacheco.edu.pt">http://www.eb23-eduarte pacheco.edu.pt</a>
Loulé	Agrupamento de Escolas Dra. Laura Ayres	<a href="http://www.esla.edu.pt">http://www.esla.edu.pt</a>
Loulé	Agrupamento de Escolas D. Dinis	<a href="http://www.aeddinis-quarteira.pt">http://www.aeddinis-quarteira.pt</a>
Loulé	Agrupamento de Escolas Padre João Coelho Cabanita	<a href="http://www.agrupamentocabanita.edu.pt">http://www.agrupamentocabanita.edu.pt</a>
Loulé	Escola Secundária de Loulé	<a href="https://www.es-loule.edu.pt">https://www.es-loule.edu.pt</a>
Monchique	Agrupamento de Escolas de Monchique	<a href="http://eb23monchique.net.educom.pt">http://eb23monchique.net.educom.pt</a>
Olhão	Agrupamento de Escolas Prof. Paula Nogueira	<a href="https://sites.google.com/a/aepn.pt/a-grupamento-de-escolas-profo-paula-nogueira/">https://sites.google.com/a/aepn.pt/a-grupamento-de-escolas-profo-paula-nogueira/</a>
Olhão	Agrupamento de Escolas João da Rosa	<a href="http://www.agrupjrosa.net">http://www.agrupjrosa.net</a>
Olhão	Agrupamento de Escolas Dr. Alberto Iria	<a href="http://www.eb23albertoiria.pt">http://www.eb23albertoiria.pt</a>
Olhão	Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Fernandes Lopes	<a href="http://www.aeffl.pt">http://www.aeffl.pt</a>
Portimão	Agrupamento de Escolas Professor José Buisel	<a href="http://site.avjosebuisel.com">http://site.avjosebuisel.com</a>
Portimão	Agrupamento de Escolas Poeta António Aleixo	<a href="http://www.espaa.pt">http://www.espaa.pt</a>
Portimão	Agrupamento de Escolas Eng.º Nuno Mergulhão	<a href="http://joomla.eb23-eng-nuno-mergulhao.rcts.pt">http://joomla.eb23-eng-nuno-mergulhao.rcts.pt</a>
Portimão	Agrupamento de Escolas Júdice Fialho	<a href="http://www.eb23-n3-portimao.rcts.pt">http://www.eb23-n3-portimao.rcts.pt</a>
Portimão	Agrupamento de Escolas de Bemposta	<a href="http://aebemposta.com">http://aebemposta.com</a>
Portimão	Escola Secundária Manuel Teixeira Gomes	<a href="http://www.esmtg.pt">http://www.esmtg.pt</a>
São Brás de Alportel	Agrupamento de Escolas José Belchior Viegas	<a href="http://www.aejbv.pt">http://www.aejbv.pt</a>
Silves	Agrupamento de Escolas Dr. António da Costa Contreiras	<a href="http://eb23contreiras.net.educom.pt">http://eb23contreiras.net.educom.pt</a>
Silves	Agrupamento de Escolas de Silves	<a href="http://www.silvessul.com">http://www.silvessul.com</a>
Tavira	Agrupamento de Escolas D. Paio Peres Correia	<a href="http://www.eb23-tavira-n2.rcts.pt">http://www.eb23-tavira-n2.rcts.pt</a>
Tavira	Agrupamento de Escolas D. Manuel I	<a href="http://tavira.eb23-d-manuel-i.rcts.pt">http://tavira.eb23-d-manuel-i.rcts.pt</a>
Tavira	Escola Secundária Dr. Jorge Augusto Correia	<a href="http://www.estavira.com">http://www.estavira.com</a>
Vila do Bispo	Agrupamento de Escolas de Vila do Bispo	<a href="http://aeviladobispo.pt.vu">http://aeviladobispo.pt.vu</a>
Vila Real de Santo António	Agrupamento de Escolas de Vila Real de Santo António	<a href="http://www.esec-v-real-sto-antonio.rcts.pt">http://www.esec-v-real-sto-antonio.rcts.pt</a>
Vila Real de Santo António	Agrupamento de Escolas D. José I	<a href="http://www.aedji.pt">http://www.aedji.pt</a>

Tabela 66 - Lista de escolas da Região Autónoma dos Açores

Concelho	Escola	Endereço <i>Web</i>
Santa Maria	Escola Básica e Secundária de Santa Maria	<a href="http://www.ebs-santamaria.pt">http://www.ebs-santamaria.pt</a>
S. Miguel	Escola Básica e Secundária do Nordeste	<a href="http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115122010600/">http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115122010600/</a>
S. Miguel	Escola Básica e Secundária da Povoação	<a href="http://www.ebspovoacao.com">http://www.ebspovoacao.com</a>
S. Miguel	Escola Básica e Secundária de Vila Franca do Campo	<a href="http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115126010201/">http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115126010201/</a>
Terceira	Escola Básica e Secundária de Tomás de Borba	<a href="http://www.ebstomasborba.pt">http://www.ebstomasborba.pt</a>
Graciosa	Escola Básica e Secundária da Graciosa	<a href="http://www.ebis.pt">http://www.ebis.pt</a>
São Jorge	Escola Básica e Secundária da Calheta	<a href="http://www.ebscalheta.net/ebsc/">http://www.ebscalheta.net/ebsc/</a>
São Jorge	Escola Básica e Secundária de Velas	<a href="http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115152010600/">http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115152010600/</a>
Pico	Escola Básica e Secundária das Lajes do Pico	<a href="http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115161010600/">http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115161010600/</a>
Pico	Escola Básica e Secundária da Madalena	<a href="http://www.eccn.edu.pt">http://www.eccn.edu.pt</a>
Pico	Escola Básica e Secundária de São Roque do Pico	<a href="http://www.edu.azores.gov.pt/ebssrpico/Paginas/default.aspx">http://www.edu.azores.gov.pt/ebssrpico/Paginas/default.aspx</a>
Flores	Escola Básica e Secundária das Flores	<a href="http://ebsflores.pt.vu">http://ebsflores.pt.vu</a>
S. Miguel	Escola Secundária da Lagoa	<a href="http://www.eslg.edu.azores.gov.pt">http://www.eslg.edu.azores.gov.pt</a>
S. Miguel	Escola Secundária Antero de Quental, S. Miguel	<a href="http://www.esaq.pt">http://www.esaq.pt</a>
S. Miguel	Escola Secundária Domingos Rebelo	<a href="http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115123020401/esdr/">http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115123020401/esdr/</a>
S. Miguel	Escola Secundária das Laranjeiras	<a href="http://www.eslr.edu.azores.gov.pt">http://www.eslr.edu.azores.gov.pt</a>
S. Miguel	Escola Secundária da Ribeira Grande	<a href="http://escola.esrg.pt">http://escola.esrg.pt</a>
Terceira	Escola Secundária Jerónimo Emiliano de Andrade	<a href="http://www.esjea.pt">http://www.esjea.pt</a>
Terceira	Escola Secundária Vitorino Nemésio	<a href="http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115132010401/">http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115132010401/</a>
Faial	Escola Secundária Manuel de Arriaga	<a href="http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115171010401/">http://srec.azores.gov.pt/dre/sd/115171010401/</a>
Ponta Delgada	Colégio do Castanheiro	<a href="http://www.colegiodocastanheiro.net">http://www.colegiodocastanheiro.net</a>
S. Miguel	Escola Profissional das Capelas, S. Miguel	<a href="http://www.epcapelas.pt">http://www.epcapelas.pt</a>
S. Miguel	Escola Profissional da Câmara de Comércio e Indústria	<a href="http://ccipd.pt">http://ccipd.pt</a>
S. Miguel	Escola Profissional Monsenhor João Maurício de Amaral Ferreira	<a href="http://www.eppovoacao.com">http://www.eppovoacao.com</a>
S. Miguel	Escola Profissional do Nordeste	<a href="http://www.epnordeste.com">http://www.epnordeste.com</a>
S. Miguel	Escola Profissional da Ribeira Grande	<a href="http://www.fund-rg.com">http://www.fund-rg.com</a>
S. Miguel	Escola Profissional da Santa Casa da Misericórdia	<a href="http://www.mep-escolaprofissional.com">http://www.mep-escolaprofissional.com</a>
S. Miguel	Escola Profissional do Sindicato de Escritório e Comércio	<a href="http://eprosec.net">http://eprosec.net</a>
S. Miguel	Escola de Formação Turística e Hoteleira	<a href="http://www.efth.com.pt/pt/index.php">http://www.efth.com.pt/pt/index.php</a>
S. Miguel	Escola Profissional de Vila Franca do Campo	<a href="http://www.epvfc.com.pt/epvfc/">http://www.epvfc.com.pt/epvfc/</a>

Concelho	Escola	Endereço Web
S. Miguel	Escola Profissional da Associação para a Promoção do Desenvolvimento dos Açores	<a href="http://www.aprodaz.com">http://www.aprodaz.com</a>
S. Miguel	Escola Profissional da Santa Casa da Misericórdia de Angra do Heroísmo	<a href="http://www.epscmah.com">http://www.epscmah.com</a>
Terceira	Escola Profissional da Praia da Vitória	<a href="http://www.feppv.pt">http://www.feppv.pt</a>
S. Jorge	Escola Profissional de S. Jorge	<a href="http://episi.com">http://episi.com</a>
Pico	Escola Profissional do Pico	<a href="http://www.ep-pico.com">http://www.ep-pico.com</a>
Corvo	EBS Mouzinho de Silveira	<a href="http://ebims-m.ccems.pt">http://ebims-m.ccems.pt</a>

Tabela 67 - Lista de escolas da Região Autónoma da Madeira

Concelho	Agrupamento	Endereço Web
Calheta	Escola Básica e Secundária da Calheta	<a href="http://www.ebscalheta.net/ebsc/">http://www.ebscalheta.net/ebsc/</a>
Calheta	Escola Básica 123/PE Professor Francisco M. S. Barreto	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/eb123pepfmsbarreto/HOME/tabid/1360/Default.aspx">http://escolas.madeira-edu.pt/eb123pepfmsbarreto/HOME/tabid/1360/Default.aspx</a>
Câmara de Lobos	Escola Básica 23 do Estreito de Câmara de Lobos	<a href="http://www.ebecl.com/website/">http://www.ebecl.com/website/</a>
Câmara de Lobos	Escola Básica 23 Torre	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/eb23torre/INICIO/tabid/8040/Default.aspx">http://escolas.madeira-edu.pt/eb23torre/INICIO/tabid/8040/Default.aspx</a>
Câmara de Lobos	Escola Básica e Secundária do Carmo	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/ebscarmo/1ªPágina/tabid/1854/Default.aspx">http://escolas.madeira-edu.pt/ebscarmo/1ªPágina/tabid/1854/Default.aspx</a>
Câmara de Lobos	Básica 23 do Curral das Freiras	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/eb23cfreiras/In%C3%ADcio/tabid/8471/Default.aspx">http://escolas.madeira-edu.pt/eb23cfreiras/In%C3%ADcio/tabid/8471/Default.aspx</a>
Funchal	Escola Secundária Jaime Moniz	<a href="http://www.jaimemoniz.com">http://www.jaimemoniz.com</a>
Funchal	Escola Prof. Agentes de Serviço e Apoio Social	<a href="http://www.escola.asas.pt">http://www.escola.asas.pt</a>
Funchal	Escola Profissional Atlântico	<a href="http://www.epatlantico.com">http://www.epatlantico.com</a>
Funchal	Escola Complementar do Til - Apel	<a href="http://www.escola-apel.com/web/">http://www.escola-apel.com/web/</a>
Funchal	Escola Secundária Dr. Ângelo A. Silva	<a href="http://www.ebsaas.com/portal/">http://www.ebsaas.com/portal/</a>
Funchal	Escola Secundária Francisco Franco	<a href="https://sites.google.com/a/esffranco.edu.pt/esff/">https://sites.google.com/a/esffranco.edu.pt/esff/</a>
Funchal	Escola Profissional Cristóvão Colombo, Funchal	<a href="http://www.epcc.pt">http://www.epcc.pt</a>
Funchal	Escola Profissional Dr. Francisco Fernandes	<a href="http://epdff.blogspot.pt">http://epdff.blogspot.pt</a>
Funchal	Escola Profissional Hotelaria e Turismo da Madeira	<a href="http://ephtm.webnode.pt">http://ephtm.webnode.pt</a>
Machico	Escola Básica e Secundária de Machico	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/ebsmachico/In%C3%ADcio/tabid/4819/Default.aspx">http://escolas.madeira-edu.pt/ebsmachico/In%C3%ADcio/tabid/4819/Default.aspx</a>
Machico	Escola Básica 23 do Caniçal	<a href="http://www.eb23canical.net">http://www.eb23canical.net</a>
Machico	EB123/PE do Porto da Cruz	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/Default.aspx?alias=escolas.madeira-edu.pt/ebpacruz">http://escolas.madeira-edu.pt/Default.aspx?alias=escolas.madeira-edu.pt/ebpacruz</a>
Ponta do Sol	Escola Básica e Secundária da Ponta do Sol	<a href="http://www.ebsspsol.com">http://www.ebsspsol.com</a>

<b>Concelho</b>	<b>Agrupamento</b>	<b>Endereço <i>Web</i></b>
Porto Moniz	Escola Básica e Secundária do Porto Moniz	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/Default.aspx?alias=escolas.madeira-edu.pt/ebspmoniz">http://escolas.madeira-edu.pt/Default.aspx?alias=escolas.madeira-edu.pt/ebspmoniz</a>
Porto Santo	Escola Básica e Secundária Professor Dr. Francisco de Freitas Branco	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/ebspdffbranco/Inicio/tabid/12466/Default.aspx">http://escolas.madeira-edu.pt/ebspdffbranco/Inicio/tabid/12466/Default.aspx</a>
Ribeira Brava	Escola Básica 23 Cónego João J. G. Andrade (Campanário)	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/Default.aspx?alias=escolas.madeira-edu.pt/eb23cjjgandrade">http://escolas.madeira-edu.pt/Default.aspx?alias=escolas.madeira-edu.pt/eb23cjjgandrade</a>
Ribeira Brava	Escola Básica e Secundária Pe Manuel Álvares	<a href="http://www.ebspma.edu.pt">http://www.ebspma.edu.pt</a>
Santa Cruz	Escola Básica 23 Caniço	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/eb23canico/Entrada/tabid/13962/Default.aspx">http://escolas.madeira-edu.pt/eb23canico/Entrada/tabid/13962/Default.aspx</a>
Santa Cruz	Escola Básica 23 Dr. Alfredo F. Nóbrega Júnior	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/eb23dafnjunior/PáginaInicial/tabid/1932/Default.aspx">http://escolas.madeira-edu.pt/eb23dafnjunior/PáginaInicial/tabid/1932/Default.aspx</a>
Santa Cruz	Escola Básica e Secundária de Santa Cruz	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/ebsscruz/PáginaInicial/tabid/8101/Default.aspx">http://escolas.madeira-edu.pt/ebsscruz/PáginaInicial/tabid/8101/Default.aspx</a>
Santana	Escola Básica e Secundária Bispo D. M. F. Cabral	<a href="http://www.ebs-santana.pt">http://www.ebs-santana.pt</a>
Santana	Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos de S. Jorge D Cardeal D. Teodósio de Gouveia	<a href="http://escolas.madeira-edu.pt/eb23sjorge/Escola/tabid/9050/Default.aspx">http://escolas.madeira-edu.pt/eb23sjorge/Escola/tabid/9050/Default.aspx</a>
São Vicente	Escola Básica e Secundária D. Lucinda Andrade	<a href="http://www.ebsdla.com.pt">http://www.ebsdla.com.pt</a>