

**Web 2.0 no ensino da História no ensino básico: estudo dum caso**

**Joaquim José Glória Lopes**



# **Mestrado em Pedagogia do eLearning**

**Web 2.0 no ensino da História no ensino básico: estudo dum caso**

**Joaquim José Glória Lopes**

Dissertação para obtenção de Grau de Mestre em  
Ciências da Educação,  
na especialidade de Pedagogia do eLearning

**ORIENTADORA: Professora Doutora Lina Morgado**

Lisboa | Portugal



# Agradecimentos

A Maria de Lurdes dos Santos Crispim, Maria do Carmo Teixeira Pinto e a todos os outros meus amigos que insistiram para que eu me lançasse na aventura do mestrado.

A António Baptista Dias, Diretor do Agrupamento onde lecciono por ter acolhido o meu trabalho.

À Professora Doutra Lina Morgado, minha orientadora.

A todos os que estiveram comigo e me ajudaram a organizar ideias, debateram processos e resultados e me apoiaram nos momentos mais difíceis: os meus amigos Licínia Correia e Sílvio Conde, incansáveis no seu apoio e carinho mesmo a 900 quilómetros de distância; a minha amiga Ângela João que teve a hercúlea tarefa de reler o texto e dar sugestões; a minha amiga Helena Massano pelas discussões sobre a utilização da Web 2.0 nas aulas.

À minha irmã, que suportou o longo processo de recolha de dados e escrita deste texto e o conseqüente caos de papéis e livros desarrumados. Aos meus pais, já desaparecidos, que sempre lutaram para me dar um futuro melhor.

Por fim, um agradecimento aos meus alunos que participaram comigo na viagem de descoberta das ferramentas da Web 2.0 e das suas potencialidades.

# Resumo

As tecnologias da Web 2.0 dão aos professores e alunos acesso a um vasto conjunto de ferramentas que podem ser usadas para proporcionar novas formas de ensinar e aprender e ajudar os alunos a desenvolver tanto as suas capacidades básicas como níveis de domínio cognitivo mais avançados. As características da Web 2.0 favorecem o uso de boas práticas educativas como a colaboração e a participação ativa dos alunos na construção das suas próprias representações mentais.

Esta dissertação centrou-se na utilização na disciplina de História de três ferramentas da Web 2.0 (*Toonlet*, *GoAnimate* e *podcasts*) e descreve a forma como uma turma do sétimo ano do Ensino Básico as usou para a criação dos seus próprios conteúdos. Os resultados obtidos sugerem que o trabalho com estas ferramentas promoveu a motivação para aprender, a criatividade e mudanças positivas na relação dos alunos com a disciplina de História, como se pode verificar nas entrevistas, nas opiniões expressas pelos alunos nos seus relatórios finais e na análise dos trabalhos realizados durante o ano lectivo. Os alunos consideraram que as aulas tinham sido mais motivadoras e úteis. Outros resultados importantes dizem respeito à dificuldade que os alunos mostraram em resumir a informação encontrada, em deixar a mentalidade de “caçador recolector” e na utilização do *Toonlet* e do *GoAnimate* devido ao facto de estas ferramentas se encontrarem em inglês.

Palavras-chave: Web 2.0, ensino da História, terceiro ciclo, TIC

# Abstract

Web 2.0 technologies gives teachers and students access to a vast array of tools that can be used to implement new ways of teaching and learning and help students develop both basic and higher order thinking skills. Web 2.0 characteristics support principles of good teaching and learning like collaboration and students' active participation in the building of their own mental representations.

This dissertation focused on enabling students to create their own content and describes the use of three Web 2.0 tools (*Toonlet*, *GoAnimate* and *podcasts*) by a class of Portuguese seventh graders in the history classroom. The findings suggest that the use of these tools by the students promoted motivation to learn, creativity and positive changes in the students' relation with history, as evidenced through interviewing, opinions expressed in the students final reports and analysis of the products created during the school year. The students found that the classes were more effective and engaging. Other important findings relates to the difficulty the students showed in the process of summarizing the information, abandoning the "hunter-gatherer" mentality and in the use of *Toonlet* and *GoAnimate* because they were in English.

**Keywords:** Web 2.0, history teaching, K12, ICT

# Índice geral

Agradecimentos .....	I
Resumo .....	II
Abstract.....	III
Lista de Quadros e Figuras .....	IX
Introdução .....	1
1. Pertinência do estudo.....	1
2. Questões de investigação e objetivos .....	2
3. Organização do estudo .....	3
Parte I – Enquadramento teórico .....	5
1. As tecnologias digitais e a Web 2.0 no Ensino .....	7
1. A sociedade do conhecimento e os desafios da Escola .....	7
1.1. Breve contextualização da evolução do modelo de Escola .....	7
1.2. A sociedade do conhecimento e os seus desafios .....	9
2. As tecnologias digitais no ensino: o caso da Web 2.0.....	12
2.1. O potencial da Web 2.0 para o ensino .....	12
2.2. As tecnologias digitais no ensino da História.....	15
2.3. Web 2.0 e o ensino da História .....	21
2.3.1. Wikis .....	21
2.3.2. Blogues.....	23
2.3.3. Podcasts.....	24
2.3.4. Microblogging.....	26

2.3.5. Outras ferramentas .....	29
Parte II – Estudo empírico .....	33
2. Metodologia do estudo.....	35
1. Visões do mundo .....	35
2. A amostra.....	37
3. Métodos e instrumentos de recolha de dados .....	38
3.1. Base de dados.....	38
3.2. Questionário do agrupamento .....	39
3.3. Ficha de diagnóstico de conhecimentos.....	39
3.4. Questionário.....	41
3.5. Entrevista .....	42
3.6. Observação participante.....	43
3.7. Documentos produzidos pelos alunos.....	44
4. Confidencialidade.....	44
5. Caracterização e contextualização.....	45
5.1. Caracterização da escola.....	45
5.2. Caracterização da turma.....	50
5.3. Relação dos alunos com a disciplina de História.....	54
6. Caracterização das ferramentas utilizadas.....	56
6.1. Toonlet.....	57
6.2. GoAnimate.....	60
6.3. GarageBand .....	64

3. Apresentação dos resultados .....	67
1. O espaço e os recursos.....	67
2. Atividades, práticas e artefactos .....	68
3. Características do trabalho produzido .....	77
4. Avaliação da experiência pelos alunos.....	88
4. Conclusões .....	95
Referências bibliográficas.....	99
Anexos .....	129
I Pedido ao Conselho Pedagógico.....	131
II Pedido de autorização aos Encarregados de Educação .....	133
III Questionário do Agrupamento .....	135
IV Questionário.....	139
Objectivos .....	140
População.....	140
Tópicos abordados .....	140
Forma de aplicação do questionário .....	140
Fluxograma .....	141
Perguntas.....	142
V Entrevistas .....	145
Protocolo.....	146
Perguntas.....	146
Primeiro grupo .....	146
Segundo grupo .....	149

Terceiro grupo.....	154
Quarto grupo.....	157
Quinto grupo.....	161
Sexto grupo.....	163
VI Trabalhos no <i>Toonlet</i> .....	169
As sociedades recolectoras .....	170
As primeiras sociedades produtoras .....	180
A civilização egípcia.....	183
Novos contributos civilizacionais no Mediterrâneo Oriental .....	189
A democracia na época de Péricles.....	190
A romanização .....	193
As invasões bárbaras.....	198
A queda do Império Romano.....	198
A ruralização da economia .....	201
VII Scripts dos <i>podcasts</i> .....	203
Antigo Egito.....	204
A religião grega .....	206
VIII Scripts do <i>GoAnimate</i> .....	209
A democracia na época de Péricles.....	210
A romanização .....	216
A queda do Império Romano.....	220
A ruralização da sociedade .....	225
A cultura monástica .....	227

IX Reflexão final dos alunos.....	229
Ana.....	230
Artur.....	230
Bruno .....	231
Cláudia .....	231
Diana.....	231
Eduardo.....	232
Elisabete.....	232
Fernanda.....	232
Guilherme .....	233
Isabel.....	233
Joana .....	234
Leonor.....	234
Luísa.....	234
Mafalda .....	235
Manuel .....	235
Nuno.....	235
Patrícia .....	236
Raquel.....	236
Susana .....	237
Vanessa.....	237

# Lista de Quadros e Figuras

## Quadros

Quadro 1 – Comparação entre a Web 1.0 e a Web 2.0 segundo Tim O'Reilly .....	12
<i>Quadro 2</i> – Metas de História abordadas na Ficha de Diagnóstico .....	40
<i>Quadro 3</i> – Evolução do sucesso educativo .....	48
<i>Quadro 4</i> – Comparação das idades das turmas de 7º ano do currículo normal .....	50
<i>Quadro 5</i> – Causas das dificuldades dos alunos nas várias disciplinas.....	51
<i>Quadro 6</i> – Tipos de aulas preferidas pelos alunos.....	51
<i>Quadro 7</i> – Utilização de ferramentas da Web 2.0 em anos anteriores .....	53
<i>Quadro 8</i> – Tipo de utilização da Internet pelos alunos fora da Escola.....	54
<i>Quadro 9</i> – Opinião sobre a disciplina.....	55
<i>Quadro 10</i> – Temas dos trabalhos desenvolvidos pela turma.....	69
<i>Quadro 11</i> – Número de trabalhos e ferramentas usadas pelos alunos.....	69
<i>Quadro 12</i> – Opinião sobre o uso das ferramentas .....	89
<i>Quadro 13</i> – Importância das ferramentas da Web 2.0 nas aprendizagens dos alunos..	90
Quadro 14 – Relação dos alunos com a disciplina .....	92

## Figuras

<i>Figura 1</i> – Exemplo de um Wiki feito por um professor .....	22
<i>Figura 2</i> - Exemplo de um blogue feito por um professor.....	24
<i>Figura 3</i> – Taxonomia dos <i>podcasts</i> segundo Carvalho, Aguiar & Maciel .....	25
<i>Figura 4</i> – Tweets do projeto sobre a Conspiração da Pólvora.....	27
<i>Figura 5</i> – Exemplo do uso do Tumblr para o ensino da História .....	29
<i>Figura 6</i> – Cronologia dos descobrimentos portugueses feita com o Preceden.....	30
<i>Figura 7</i> – Mapa conceptual sobre o Império Romano criado com o Mindomo .....	30
<i>Figura 8</i> – Exemplo de uma banda desenhada feita no Toonlet .....	31
<i>Figura 9</i> – Alunos apoiados pela Ação Social Escolar por ano de escolaridade .....	45
<i>Figura 10</i> – Alunos apoiados pela Ação Social Escolar por ano e escalão de apoio .....	46

<i>Figura 11</i> – Habilitações literárias dos pais .....	47
<i>Figura 12</i> – Número de alunos por ano de escolaridade .....	47
<i>Figura 13</i> – Percentagem de alunos com idade superior à normal para o ano que frequentam.....	48
<i>Figura 14</i> – Da esquerda para a direita: Biblioteca Escolar, sala com QIM, sala de aula normal e Laboratório de Informática .....	49
<i>Figura 15</i> – Página de entrada de uma turma no servidor do Agrupamento.....	50
<i>Figura 16</i> – Utilização das TIC nas várias disciplinas no ano lectivo anterior.....	52
<i>Figura 17</i> – Tempo de utilização diário da Internet.....	53
<i>Figura 18</i> – Resultados em HGP/História em 2010/2011.....	54
<i>Figura 19</i> – Rodolphe Töpffer, <i>Histoire de Monsieur Cryptogame</i> .....	57
<i>Figura 20</i> – Exemplo de banda desenhada com potencialidades no ensino da História: Alix (à esquerda) e Vasco (à direita).....	58
<i>Figura 21</i> – Página de entrada do <i>Toonlet</i> .....	59
<i>Figura 22</i> – Escolha das personagens no <i>Toonlet</i> .....	59
<i>Figura 23</i> – Exemplo de uma vinheta no <i>Toonlet</i> .....	60
<i>Figura 24</i> – Fenacistoscópio .....	61
<i>Figura 25</i> – Página de entrada do <i>GoAnimate</i> .....	62
<i>Figura 26</i> – Escolha do estilo de animação no <i>GoAnimate</i> .....	63
<i>Figura 27</i> – Ferramentas do <i>GoAnimate</i> na versão completa .....	63
<i>Figura 28</i> – Interface do GarageBand.....	64
<i>Figura 29</i> – <i>Enhanced podcast</i> no GarageBand.....	65
<i>Figura 30</i> – Aspecto do Laboratório de Informática.....	67
<i>Figura 31</i> – Planta do Laboratório de Informática com a disposição dos alunos .....	68
<i>Figura 32</i> – Distribuição do número de trabalhos.....	71
<i>Figura 33</i> – Escolha das ferramentas .....	72
<i>Figura 34</i> – Distribuição do uso das ferramentas.....	72
<i>Figura 35</i> – Fluxo de trabalho da construção dos trabalhos.....	73
<i>Figura 36</i> – Fluxo de trabalho da criação dos <i>podcasts</i> .....	75
<i>Figura 37</i> – Listas das pistas originais (esquerda) e depois da montagem (direita) .....	76
<i>Figura 38</i> – Exemplo de um trabalho do tipo expositivo.....	77
<i>Figura 39</i> – Exemplo de um trabalho onde as personagens dialogam entre si .....	78
<i>Figura 40</i> – Tipos de personagens .....	78
<i>Figura 41</i> – Locais .....	79

<i>Figura 42</i> – Exemplo de simples reprodução da informação.....	80
<i>Figura 43</i> – Exemplo de tratamento simples da informação.....	82
<i>Figura 44</i> – Exemplo de combinação de informação de duas fontes.....	83
<i>Figura 45</i> – Exemplo de informação apresentada por palavras próprias .....	84
<i>Figura 46</i> – Exemplo de dois trabalhos com definições exatamente iguais .....	86
<i>Figura 47</i> – Percentagem de alunos com trabalhos onde foi utilizada a simples reprodução de informação.....	87
<i>Figura 48</i> – Percentagem de utilização de reproduções por trabalho .....	88



# Introdução

## 1. Pertinência do estudo

Existem duas grandes abordagens ao ensino da História: uma tradicional, instrucionista, que percorreu a maior parte do século XX, outra a que podemos chamar moderna, construcionista, que se desenvolve a partir da investigação sobre a aprendizagem que é feita depois dos anos 70 e 80 do século passado (Mayer R. E., 2008). Na primeira visão do ensino da História, a aprendizagem é considerada como aquisição de conhecimentos e os alunos são sujeitos passivos, meros recetores dos factos do conhecimento histórico que o professor, responsável pela construção ativa das interpretações do passado, transmite (Husbands, Kitson, & Pendry, 2003).

A moderna visão do ensino da História atribui ao aluno um papel ativo na construção e interpretação do passado (Husbands, 2001) através da interpretação e da investigação histórica, recorrendo a fontes primárias (Le Goff et al., 1978; Barton & Levstik, 2003; Bransford, Carey, Egan, Wilson & Wineburg, 2005; Levstik, 2011). Num dos primeiros estudos sobre o impacto da pesquisa na aprendizagem de História pelos alunos, Shemilt (citado por Levstik, 2011) diz que esta forma de aprender é mais proveitosa e interessante.

A investigação sobre o ensino da História tem vindo a mostrar que o pensamento histórico é mais do que uma memorização de factos, nomes, personagens, acontecimentos e datas: é igualmente importante a compreensão do funcionamento da disciplina.

Uma forma de implementar esta pedagogia ativa que permita aos alunos adquirir “(...) um instrumento crítico que justapõe à normalidade de um presente, a diferença de outras organizações – económicas, políticas, culturais, existenciais (...)” (Le Goff, et al., 1978, p. 15) é através do uso das tecnologias de informação e comunicação que têm, geralmente, um efeito positivo no desempenho dos alunos, ajudando-os a estruturar e reforçar as suas aprendizagens.

Dentro das tecnologias de informação e comunicação a Internet, e em particular a Web 2.0, é um instrumento poderoso que proporciona aos alunos novas formas de aprender, comunicar e ser criativo. Simultaneamente, para os alunos, as ferramentas disponibilizadas pela Web 2.0 constituem um fator de motivação.

A participação dos utilizadores, a colaboração e o benefício da inteligência coletiva, são três dos princípios da Web 2.0 que estão em sintonia com as modernas teorias da aprendizagem como, por exemplo, o construtivismo. Importa, no entanto, perceber qual o impacto real do uso de ferramentas da Web 2.0 nos alunos e nas suas aprendizagens.

## **2. Questões de investigação e objetivos**

A Web 2.0 é um vasto mundo de ferramentas e possibilidades pedagógicas e o ensino da História um campo complexo. Foi, por isso, necessário circunscrever as áreas de intervenção e observação sem, no entanto, deixar de fornecer pistas úteis aos professores que queiram integrar estas ferramentas da Web 2.0 nas suas práticas educativas.

Este estudo pretendeu observar, descrever e analisar a utilização de ferramentas da Web 2.0 como facilitador da apropriação de conteúdos históricos e promotor da motivação para o estudo da disciplina em alunos do terceiro ciclo do Ensino Básico. Esta ideia inicial de se tentar perceber como se pode integrar a Web 2.0 no ensino da História conduziu à definição de duas grandes questões de investigação que orientaram este trabalho:

- Poderá a utilização de ferramentas da Web 2.0 funcionar como elemento facilitador da apropriação de conteúdos históricos pelos alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico?
- Quais os constrangimentos que condicionam a criação e desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem que recorra à Web 2.0?

Com base nestas questões pretendeu-se investigar as atividades, os materiais e os recursos; as características do trabalho produzido pelos alunos; a relação dos alunos com a disciplina de História e a gestão do currículo da disciplina de História.

Com este estudo procurou-se:

- Organizar, implementar e descrever a utilização de ferramentas da Web 2.0 numa turma do ensino básico no âmbito da disciplina de História;
- Compreender a influência das ferramentas da Web 2.0 na relação dos alunos com a disciplina de História;
- Criar um contexto de utilização de ferramentas da Web 2.0 aplicado a uma turma do ensino básico na disciplina de História (analisar, implementar, descrever);
- Analisar a participação e a produção dos alunos nas atividades com as ferramentas da Web 2.0.

### **3. Organização do estudo**

O estudo organiza-se em quatro capítulos e num conjunto de anexos. No Capítulo 1, *As tecnologias digitais e a Web 2.0 no Ensino*, faz-se uma breve história da evolução das escolas desde o século XIX até à atualidade; abordam-se os princípios da sociedade do conhecimento e a necessidade de mudança no ensino; o ensino da história na era digital e as suas alterações metodológicas; a Web 2.0 e a sua utilização no ensino e alguns exemplos da utilização de ferramentas da Web 2.0 no ensino da História.

No Capítulo 2, *Metodologia do estudo*, apresenta-se a metodologia utilizada no estudo e a amostra estudada; explicam-se os métodos e instrumentos de recolha de dados utilizados e é feita a caracterização da escola onde decorreu o estudo e da turma que participou. Neste capítulo é ainda retratada a relação dos alunos com a disciplina de História e caracterizadas as ferramentas que foram utilizadas pelos alunos.

O Capítulo 3, *Apresentação dos resultados*, é dedicado à apresentação do espaço e dos recursos e à descrição das atividades, práticas e artefactos. Analisa-se o trabalho produzido, a perceção que os alunos tiveram da experiência e as mudanças ocorridas na relação dos alunos com a disciplina de História.

No Capítulo 4, *Conclusões*, são apresentadas as principais conclusões dos resultados descritos no Capítulo 3.

A última parte da dissertação é composta por um conjunto de anexos onde se incluem o protocolo das entrevistas e as suas transcrições (Anexo V); os trabalhos produzidos pelos alunos no *Toonlet* (Anexo VI); os scripts dos *podcasts* (Anexo VII); os scripts das animações no *GoAnimate* (Anexo VIII) e a reflexão final dos alunos (Anexo IX).

Relativamente às reflexões feitas pelos alunos no final do ano e as suas opiniões na Ficha de Diagnóstico mantivemo-nos fiéis à linguagem dos alunos, apresentando os seus textos originais sem nenhuma correção.

# **Parte I – Enquadramento teórico**



# 1. As tecnologias digitais e a Web 2.0 no Ensino

## 1. A sociedade do conhecimento e os desafios da Escola

### *1.1. Breve contextualização da evolução do modelo de Escola*

As escolas que temos hoje em dia são, em grande medida, criações do século XIX e início do século XX (Thompson E. P., 1964, p. 378; Sawyer, 2006b, p. 567; Vial, 2010, p. 59). À medida que a Revolução Industrial se foi difundindo e os trabalhadores mudando do campo para as cidades, surgiu a necessidade de se preparar a população para uma economia industrial. Na perspectiva dos patrões, era necessária educação “*in ‘methodical’ habits, punctilious attention to instructions, fulfillment of contracts to time, and the sinfulness of embezzling materials*” (Thompson E. P., 1964, p. 359).

A necessidade de instrução encontra-se igualmente ligada à evolução científica, que vai precisar de trabalhadores com maiores qualificações, assim como ao crescimento demográfico que fornece alunos e professores. “*The agricultural worker could live his whole life on a few ideas learnt in adolescence. Industrial man is subjected to a process which is continually forcing him to become up-to-date and is forever leaving him behind*” (Cipolla, 1980, p. 19).

E à medida que a sociedade industrial se foi instalando assistimos à massificação do ensino: a instrução elementar torna-se obrigatória, as crianças iniciam os seus estudos cada vez mais cedo e o ano escolar aumenta, tal como o número de anos da escolaridade obrigatória (Vial, 2010, p. 60; Hargreaves, 2003, p. 13).

Baseadas no modelo da fábrica, as escolas desenvolveram aquilo a que Tyack & Tobin chamam uma “gramática da educação” que inclui “*the regular structures and rules that organize the work of instruction. Here we have in mind, for example, standardized organizational practices in dividing time and space, classifying students and allocating them to classrooms, and splintering knowledge into ‘subjects’*” (Tyack & Tobin, 1994, p. 454) e que ainda se mantem hoje em dia.

Inicialmente, o currículo incluía o ensino elementar da leitura, da escrita e da matemática, um pouco de História e alguns outros assuntos. De uma forma geral, as escolas não treinavam os alunos a pensar ou a ler de uma forma crítica, a expressar-se criativamente, ou a resolver problemas complexos (Bransford, Brown, & Cocking, 2000). Pedagogicamente, seguia-se aquilo que é conhecido como Instrucionismo, um modelo de ensino centrado no professor que não procurava a compreensão dos conteúdos, mas sim a mera memorização e reprodução dos mesmos, com práticas instrucionais não interativas e onde os alunos têm um papel passivo de simples receptores do conhecimento.

O modelo Instrucionista baseia-se em cinco grandes princípios (Sawyer, 2006a, p. 1) que sintetizamos em seguida:

- O conhecimento é visto como uma coleção de factos e de procedimentos para a resolução de problemas;
- A escola tem por objectivo “colocar” estes factos e procedimentos na “cabeça” dos alunos;
- As pessoas são consideradas educadas quando possuem um grande conjunto destes factos e procedimentos;
- A missão dos professores é transmitir os factos e os procedimentos aos alunos;
- O ensino progride dos factos e procedimentos mais simples para os mais complexos.

O tipo de trabalho era individual e o professor pretendia que os alunos demonstrassem um conhecimento mecânico, ritualístico ou convencional que se verificava quando estes repetiam os factos, os conceitos ou um conjunto de problemas que lhes tinham sido ensinados (Gardner, 2004, p. 9). No caso específico da aprendizagem da História memorizavam-se longas listas de personagens e datas de grandes batalhas, tratados e descobertas que se consideravam essenciais.

## ***1.2. A sociedade do conhecimento e os seus desafios***

Nas últimas décadas tem-se verificado uma importante transformação na sociedade: passámos de uma sociedade baseada na indústria e nos transportes para uma sociedade baseada no conhecimento e na informação onde a força de trabalho se concentra cada vez mais nos serviços, nas ideias e na comunicação (Devlin, 2001; Hargreaves, 2003). Estas alterações foram descritas pela primeira vez em 1973 pelo sociólogo americano Daniel Bell que cunhou o termo “sociedade do conhecimento” para descrever esta nova sociedade. Para Bell (1999), estamos perante uma terceira revolução tecnológica que se baseia em quatro grandes inovações: a passagem de todos os sistemas mecânicos, elétricos e eletromecânicos para sistemas electrónicos; a miniaturização; a digitalização e o software. Nesta linha de pensamento, Nonaka (1991), defende que o conhecimento é uma vantagem competitiva numa sociedade onde a única certeza é a incerteza.

Ao contrário do que se passava nas economias industriais, as economias do conhecimento “(...) *are stimulated and driven by creativity and ingenuity*” (Hargreaves, 2003, p. 1). Na nova economia, a simples memorização dos factos e de procedimentos das economias industriais já não é o suficiente para o sucesso. As empresas de sucesso são aquelas que criam conhecimento e o difundem pela organização (Nonaka, 1991). “*Making personal knowledge available to others is the central activity of the knowledge-creating company*” (Nonaka, 1991).

Ainda a este propósito, como afirma Sawyer (2006a, p. 2),

*Educated graduates need a deep conceptual understanding of complex concepts, and the ability to work with them creatively to generate new ideas, new theories, new products, and new knowledge. They need to be able to express themselves clearly both verbally and in writing (...). They need to learn integrated and usable knowledge, rather than the sets of compartmentalized and decontextualized facts emphasized by instructionism.*

Outra característica das economias do conhecimento é que o conhecimento fica desatualizado rapidamente, pelo que se torna necessário saber o que é necessário esquecer e o que precisamos lembrar e guardar (OECD, 2000b).

Marc Prensky (2010), tal como outros autores, acredita que os alunos que hoje frequentam as nossas escolas já não correspondem ao tipo de pessoas para as quais o nosso sistema educativo foi concebido, pensando e processando a informação de uma forma diferente.

*Today's students want to learn differently than in the past. They want ways of learning that are meaningful to them, ways that make see – immediately – that the time they are spending on their formal education is valuable, and ways that make good use of the technology they know is their birthright.* (Prensky, 2010, Introduction, parágrafo 9)

Os alunos atuais cresceram rodeados e imersos em ambientes e ferramentas digitais e, de facto, nunca conheceram um mundo sem elas. As tecnologias digitais são agora omnipresentes e os alunos estão permanentemente ligados aos seus pares e o mundo de uma forma que há uns anos atrás teria parecido algo saído de uma história de ficção científica: enviam mensagens aos amigos e frequentam redes sociais ou mundos virtuais. *"If I lose my phone, I lose half my brain"*, diz um aluno citado por Marc Prensky (2010) e o historiador Vitorino Magalhães Godinho, numa entrevista ao site [revistadehistoria.com.br](http://revistadehistoria.com.br), tem uma expressão que caracteriza bem os alunos atuais e as suas diferenças em relação às gerações anteriores: “hoje, os miúdos já não vão para a rua com uma mala: sentam-se à secretária com um computador” (Godinho, 2011).

Estes nativos digitais, como são conhecidos, *"must continuously choose among a plethora of very expensively produced demands on their attention - music, movies, TV, Internet, and more. They have learned to focus only on what interests them and on things that treat them as individuals"* (Prensky, 2010, Introduction, parágrafo 3).

Os professores têm agora uma população estudantil que está mais ligada do que eles. A tecnologia é, de facto, o seu espaço de conforto.

Simultaneamente com esta perceção que a sociedade estava a mudar, surgiu uma nova ciência da aprendizagem, interdisciplinar e alicerçada nos contributos de ciências como a psicologia, a filosofia, a sociologia, a antropologia e a computação (Gardner, 1987; Bransford, Brown, & Cocking, 2000; Miller, 2003; Sawyer, 2006a; Mayer, 2008).

Quando, a partir dos anos 70 e 80 do século passado, a investigação sobre a aprendizagem se passa a fazer em ambientes reais, surge o conceito da aprendizagem como construção do conhecimento. *"Learning occurs when people select relevant information, organize it into a coherent structure, and interpret it through what they already know"* (Mayer R. E., 2008, p. 15). As concepções de aprendizagem atuais assumem que os alunos, em vez de serem recipientes passivos da informação, têm um papel ativo na sua aprendizagem.

Considera-se que existem três processos básicos nesta nova visão da aprendizagem: seleção, onde o aluno foca a sua atenção nas partes relevantes da informação que lhe é apresentada e depois as transfere para a memória de trabalho; organização, ou seja, a construção de ligações entre a nova informação na memória de trabalho de forma a criar um todo coerente; e integração, onde são criadas ligações externas entre o conhecimento que se encontra na memória de trabalho e o conhecimento relevante que o aluno possui na memória de longo prazo (Mayer R. E., 2008, pp. 18-19).

Apesar das alterações na sociedade e na economia e da revolução na ciência cognitiva que têm implicações importantes para a educação (Gardner, 1985; Gardner, 1987; Bransford, Brown & Cocking, 2000; Anderson *et al*, 2001; Mayer, 2008; Slavin, 2009), as nossas escolas não mudaram muito (ou têm mudado, essencialmente, “*around the edges*”, como dizem Davidson & Coldberg (2009)), arriscando-se a ficar obsoletas (Wedemeyer, 1973; OCDE, 2000a; Hargreaves, 2003; Sawyer, 2006b; Sawyer, 2006c; Davidson & Coldberg, 2009; Prensky, 2010) e muitos professores continuam a ensinar “*from the front of the classroom; through lecturing, seat work and question-and-answer methods*” (Hargreaves, 2003).

Ainda de acordo com Mark Prensky (2010, Introduction, parágrafo 2).

*It is inevitable (...) that change would finally come to our young peoples' education as well, and it has. But there is a huge paradox for educators: the place where the biggest educational changes have come is not our schools; it is everywhere else but our schools.*

Face ao impacto da tecnologia na educação, George Siemens (2005, 2006) propõe uma nova teoria da aprendizagem para a era digital. Para Siemens, as três teorias mais usadas na criação de ambientes instrucionais (behaviorismo, cognitivismo e construcionismo) tentam explicar como aprendemos mas não abordam um aspeto importante: o valor do que aprendemos (Siemens, 2005, p. 2).

*In a networked world, the very manner of information that we acquire is worth exploring. The need to evaluate the worthiness of learning something is a meta-skill that is applied before learning itself begins. When knowledge is subject to paucity, the process of assessing worthiness is assumed to be intrinsic to learning. When knowledge is abundant, the rapid evaluation of knowledge is important. Additional concerns arise from the rapid increase in information. In today's environment, action is often needed without personal learning – that is, we need to act by drawing information outside of our primary knowledge. The ability to synthesize and recognize connections and patterns is a valuable skill. (Siemens, 2005, pp. 2-3)*

Siemens considera que a inclusão da tecnologia e de criação de ligações como atividades de aprendizagem são importantes para as teorias de aprendizagem da era digital. *We can no longer personally experience and acquire learning that we need to act. We derive our competence from forming connections* (Siemens, 2005, p. 3).

## 2. As tecnologias digitais no ensino: o caso da Web 2.0

### 2.1. O potencial da Web 2.0 para o ensino

A expressão “Web 2.0” é atribuída a Tim O’Reilly. Apesar de não haver uma definição única, O’Reilly considera que a Web 2.0 pode ser vista como um conjunto de práticas e princípios que unem um conjunto de sites que exibem alguns destes princípios (O’Reilly, 2005). Um dos princípios fundamentais da Web 2.0 é a *Web* como plataforma – muitas das ferramentas são semelhantes às aplicações tradicionais mas os utilizadores usam um *browser* em vez de instalarem software nos seus computadores, outras têm um cariz social e incentivam os utilizadores a exprimem os seus pensamentos e ideias.

No seu artigo, O’Reilly apresenta as diferenças entre a “velha” e a “nova” *Web*:

**Quadro 1 – Comparação entre a Web 1.0 e a Web 2.0 segundo Tim O’Reilly**

Web 1.0	Web 2.0
DoubleClick	Google AdSense
Ofoto	Flickr
Akamai	BitTorrent
mp3.com	Napster
Britannica Online	Wikipedia
Websites	blogging
evite	upcoming.org and EVDB
domain name speculation	search engine optimization
page views	cost per click
screen scraping	web services
publishing	participation
content management systems	wikis
directories (taxonomy)	tagging ("folksonomy")
stickiness	syndication

Tecnicamente, a Web 2.0 não implicou uma mudança radical das especificações técnicas da Web mas sim alterações na forma como a *Web* é usada pelos utilizadores e pelos programadores. O que se verificou foi que, como diz Downes (2005),

*(...) [The] major parts of the World Wide Web were acquiring the properties of communications networks, the sorts of networks found to exist (albeit on a much smaller scale) in the physical world. And that the Web itself was being transformed from what was called "the Read Web" to the "Read-Write Web" (...).*

Para Conole & Alevizou, a Web 2.0

*(...) marked a watershed in terms of a significant shift in practices. A number of facts contributed to this shift. These include: advancements in the technological infrastructure, increased Internet and broadband adoption, faster, and user-friendlier interfaces for navigating, archiving, communicating and collaboration on the web. Together, these have contributed to scaling up user access and involvement. (Conole & Alevizou, 2010, p. 11)*

Em termos intelectuais, a “nova *Web*” significa a mudança do isolamento para a interligação e a colaboração (Solomon & Schrum, 2007, p. 13) entre os utilizadores e a partilha dos contextos e não só das ferramentas (Jorge & Morgado, 2010). Uma outra mudança importante é a forma como passámos a utilizar a Internet através de um conjunto de ferramentas e serviços que incentivam a nossa participação ativa (Ullrich, Borau, Luo, Tan, Shen, & Shen, 2008; Coutinho & Bottentuit Junior, 2008; Grosseck, 2009; Elmas & Geban, 2012). As “tradicionalis” páginas, normalmente estáticas, dos primeiros tempos da Web onde os leitores podiam encontrar e copiar informação, são agora serviços interativos onde se pode criar e partilhar informação, ou seja tornaram-se, segundo alguns autores, numa web mais social (Anderson, 2007; O’Reilly, 2005, 2009; Berger & Trexler, 2010). Suportadas por uma comunidade de criadores, estas ferramentas estão cada vez mais potentes e, através delas, a Internet está a evoluir para um espaço interativo e rico em termos de multimédia (Berger & Trexler, 2010) onde o controlo dos conteúdos pertence a todos (Solomon & Schrum, 2007, p. 8).

*The multiplicity of tools and mediated avenues for creativity and socialization (...) not only contributes to a boundary crossing between professional communities and groups concerned with recreational and fandom activities, but also, have given rise to novel ways for information organization, knowledge generation and learning facilitation. (Conole & Alevizou, 2010, p. 12)*

O alargamento da possibilidade de expressão pessoal através da publicação de conteúdos e o incentivo à partilha de artefactos digitais que as ferramentas da Web 2.0 permitem levou ao aparecimento de novas práticas entre os utilizadores, entre as quais se

destacam a partilha de imagens (Flickr), vídeos (YouTube, Vimeo) e documentos (Slideshare, Issuu) e ferramentas de criação de conteúdos (wikis, blogues, Prezi, animoto, GoAnimate, Toonlet, GoogleDocs) e comunicação nas redes sociais (Facebook, Twitter). Como diz Bates (2011, p. 25), “*The main feature of Web 2.0 tools is that they empower the end-user to access, create, disseminate, and share information easily in a user-friendly, open environment. Usually the only cost is the time of the end-user*”.

Devido à características referidas por Bates (2011), nos últimos anos os conteúdos criados pelos utilizadores tornaram-se numa verdadeira avalanche: mais de quatro mil milhões de horas de vídeo no YouTube<sup>1</sup>, mais de cem mil partilhas de fotos por hora no Flickr<sup>2</sup>, mais de 22 milhões de entradas na Wikipédia<sup>3</sup>. Estamos agora mais próximos da visão original de Tim Berners-Lee da Web como “*a collaborative medium, a place where we can all meet and read and write*” (Carvin, 2004).

Apesar de a Web 2.0 ter começado como um conceito ligado aos negócios (O'Reilly, 2006), há uma ligação entre as suas potencialidades e características intrínsecas, as *affordances* dos media digitais em rede e aquilo que se consideram boas práticas pedagógicas (Conole & Alevizou, 2010). A Web 2.0 incentiva uma relação diferente com o conhecimento bem como novas práticas da sua produção e os alunos podem agora utilizar métodos de trabalho mais colaborativos.

Três dos princípios da Web 2.0 (participação dos utilizadores, colaboração e benefício da inteligência coletiva) estão em sintonia com as modernas teorias da aprendizagem como, por exemplo, o construtivismo, o que torna as suas ferramentas atrativas tanto para professores como para alunos (Solomon & Schrum, 2007; Ullrich, Borau, Luo, Tan, Shen, & Shen, 2008; Berger & Trexler, 2010; Solomon & Schrum, 2010).

O desenvolvimento da Web 2.0 tem causado alterações na educação, obrigando os professores a explorar novas formas de melhorar o ensino e a aprendizagem (Lyndon, 2013). Os professores têm agora à sua disposição um conjunto de ferramentas para proporcionar aos alunos novas formas de aprender e ajudá-los a desenvolver tanto as

---

<sup>1</sup> [http://www.youtube.com/t/press\\_statistics](http://www.youtube.com/t/press_statistics)

<sup>2</sup> <http://www.flickr.com/photos/franckmichel/6855169886/>

<sup>3</sup> <http://stats.wikimedia.org/PT/Sitemap.htm>

competências básicas como os níveis de domínio cognitivo mais avançados (*higher order thinking skills*). Os alunos têm igualmente novos modos comunicar e ser criativos (Solomon & Schrum, 2007), duas características importantes da sociedade do conhecimento (Hargreaves, 2003), e os professores podem aproveitar as ligações entre pessoas e ideias para criar comunidades de estudantes.

Uma outra vantagem da Web 2.0 na educação é a disponibilização de ferramentas que facilitam a cooperação (Richardson, 2006; Brees & Rittberger, 2009), o desenvolvimento de conteúdos e a interação (Berger & Trexler, 2010). Uma das características da sociedade do conhecimento é exatamente a necessidade do trabalho em equipas, de forma cooperativa, para conceber, utilizar e manter as ferramentas da tecnologia (Johnson & Johnson, 2008), e maximizar as aprendizagens (Johnson, Johnson, & Smith, 1998). Esta cooperação pode ser conseguida, por exemplo, através da utilização de blogues e wikis. Ambos continuam a ser, tecnicamente, páginas da *Web* mas agora controladas pelos utilizadores.

Os nossos alunos consideram estas ferramentas apelativas e, na sua grande maioria, sabem utilizá-las (muitos passam várias horas *online* a usá-las) ou aprendem rapidamente. Uma vez que estas novas tecnologias são motivadoras para os alunos, quando introduzidas nas escolas elas permitem maximizar o potencial dos alunos (Richardson, 2005; Solomon & Schrum, 2007; Solomon & Schrum, 2010).

## ***2.2. As tecnologias digitais no ensino da História***

Desde a sua introdução no currículo escolar que a História tem causado acesos debates sobre o que ensinar e como ensinar e tem sido utilizada para uma variedade de fins.

O facto de a História ser demasiado vasta significa que qualquer currículo de História aborda só uma ínfima parte da História que poderia ser ensinada. A decisão sobre o que ensinar e como ensinar reflete, por isso, uma visão sobre o tipo de conhecimento que é importante. Como diz Phillips (2000), “*history is closely related to issues of power, values and cultural transmission*”, ideia que Orwell colocou como slogan do Partido da Oceania em 1984: “*Quem controla o passado controla o futuro: quem controla o presente controla o passado*”.

Respondendo à pergunta “Qual a interpretação histórica que devemos ensinar?”, Peter Seixas escreve

*Clearly, there is a lot at stake. What is it that the different sides are seeking to control?*

*Quite simply, it is the power of the story of the past to define who we are in the present, our relations with others, relations in civil society — nation and state, right and wrong, good and bad — and broad parameters for action in the future. (Seixas, 2000, p. 21)*

Durante os séculos XIX e XX, no ensino da História, muitos países deram prioridade ao estudo da formação da nação ou das instituições nacionais (Phillips R. , 2000). Por exemplo, em Portugal, durante o Estado Novo, o ensino da História serviu como veículo para a propaganda nacionalista do regime através da celebração de um passado grandioso (Barca, 2010).

Atualmente, os currículos de História têm em atenção um maior leque de perspectivas históricas (economia, cultura, sociedade para além da tradicional perspectiva política) e uma maior variedade de atividades e atores históricos.

No documento sobre as metas de aprendizagem de História o Ministério da Educação (2010, p. 2) considera que

*(...) É parte intrínseca de cada um de nós interrogar-se sobre as suas raízes e o mundo, para melhor se orientar na vida pessoal e colectiva. Através da compreensão dessa(s) História(s), o ser humano aprofunda a sua consciência identitária, entendendo-se a si próprio e à sociedade em que vive de uma forma mais profunda e sofisticada do que se conhecer apenas o seu aqui e agora quotidiano, ao nível de percepções superficiais e emoções. Poderemos perceber porquê e como os seres humanos se movimentaram ou fixaram, se agregaram, cooperaram ou lutaram entre si, procurando dar respostas a necessidades de todos ou apenas dos seus grupos específicos - com maior ou menor sucesso a curto, médio ou longo prazo. É reflectindo sobre a intrincada teia da aventura humana, nas suas grandezas e misérias, conhecendo e relacionando motivações, condicionalismos e consequências da interacção social, em vários tempos e lugares, que podemos entender a diversidade e complexidade cultural, o valor da cooperação e da negociação pacífica e a sua negação, ou seja, os perigos, sempre patentes, do acender de conflitos antagónicos de interesses entre ‘nós e os outros’. É uma aprendizagem sempre renovada procurar entender esse “país estranho” que é a História.*

Podemos considerar que, no ensino da História existem duas grandes abordagens metodológicas: uma tradicional, a que David Sylvester chama “a grande tradição” (Sylvester, 2003) que se manteve até aos anos 70 do século passado, e uma abordagem

alternativa, a que podemos chamar construtivista, que tem como base filosófica a investigação sobre a aprendizagem realizada a partir da década de 70 e 80 do século XX.

O ensino tradicional da História vê o professor como didaticamente ativo e com a função de transmitir os factos do conhecimento histórico aos alunos, considerando-os como sujeitos passivos que se limitam a recebê-los (Husbands, Kitson, & Pendry, 2003, p. 8). “*Teachers gave oral accounts of the main events, putting notes on the blackboard for pupils to copy or expand. Or textbooks were read, often around the class, to secure the main factual outline (...)*” (Sylvester, 2003, p. 12). O problema deste tipo de ensino da História é que as cronologias e a simples memorização de factos não são motivadores e leva muitos alunos a não apreciarem a disciplina, considerando-a aborrecida (Phillips, 2000; Sylvester, 2003; Dalongville, 2006; Levstik & Barton, 2011).

Antes dos anos 70 do século passado houve várias sugestões de mudanças na metodologia do ensino da História mas sem grandes resultados. Em 1898, Hall, na introdução da obra *Methods of teaching history* insurgia-se contra os métodos usados nas escolas.

*The high educational value of history is too great to be left to teachers who merely hear recitations, keeping the finger on the place in the text-book, and only asking the questions conveniently printed for them in the margin or the back of the book. (Hall, 1898, p. X)*

Hall e outros reformadores do final do século XIX defendiam que os professores deviam abandonar as aulas expositivas e adotaram uma pedagogia mais ativa (Bain, 2000). Em 1913, nos seus estudos sobre o ensino da História, Keatinge dizia que “*a subject to the development of which the pupil is not himself always contributing soon ceases to excite his interest. Experience shows that the best lectures, although at first listened to with respect, engender listlessness and inattention as term advances*” (Keatinge, 1913, p. 4) e sugeria que os alunos deviam utilizar fontes históricas de forma semelhante à dos historiadores profissionais.

A partir dos anos 70 do século passado, a visão do ensino da História muda. Seguindo as novas conceções da aprendizagem, atribui ao aluno um papel ativo na construção e interpretação do passado (Husbands, 2001; Ministério da Educação, 2010; Smith, 2010). A abordagem da “nova história” procura um equilíbrio entre ensinar os alunos acerca do passado e fornecer-lhes os meios para pensarem historicamente sobre ele (Stradling, 2003) através da interpretação e da investigação histórica, recorrendo a

fontes primárias (Le Goff *et al.*, 1978; Kobrin, 1996; Barton & Levstik, 2003; Bransford, Carey, Eggan, Wilson & Wineburg, 2005; Sawyer, 2006a; Lévesque, 2009; Levstik, 2011).

A investigação sobre a aprendizagem da História mostra que o pensamento histórico não se limita à memorização de factos, nomes, personagens, acontecimentos e datas (a que comumente chamamos “conteúdos”) mas que inclui também a compreensão do funcionamento da disciplina através da apropriação dos procedimentos e conceitos necessários à feitura da História (Lévesque, 2009, Capítulo 2, Secção 2.2, parágrafo 2).

*Historical thinking is, indeed, far more sophisticated and demanding than mastering substantive (content) knowledge, in that it requires the acquisition of such knowledge to understand the procedures employed to investigate its aspects and conflicting meanings. (...) To think historically is thus to understand how knowledge has been constructed and what it means. Without such sophisticated insight into ideas, peoples, and actions, it becomes impossible to adjudicate between competing versions (and visions) of the past.*

Naturalmente que não se pretende que os alunos se tornem historiadores profissionais mas, como diz Peter Lee (2003), não podemos considerar que um aluno conhece verdadeiramente História sem uma noção mínima de como se obtém o conhecimento histórico. “*Without an understanding of what makes an account historical, there is nothing to distinguish such an ability from the ability to recite sagas, legends, myths and poems*” (Lee P. , 2003, p. 45).

Estas alterações metodológicas no ensino da História encontram-se, por exemplo, no documento *Metas de Aprendizagem de História* (Ministério da Educação, 2010) que, na sua introdução, refere que os alunos devem aprender “a pensar historicamente e não apenas a reter mecanicamente um conjunto de factos e conceitos avulsos”. Para o 3º Ciclo, o Ministério da Educação considera ainda que

*(...) o Ensino de História deve processar-se de forma a organizar, gradualmente, as aprendizagens dos alunos tendo como objectivo central uma compreensão histórica contextualizada da vida em sociedade ao longo dos tempos, orientada por relações de temporalidade e espacialidade. A compreensão histórica, por sua vez, desenvolve-se tendo em atenção a capacidade de interpretar fontes diversas e de realizar inferências históricas, a nível menos ou mais elaborado tendo em atenção as experiências e conhecimentos prévios de cada aluno. As ideias e concepções históricas construídas mentalmente deverão ser comunicadas e partilhadas com recurso a várias linguagens, com destaque para a escrita e a oralidade, incluindo o âmbito das TIC. (Ministério da Educação, 2010, p. 3)*

Por outro lado, uma forma de se concretizar a moderna visão do ensino da História é, de acordo com vários autores (Phillips, 2002; Haydn, 2003b; Smith, 2010; Haydn, 2011; Levstik & Barton, 2011), através do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação ou, como são também referidas atualmente, das tecnologias digitais. De acordo com alguns autores entre os quais se situam Cox, Abbot & Webb (2004) e Smith (2010), estas tecnologias digitais têm, geralmente, um efeito positivo no desempenho dos alunos, podendo ajudá-los a estruturar e reforçar as suas aprendizagens (Phillips I. , 2008) e tornando as aulas mais interessantes, mais agradáveis e permitindo um aumento da autoconfiança (Cox, 2010). No que diz respeito à História, estas tecnologias digitais *“offer the opportunity to deliver the history curriculum, and develop pupils’ understanding of the past, in a more vivid, varied, active and engaging way than was possible 20 years ago”* (Haydn, Arthur, & Hunt, 2001, p. 174).

Para Neil Smith, *“the strongest argument for using ICT to support existing good practice is that, according to the research, it makes a positive difference to pupil performance”* (Smith N. , 2010, p. 87). Através destes ambientes e das ferramentas digitais (as TIC) é possível aos alunos participar na escrita da História, interagir com o conteúdo da disciplina e criar textos em estilos diversificados (Phillips I. , 2008).

Ao mesmo tempo, as novas tecnologias aumentaram o acesso a materiais históricos quer sejam fontes primárias, visitas virtuais, simulações, ou artigos sobre os mais variados assuntos que permitem ensinar História de uma forma mais viva, variada e ativa do que há dez ou vinte anos atrás.

Este aumento de informação a que os alunos têm acesso exige um conjunto de novas competências: *“Sifting and selecting, organizing and classifying, prioritizing and discarding, synthesizing and marshalling information are high-order skills compared to simply accumulating information, and they are skills which will be more useful to them in life after school”* (Haydn, 2003a, p. 19).

Face ao enorme volume de informação a que os alunos têm acesso surgem novos problemas: como mergulhar nesse oceano de informação, recolher o melhor que ele nos dá e classificar o que foi encontrado, ou seja, como diz Stephen Few (2009, p. 1), *“understand it well enough to make good use of it”*. A *“sobrecarga de informação”*, termo criado por Alvin Toffler no seu livro *O Choque do Futuro* para descrever a incapacidade de processar, assimilar e compreender a informação devido ao seu

esmagador volume, tornou-se um problema tão grave que deu origem a uma nova forma de stress chamado Síndrome da Fadiga de Informação (Edmunds & Morris, 2000; Clark, Nguyen & Sweller, 2006).

Apesar do potencial das novas tecnologias para desenvolver e reforçar o conhecimento e a compreensão dos alunos sobre a disciplina, Haydn (2003a) chama à atenção para um dos seus desafios: passar da atitude de “caçador recolector” para “*marshalling and deployment of information to address a particular historical question*” (p. 20). Vários trabalhos sobre o impacto do uso das tecnologias digitais nas pesquisas dos alunos têm revelado que alguns alunos “*follow the path of least resistance, uncritically downloading data and recording factual information with little or no attempt at synthesis*” (Levstik, 2011, p. 117). Segundo Winograd (1983), as dificuldades na sintetização da informação pode estar relacionado com um problema de falta de competências estratégicas enquanto que para Fox & Alexander (2011) estes problemas com textos de um domínio específico estão ligados à falta de conhecimento relevante sobre o assunto. Por outro lado, as questões relacionadas com as *digital skills* e a literacia digital quer de professores quer de alunos estão na ordem do dia.

Porém, quando bem utilizadas, as TIC podem dar um importante contributo para a compreensão da História pelos alunos através do seu potencial “*to develop and reinforce pupils’ knowledge and understanding of history, providing, as it can, an extraordinary supplement to the resources normally available for the study of history*” (Harrison, 2003, p. 39).

Num estudo recente sobre a utilização das TIC por parte de futuros professores em Inglaterra realizado pela OCDE (Haydn, 2010, 2011), as aplicações da Web 2.0 foram uma das áreas consideradas como com maior potencial para melhorar o ensino e a aprendizagem. Esta é igualmente a opinião do Ministério da Educação (Carvalho A. A., 2008) e de autores como Richardson (2006), Solomon & Schrum (2007, 2010), Davidson & Coldberg (2009), Mota (2009), Berger & Trexler (2010) e Conole & Alevizou (2010).

## 2.3. Web 2.0 e o ensino da História

### 2.3.1. Wikis

O primeiro *wiki* foi criado por Ward Cunningham em 1995 como uma ferramenta para estimular as pessoas a tornarem-se autoras (Richardson, 2006). Originalmente chamado WikiWikiWeb, o projeto rapidamente se espalhou e desenvolveu.

Um *wiki* é um website cujos conteúdos podem ser criados e editados pelos utilizadores (Richardson, 2006; Solomon & Schrum, 2007; West & West, 2009), simplificando o processo de criação de páginas HTML, o que os torna um excelente meio para criar e partilhar informação de uma forma colaborativa (Richardson, 2006; Duffy & Bruns, 2006; Solomon & Schrum, 2007; Pfaffman, 2008; Ferreira, Silva & Siman, 2009; West & West, 2009; Berger & Trexler, 2010; Solomon & Schrum, 2010).

Para Berger & Trexler (2010), o que torna os *wikis* diferentes das outras ferramentas da Web 2.0 é o seu potencial para a colaboração. “*Content is usually created by a number of authors providing a variety of perspectives on the topic being addressed*” (Berger & Trexler, 2010, p. 96). Os *wikis* são, igualmente, espaço de gestão de conhecimento extremamente flexível uma vez que as páginas podem ser interligadas e organizadas da forma que se pretender.

Em termos pedagógicos, os *Wikis* dão aos alunos controle editorial, o que lhes permite um maior sentido de pertença e responsabilidade (Richardson, 2006). Segundo Mejias (2011), os *Wikis* podem levar os alunos a resumir, colocar questões e comentar uma leitura. “*(...) What is innovative about this approach is that whereas before reading an writing was something students were supposed to do individually (...), now – thanks to wikis – it is a project they tackle collaboratively as a class*” (Mejias, 2011, pp. 99-100).

As características dos *Wikis* permitem que o documento evolua ao longo do tempo, permitindo a alunos e professores verem a evolução do trabalho e resolvem o problema de saber qual a contribuição de cada elemento de um grupo uma vez que se podem seguir as alterações feitas a um documento. Esta característica torna os *Wikis* uma boa ferramenta para se poder analisar como os grupos funcionam (Pfaffman, 2008). Os *Wikis* permitem uma aprendizagem construtivista, facilitam a investigação,

desenvolvem a prática da edição e revisão pelos pares e apoiam a planificação e o desenvolvimento do pensamento crítico (Berger & Trexler, 2010).



Figura 1 – Exemplo de um Wiki feito por um professor

No que diz respeito ao ensino da História, Messer (2013) considera que o uso dos Wikis permite aos estudantes ver como as narrativas do passado são construídas pelos historiadores: *“In the process of getting to grips with online history-making through wikis, they can see the warp and weft of history-making itself”* (Messer, 2013, p. 40). Como já vimos anteriormente, a necessidade da compreensão do funcionamento da disciplina passa pela apropriação dos procedimentos necessários à feitura da História (Lee, 2003; Phillips I., 2008; Lèvesque, 2009).

No ensino da História, os Wikis podem ser usados para dar aos alunos uma visão sobre a forma como se constrói a História (Messer, 2013), melhorando a sua compreensão do passado (Haydn, Arthur, & Hunt, 2001; Phillips I., 2008) e permitindo a compreensão de conceitos importantes como prova, causa e mudança. *“In the process of getting to grips with online history-making through wikis, [the students] can see the wrap and weft of history making itself”* (Messer, 2013, p. 40).

Um Wiki pode ainda ser usado como ferramenta para a investigação histórica online, para desenvolver o pensamento, a leitura e a escrita dos alunos e a interpretação histórica. Para Messer (2013, p. 54), *“the point of using wikis is to give writers in a*

*history classroom an audience that includes the teacher, but also peers, and possibly the wider community within the school or on the web”.*

### **2.3.2. Blogues**

Surgidos nos finais dos anos 90 do século passado, os blogues são um espaço na *web* com entradas datas apresentadas na ordem inversa da sua publicação (Duffy & Bruns, 2006) onde podemos manter um diário (Cruz, 2008; Lyndon, 2013) e publicar comentários sobre assuntos de interesse (Solomon & Schrum, 2007). As entradas dos blogues são reflexões e conversas que envolvem os leitores com ideias, questões e ligações a outros sites. Os blogues “(...) *ask readers to think and respond. They demand interaction*” (Richardson, 2006, p. 18).

Os blogues não necessitam que o utilizador tenha conhecimentos de HTML, reduzindo, assim, as barreiras técnicas para a partilha de ideias e opiniões pessoais (Martindale & Wiley, 2005; Berger & Trexler, 2010).

Tal como acontece com os *wikis* e outras ferramentas da Web 2.0, os blogues envolvem os alunos em situações de aprendizagem onde têm de utilizar um conjunto de competências cognitivas complexas para, por exemplo, refletir sobre questões colocadas pelo professor ou escrever de forma criativa (Duffy & Bruns, 2006; Richardson, 2006; Duffy, 2008; Berger & Trexler, 2010). Para Culley (2006) a melhor utilização dos blogues na educação são as reflexões pessoais. Simultaneamente, os blogues podem ser vistos como uma forma de facilitar a discussão (Solomon & Schrum, 2007; Joshi & Chugh, 2009; Berger & Trexler, 2010, Solomon & Schrum, 2010).

No ensino da História, os blogues podem ser usados, por exemplo, para os alunos responderem a uma questão colocada pelo professor ou comentar as ideias apresentadas numa fonte primária. Apesar de uma atividade deste género não ser muito diferente dos tradicionais trabalhos escritos, o blogue distingue-se pela oportunidade de os alunos refletirem sobre as contribuições feitas pelos colegas e responder-lhes (Lyndon, 2013).

## A oposição ao Estado Novo

---



Consulta este site da **Fundação de Humberto Delgado** e depois de teres lido sobre a vida deste general, indica por que razão foi chamado "General, sem medo".

posted by Sónia Cruz @ 10:12

19 comments

**Figura 2 - Exemplo de um blogue feito por um professor**

Nas conclusões sobre um projeto colaborativo sobre Odulah Equiano<sup>4</sup> feito por alunos de Halifax, Dan Lyndon (Lyndon, 2013, p. 76) considera que *“the chance for students to reflect on the contributions made by their peers was a significant factor in improving their understanding not only of the content but also as a way of sharpening their analytical skills”*.

### 2.3.3. Podcasts

Surgidos no início do século XXI a partir de uma experiência entre Adam Curry, que tinha trabalhado na MTV como vídeo jockey, e Dave Winer, o criador do *Really Simple Syndication* (RSS) (Geoghegan & Klass, 2007), os *podcasts* são, simultaneamente, uma espécie de radioamadorismo (Richardson, 2006; Moura & Carvalho, 2006), uma forma de criar e distribuir ficheiros multimédia (Solomon & Schrum, 2007; Cruz & Carvalho, 2007; Berger & Trexler, 2010) e de disponibilizar materiais didáticos (Bottentuit Junior & Coutinho, 2007; Rodrigues, Carvalho & Barca, 2009; Lyndon, 2013). Geoghan & Klass (2007, p. 1) chamam-lhes *“(...) one of the most exciting and wonderfully*

---

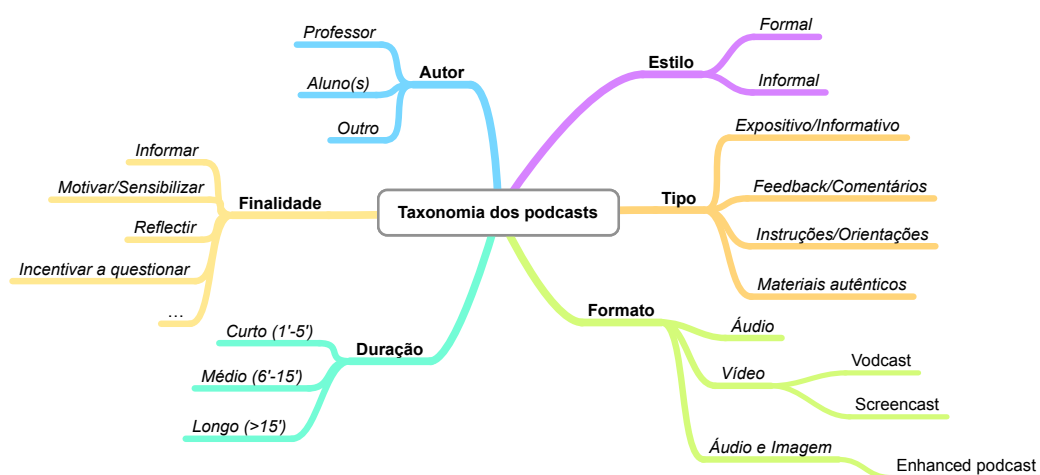
<sup>4</sup> <http://ridingspirates.edublogs.org/>

*disruptive technologies to emerge in recent history*" uma vez que quebram as regras e colocam o poder de comunicar nas mãos das pessoas. Richardson (2006, p. 116) considera que um dos aspectos importantes dos *podcasts*

*(...) is that the content of these shows does not have to be limited to a school or community audience. Podcasting is yet another way for them to be creating and contributing ideas to a larger conversation, and it's a way of archiving that contribution for future audiences to use.*

Em termos pedagógicos, os *podcasts* podem ser considerados como *Digital Audio Learning Objects* (DALO) (Lee, McLoughlin & Chan, 2008; Lyndon, 2013) e são uma ferramenta importante para melhorar as aprendizagens dos alunos (Moura & Carvalho, 2006; Cruz & Carvalho, 2007; Bottentuit Junior & Coutinho, 2007; Rodrigues, Carvalho & Barca, 2009). Através dos *podcasts*, os alunos podem partilhar os seus conhecimentos e opiniões. Para Lyndon (2013, p. 79), “*podcasting represents a great opportunity to capture the creativity and imagination of the students*”.

Na educação, os *podcasts* podem ser divididos em diversas categorias: os que são criados para melhorar a experiência de aprendizagem e os que são sobretudo informativos e que se centram nos conteúdos (Lyndon, 2013). Carvalho, Aguiar & Maciel (2009) apresentam uma taxonomia dos *podcasts* com seis dimensões: tipo, formato, duração, autor, estilo e finalidade.



**Figura 3 – Taxonomia dos *podcasts* segundo Carvalho, Aguiar & Maciel**

No ensino da História, os *podcasts* podem ser utilizados como apoio a uma visita de estudo (Rodrigues, Carvalho, & Barca, 2009), para a produção de narrativas sobre um

acontecimento (Martins, Narrativas e Podcast na disciplina de História: um estudo com alunos do 2º ciclo, 2009), para a revisão de conteúdos (Cruz & Carvalho, 2007; Lyndon, 2013) ou para narrativas digitais (Solomon & Schrum, 2007). As características dos *podcasts* tornam-nos em ferramentas importantes para melhorar as experiências de aprendizagem dos alunos nas aulas de História (Lyndon, 2013).

Dan Lyndon (2013) apresenta um exemplo em que era pedido aos alunos para criarem um *podcast* sob a forma de um programa de rádio da Alemanha de 1923, um ano difícil para este país: foi o ano que se deu a invasão do Ruhr pelas tropas francesas e belgas em janeiro, a crise de hiperinflação e o golpe falhado de Hitler para tomar o poder na Baviera. Um outro exemplo de atividade possível é a criação de entrevistas em que os entrevistados reflitam sobre um determinado assunto.

Para Lyndon, os *podcasts* no ensino da História

*(...) can be an extremely effective way for students to reflect on a unit of work in a way that is engaging and creative. However, the significant advantage of podcasting is that the work is kept as a permanent record and can be accessed at any time which makes it extremely valuable over the long term rather than as a static one-off activity. (Lyndon, 2013, p. 80)*

#### **2.3.4. Microblogging**

Microblogging é uma tecnologia da Web 2.0 que representa uma nova forma de blogue. Um microblogue diferencia-se de um blogue tradicional pelo seu conteúdo mais pequeno. Enquanto os blogues tradicionais são usados para publicar pequenos ensaios e opiniões, os microblogues são constituídos por pequenas mensagens com atualizações, ideias ou pequenas conversas (Ebner & Schiefner, 2008). As ferramentas de microblogging “*provide a light-weight, easy form of communication that enables users to broadcast and share information about their activities, opinions and status*” (Java, Finin, Song, & Tseng, 2009) e permite um modo de comunicação ainda mais rápido. “*By encouraging shorter posts, it lowers users’ requirement of time and thought investment for content generation*” (Java, Finin, Song, & Tseng, 2009).

Para Hsu & Ching (2012, p. 213),

*One unique key feature of microblogging is the short-and-sweet constraint it poses — the limited number of characters per entry. (...) This prevents long-winded entries and forces microbloggers to post concise messages. While this format of publication may not allow for in-depth composition in any single entry,*

*the lightweight requirement and mechanism make it easier for people to follow up on conversations and give immediate feedback.*

Entre os serviços de microblogging mais famosos estão o Twitter e o Tumblr. Os textos no Twitter, chamados *tweets*, estão limitados a 140 caracteres, assemelhando-se a mensagens de texto mas publicadas na *web* (Berger & Trexler, 2010), o que implica que os utilizadores têm de ser concisos e escolher cuidadosamente a informação que querem colocar nas suas mensagens (Ahrenfelt, 2013). Em termos pedagógicos, o Twitter pode ser usado, por exemplo, para recomendar recursos online, divulgar URLs úteis, partilhar informações ou promover atividades.

Ahrenfelt (2013) considera que a utilização do Twitter no ensino da História pode ajudar a envolver os alunos de uma forma mais ativa e fornecer-lhes um ambiente de aprendizagem imersivo que os ajude a compreender que a História é importante para as suas vidas para lá das quatro paredes da sala de aula.



**Figura 4 – Tweets do projeto sobre a Conspiração da Pólvora**

Um exemplo da utilização do Twitter no ensino da História é o projeto desenvolvido por Chris Leach<sup>5</sup> que utilizou esta ferramenta “*to create an environment where the events of the Gunpowder Plot of 1605<sup>6</sup> could unfold as if it was happening at the time*” (Ahrenfelt, 2013, p. 145). Neste caso, o Twitter serviu para criar uma dramatização digital seguindo-se, sempre que isso foi possível, a cronologia da conspiração.

*The most succesful [sic] part of the project was Robert Catesby’s Twitter account<sup>7</sup>. Catesby was the leader of the plot and we researched and tweeted the events following Guy Fawkes’ capture. We wrote the tweets describing the plotters desperate attempts to avoid capture and the final stand at Holbeche House. We used [www.hootsuite.com](http://www.hootsuite.com) to schedule the tweets so that over the days from the 5th to 8th November tweets would sometimes be sent late at night. The tweets describing the final stand at Holbeche at Catesby’s death appeared early on a Sunday Morning. (Leach, 2010)*

No ensino da História, o Twitter pode igualmente ser utilizado para o estudo de personagens históricas, como é o caso do projeto da Massachusetts Historical Society<sup>8</sup> que se encontra a publicar o diário de John Quincy Adams, o sexto presidente dos EUA<sup>9</sup> (Berger & Trexler, 2010; Solomon & Schrum, 2010) ou os tweets que seguem a viagem de Charles Darwin a bordo do HMS Beagle<sup>10</sup> associados ao site *The Voyage of the Beagle*<sup>11</sup> (Berger & Trexler, 2010).

Tal como o Twitter, o Tumblr é uma ferramenta onde se utilizam textos curtos. Nesta ferramenta, a participação significa tanto a produção de novo material como a reciclagem de materiais já existentes (Young, 2011). Como diz Young (2011, p. 11), “*(...) the stream of Tumblr content is a hybrid of newly-born creations and republished, possibly viral content*”.

---

<sup>5</sup> Cf. <http://chrisleach78.wordpress.com/2010/03/18/the-gunpowder-plot/>

<sup>6</sup> A Conspiração da Pólvora foi uma tentativa falhada de assassinar o rei Jaime I por parte de um grupo de católicos liderado por Robert Cateby.

<sup>7</sup> <https://twitter.com/rcatesby1572>

<sup>8</sup> <http://www.masshist.org/>

<sup>9</sup> [https://twitter.com/JQAdams\\_MHS](https://twitter.com/JQAdams_MHS)

<sup>10</sup> <https://twitter.com/cdarwin>

<sup>11</sup> <http://thebeaglevoyage.com>



**Figura 5 – Exemplo do uso do Tumblr para o ensino da História**

Para Young (2011), o Tumblr promove uma participação ativa dos alunos e desenvolve hábitos de estudo, uma vez que é fácil atualizar continuamente a informação, partilhar ligações e ideias e colocar perguntas. *“In this way, learning takes on a mutable form that focuses more on process than product. Students can be more experimental by editing or deleting posts and can easily return to projects they worked on previously to build on them”* (Young, 2011, p. 14).

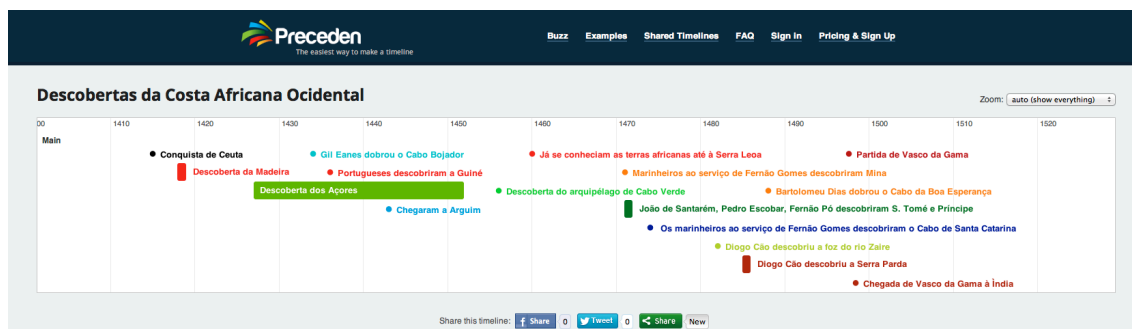
### **2.3.5. Outras ferramentas**

A Web 2.0 possui um conjunto de outras ferramentas que podem ser usadas no ensino da História. Sites como o Preceden<sup>12</sup> ou o Timetoast<sup>13</sup> permitem a construção de cronologias e a utilização de “unidades/convenções de datação para relacionar e

<sup>12</sup> <http://www.preceden.com>

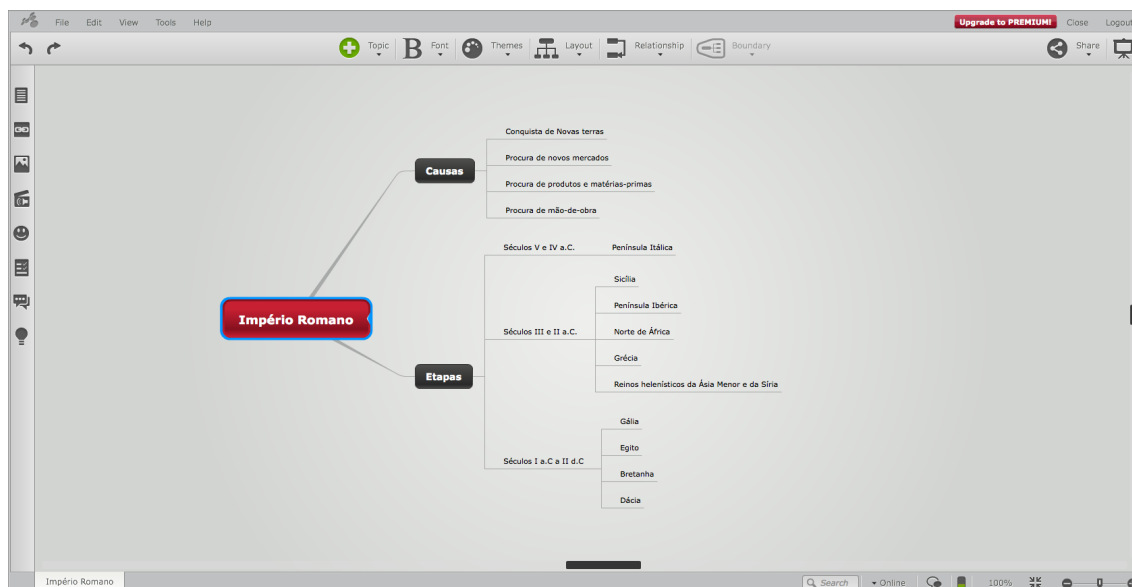
<sup>13</sup> <http://www.timetoast.com>

problematizar a relevância de personalidades, acontecimentos, processos e interações em diversos tempos”, uma das metas para a disciplina de História do 3º Ciclo (Ministério da Educação, 2010), desenvolvendo nos alunos os conceitos de tempo e mudança, dois conceitos centrais da História. “*Time in history is measured through a conventional system of dates, and the importance of dates is that they allow students to order past events and processes in terms of sequence and duration*” (Lee P. , 2005, p. 41).



**Figura 6 – Cronologia dos descobrimentos portugueses feita com o Preceden**

Outros sites, como o Bubbl.us<sup>14</sup> ou o Mindomo<sup>15</sup> disponibilizam ferramentas para a construção de mapas conceituais.



**Figura 7 – Mapa conceptual sobre o Império Romano criado com o Mindomo**

Os mapas conceituais são “um recurso esquemático para apresentar um conjunto de significados conceptuais” e “proporcionam um **resumo esquemático do aprendizado**<sup>16</sup> e

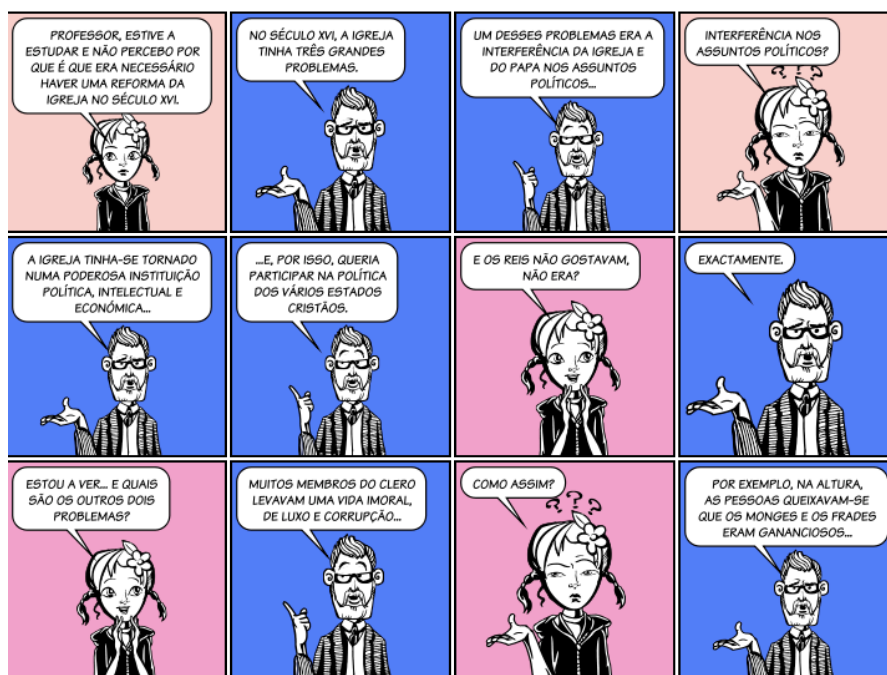
<sup>14</sup> <https://bubbl.us>

<sup>15</sup> <http://www.mindomo.com/>

ordenado de forma hierárquica” (Ontoria, et al., 2003, pp. 28-29), podendo ser utilizados como ferramentas mnemónicas, de estudo ou analíticas, como método de estudo ou em atividades colaborativas (Wittkower, 2011).

A criação de um mapa conceptual implica um processo de seleção da informação para a escolha da mais relevante que permita a criação de esquemas ou estruturas igualmente relevantes (Ontoria, et al., 2003, p. 29).

Wittkower (2011) considera que a utilização deste tipo de ferramentas que levam à construção de media digitais permite que os alunos realizem aprendizagens muito mais significativas, ultrapassando a simples recepção e consumo de informação. *“While I originally began using mind maps simply as an in-class presentation tool, out of a belief in the pedagogical bankruptcy of PowerPoint, the software has proven very adaptable to a variety of different kinds of content-rich, flexible, and analytic uses”* (Wittkower, 2011, p. 224).



**Figura 8** – Exemplo de uma banda desenhada feita no Toonlet

Outros dois tipos de ferramentas da Web 2.0 que podem ser usadas no ensino da História são as de criação de banda desenhada, como o Toonlet<sup>17</sup>, o Pixton<sup>18</sup> ou o

<sup>16</sup> Destaque no original.

<sup>17</sup> <http://toonlet.com>

<sup>18</sup> <http://www.pixton.com>

ToonDoo<sup>19</sup>, ou de animações, como o goAnimate<sup>20</sup> ou animoto<sup>21</sup>. Qualquer uma destas ferramentas é boa para integrar a tecnologia na sala de aula e desenvolver projetos colaborativos.

---

<sup>19</sup> <http://www.toondoo.com/>

<sup>20</sup> <http://www.goanimate.com>

<sup>21</sup> <http://animoto.com>

## **Parte II – Estudo empírico**



## 2. Metodologia do estudo

### 1. Visões do mundo

A investigação em educação reflete a influência de várias visões do mundo que vêm das ciências sociais desde a visão tradicional, positivista, até à interpretativa, passando pelas teorias crítica, feminista e da complexidade (Cohen, Manion, & Morrison, 2007, p. 7). Seguindo uma posição positivista do mundo, a visão tradicional defende que as ciências sociais, tal como as ciências naturais, buscam a descoberta de leis naturais e universais (Cohen, Manion, & Morrison, 2007, p. 7) de uma realidade que é estável, observável e mensurável (Merriam, 1998, p. 4). O conhecimento que se obtém desta visão do mundo é baseado na observação cuidadosa e na medição da realidade objectiva (Creswell J. W., 2009, p. 7). Uma investigação realizada sob esta perspectiva "*will be predominantly quantitative and will be concerned with identifying and defining elements and discovering ways in which their relationships can be expressed*" (Cohen, Manion, & Morrison, 2007, p. 8).

Em contrapartida, numa investigação interpretativa, apesar de se partilhar o rigor das ciências naturais e a preocupação de descrever e explicar o comportamento humano (Cohen, Manion, & Morrison, 2007, p. 7), a ênfase será colocada na explicação e compreensão do significado que as pessoas ou os grupos atribuem a um problema humano ou social (Creswell J. W., 2007, p. 37).

Estas duas visões opostas têm origem em diferentes concepções da realidade social e do comportamento do indivíduo e da sociedade (Cohen, Manion, & Morrison, 2007) e levam a abordagens e estratégias de investigação diferentes: quantitativas no primeiro

caso, qualitativas no segundo. Creswell (2009, p. 3), no entanto, chama a atenção para um aspeto importante:

*Qualitative and quantitative approaches should not be viewed as opposites or dichotomies; instead, they represent different ends on a continuum (Newman & Benz, 1998). A study tends to be more qualitative than quantitative or vice versa. Mixed methods research resides in the middle of the continuum because it incorporates elements of both qualitative and quantitative approaches.*

Creswell (2007, pp. 37-39) considera existirem várias características comuns numa investigação qualitativa:

- Os dados são recolhidos no local onde os participantes vivem o problema que está a ser estudado através de conversas com as pessoas e observando como eles agem dentro do seu contexto.
- O investigador é o principal instrumento de recolha e análise dos dados.
- Utilização de múltiplas fontes de dados como entrevistas, observações e documentos variados.
- O processo de análise dos dados é indutivo.
- O investigador procura compreender o significado que os participantes construíram do problema ou questão que está a ser estudado.
- O processo de investigação é emergente, ou seja a investigação é um processo iterativo e o plano inicial da pesquisa não pode ser rígido e todas as fases do processo podem sofrer alterações após o início da investigação e da recolha de dados.
- Na investigação qualitativa, os investigadores interpretam o que observam e estas interpretações não podem ser separadas da educação, experiências e história do investigador. Múltiplas visões do problema são construídas pelos participantes, pelos leitores e pelos investigadores.
- Os investigadores procuram desenvolver uma visão holística, ou seja uma imagem complexa do objecto de estudo que envolve a utilização de múltiplas perspectivas e a identificação dos vários factores envolvidos numa situação.
- Utilização de lentes teóricas na abordagem dos estudos.

Os métodos utilizados pela investigação qualitativa estão relacionados com a ideia de que podem fornecer uma compreensão mais aprofundada de fenómenos sociais do que a que seria possível através de uma abordagem exclusivamente quantitativa (Silverman, 2008). A concepção da investigação e a escolha do método, no entanto, deverá depender da natureza da questão (ou questões) da investigação (Brannen, 2004).

Para este estudo adoptámos uma metodologia de natureza qualitativa complementada com uma componente quantitativa. A recolha dos dados começou com uma abordagem quantitativa (análise da base de dados dos alunos) e depois os dois métodos de recolha de dados continuaram simultaneamente, sendo o método predominante o qualitativo

(entrevistas, observação e documentos produzidos pelos alunos). Procurou-se, desta forma, enriquecer o estudo.

Para Creswell (Creswell J. W., 2009, p. 18), numa investigação que recorra a métodos mistos, *“the researcher bases the inquiry on the assumption that collecting diverse types of data best provides an understanding of a research problem”*. O uso de métodos mistos adequa-se à investigação em educação uma vez que os problemas estudados são complexos e o recurso exclusivo a uma abordagem qualitativa ou quantitativa é desadequado para o estudo desta complexidade (Creswell J. W., 2009).

Tendo em conta as questões de investigação e os objetivos definidos para este estudo que visam observar e relatar efeitos em contextos reais complexos e dinâmicos, foi escolhido o estudo de caso com metodologia de investigação. Segundo Yin (2009), um estudo de caso é um estudo empírico que investiga em profundidade um fenómeno contemporâneo no seu contexto próprio, especialmente quando as fronteiras entre fenómeno e contexto não são claras. *“In other words, you would use the case study method because you wanted to understand a real-life phenomenon in depth, but such understanding encompassed important contextual conditions – because they were highly pertinent to your phenomenon of study”* (Yin, 2009, p. 18)

## **2. A amostra**

No ano letivo em que decorreu este estudo foram-me atribuídas todas as turmas de História de 7º ano do currículo normal e, de entre estas, foi escolhida uma aleatoriamente ainda antes do início do ano letivo. A turma era constituída por 26 alunos, maioritariamente do sexo feminino, e incluía três alunos que se encontravam a frequentar o 7º ano pela segunda vez e quatro alunos abrangidos pelo Decreto-Lei 3/2008<sup>22</sup>.

Tratou-se de uma amostra de conveniência, ou seja, os elementos de um grupo facilmente acessíveis ao investigador e que não representa nenhum grupo mais vasto nem permite a generalização dos resultados (Cohen, Manion, & Morrison, 2007).

---

<sup>22</sup> A caracterização detalhada da turma encontra-se no Capítulo 3.

### **3. Métodos e instrumentos de recolha de dados**

Durante a investigação foram utilizados os seguintes instrumentos para recolha de dados: base de dados dos alunos, questionário do agrupamento para caracterização da turma, ficha de diagnóstico, questionário sobre a Web 2.0 e a História, entrevista semi-estruturada, observação participante, trabalhos produzidos pelos alunos e reflexões dos alunos no final do ano.

#### **3.1. Base de dados**

A base de dados do programa de gestão dos alunos foi utilizada para se obter a informação para a caracterização do Agrupamento e da turma. O recurso a esta ferramenta ficou a dever-se ao facto de conter informação mais completa do que as fichas de registo biográfico. Daqui extraíram-se dados sobre o país de origem dos alunos e dos pais, a data de nascimento dos alunos, o escalão da Ação Social Escolar, as habilitações e profissões dos pais, o número de alunos que transitaram nos últimos dez anos e os resultados das avaliações dos alunos da turma no ano anterior.

Os dados foram exportados de forma anónima para uma folha de cálculo e depois tratados. O primeiro passo consistiu no cálculo das idades dos alunos (este dado não é exportado pela aplicação) tendo como referencial a data de 31 de dezembro de 2011. Em seguida foi necessário recodificar as profissões dos pais uma vez que a base de dados as guarda de acordo com a Classificação da Profissões Portuguesas (CPP/2010). Tendo em conta que o número de profissões individuais era demasiado elevado estas foram distribuídas pelos três sectores de atividade, incluindo também as profissões que surgem como “profissão desconhecida” (as profissões que não foram declaradas no ato da matrícula) e “sem profissão”.

Estes dados foram analisados utilizando métodos da estatística descritiva. Para as idades foram calculadas a média, a moda, a mediana, a idade máxima e mínima, a amplitude e o desvio padrão. Foram ainda calculadas as percentagens de alunos subsidiados pela Ação Social Escolar, a percentagem de alunos com idade superior à idade considerada normal para o ano que frequentam, os países de origem dos alunos e

dos seus pais e a taxa de sucesso entre 2006 e 2011. No que diz respeito à distribuição por sexos foi ainda calculada a Relação de Masculinidade<sup>23</sup>.

### ***3.2. Questionário do agrupamento***

O Questionário do Agrupamento (Anexo III) é um modelo criado em 2006 para a recolha de informações das turmas para a elaboração do Projeto Curricular de Turma. Trata-se de um questionário em papel aplicado normalmente presencialmente pelo Diretor de Turma ou pelo professor de Formação Cívica e encontra-se dividido em oito áreas: dados pessoais, pais e encarregado de educação, agregado familiar, local de residência, deslocação para a escola, casa, escola e tempos livres.

Os alunos responderam ao questionário na aula de Formação de Cívica no início de outubro e os dados foram posteriormente tratados estatisticamente em folha de cálculo – frequências e percentagens. Para a caracterização da turma utilizaram-se os dados do agregado familiar, da casa (existência de quarto próprio, local de estudo, ajuda nos trabalhos de casa) e da relação com a escola (frequência do pré-escolar, razão da vinda à escola, relação com a escola, causas das dificuldades).

### ***3.3. Ficha de diagnóstico de conhecimentos***

Os alunos realizaram a ficha de diagnóstico online na segunda semana de aulas, durante a aula de História. Uma vez que os Laboratórios de Informática não possuem computadores suficientes para uma turma de 26 alunos poder trabalhar individualmente, os alunos foram distribuídos por duas salas e acompanhados por dois professores.

Esta ficha era composta por 27 perguntas abertas com itens de resposta curta ou longa e duas perguntas fechadas (verdadeiro/falso e escolha múltipla) e dividia-se em duas partes: uma primeira, cujo objectivo fundamental era proceder “*a uma análise de conhecimentos e aptidões que o aluno deve possuir num dado momento para poder iniciar novas aprendizagens*” (Ribeiro & Ribeiro, 1989, p. 342) e que se centravam nas metas HIS001 e HIS002 sobre a compreensão temporal (Ministério da Educação, 2010), e uma segunda sobre a ideia que os alunos tinham sobre a História, o método histórico e a sua relação com a disciplina (cf. *Quadro 2*).

---

<sup>23</sup> A Relação de Masculinidade (R.M.) é a proporção entre o número de indivíduos do sexo masculino e os do sexo feminino.

**Quadro 2 – Metas de História abordadas na Ficha de Diagnóstico**

<b>Código</b>	<b>Meta Final</b>	<b>Meta intermédia (7º Ano)</b>
HIS001	O aluno utiliza unidades/convenções de datação para relacionar e problematizar a relevância de personalidades, acontecimentos, processos e interações em diversos tempos.	O aluno utiliza unidades/convenções temporais (como milénio, século, a.C./d.C., períodos/ “Idades”) e conhece a existência de diferentes calendários para situar no tempo personalidades, acontecimentos, processos e interações de diversas sociedades estudadas, da Pré-História ao séc. XIV d.C.
HIS002	O aluno interpreta cronologias comparadas que sejam significativas para compreender a história da Humanidade, relacionando a história nacional com a história europeia e mundial.	O aluno usa a periodização e datas essenciais para situar novas aprendizagens e construir tabelas/frisos cronológicos que sejam significativos para compreender as sociedades humanas estudadas, desde a Pré-História ao século XIV, e as relações entre a história nacional, europeia e mundial.

A importância dada à compreensão temporal na Ficha de Diagnóstico não significa a defesa de uma História tradicional, dos acontecimentos, cujo estereótipo é a incessante memorização de datas (Levstik & Barton, 2011). A História não se reduz à cronologia nem esta constitui o objetivo primeiro da disciplina (Dalongeville, 2006). No entanto, para que os alunos compreendam a História, *“they need to have some idea about how we ‘measure’ and reference events (...) in terms of when they occurred and to build a mental framework of the past”* (Haydn, Arthur, & Hunt, Learning to teach history in the secondary school: a companion to school experience, 2001, p. 97).

Levstik e Barton (2011, pp. 96-97) fazem uma interessante comparação entre a compreensão do tempo em História e o estudo da ortografia na escrita:

*(...) It’s hard to deny that understanding time is an integral part of understanding history. In some important ways, the relationship between time and history is similar to the relationship between spelling and writing. Spelling can hardly be considered as important to writing as purpose, voice, or organization, and few teachers would spend as much time on spelling as on meaning-centered components of composition; yet they also know that students’ writing will be far more effective if they eventually learn how to spell. Similarly, the importance of time pales in comparison to issues such as historical evidence, interpretation, agency, and significance, yet students’ historical understanding will be far more complete if they know when things happened.*

Esta é, igualmente, a posição de Phillips (2008) e Lee (2005). O que se pretendeu, portanto, foi verificar os conhecimentos dos alunos em relação a um aspeto específico dos mecanismos do tempo: unidades/convenções de datação, vocabulário básico do tempo e como funciona o tempo.

A segunda parte da ficha dizia respeito às ideias que os alunos traziam sobre a História e como se relacionavam com a disciplina. Bransford *et al.* (2000), Donovan & Bransford (2005), Lee (2005), Levstik & Barton (2011), entre outros, chamam à atenção para o facto de os alunos não chegarem à escola de “mãos vazias”. Esta foi uma das conclusões da investigação do Committee on Developments in the Science of Learning e do Committee on Learning Research and Educational Practice (Bransford, Brown, & Cocking, 2000). Segundo Peter Lee, os alunos trazem

*(...) ideas based on their own experience of how the world works and how people are likely to behave. Such ideas can be helpful to history teachers but they can also create problems because ideas that work well in the everyday world are not always applicable to the study of history. But problems with everyday ideas can go deeper. Students also have ideas about how we know the past. If they believe, for example, that we can know nothing unless we were there to see it, they will have difficulty seeing how history is possible at all. (Lee P. , 2005, p. 31)*

As respostas da ficha foram exportadas da plataforma Moodle como um ficheiro de Excel e posteriormente analisadas. As respostas às perguntas sobre unidades/convenções de datação, vocabulário básico do tempo e como funciona o tempo foram codificadas com a seguinte notação: Certo, Errado, Parcialmente Certo, Não Sabe e Não Responde. A notação “Parcialmente Certo” foi usada nas perguntas que envolviam datas anteriores a Cristo quando o aluno aplicou corretamente o algoritmo da conversão de anos em séculos ou o exemplo do ano correspondia ao século pedido mas a resposta não incluía a notação a.C..

### **3.4. Questionário**

Com vista a aprofundar a informação obtida com a Ficha de Diagnóstico sobre a relação com a disciplina, obter uma descrição detalhada do uso das TIC nas várias disciplinas nos anos anteriores e conhecer o tipo de utilização que os alunos fazem da Internet, foi aplicado um questionário online utilizando o software LimeSurvey<sup>24</sup> que se encontrava instalado no servidor do agrupamento. O questionário era composto por 15 perguntas fechadas e uma aberta (*Na tua opinião, qual é a origem das tuas dificuldades em História?*). Os alunos responderam ao questionário presencialmente durante uma aula de Formação Cívica. As respostas foram depois exportadas para uma folha de cálculo para análise e as respostas à pergunta aberta foram lidas e as ideias extraídas.

---

<sup>24</sup> <http://www.limesurvey.org>

### 3.5. Entrevista

No seguimento do questionário, os alunos foram entrevistados em grupo através de uma entrevista semi-estruturada. As entrevistas decorreram no tempo das aulas de Formação Cívica ao longo de três semanas.

Estas entrevistas pretendiam, simultaneamente, verificar a opinião dos alunos sobre as ferramentas da Web 2.0 e aprofundar o conhecimento sobre o uso das TIC e a forma de realização dos trabalhos nas várias disciplinas nos anos anteriores.

Na preparação da entrevista foram tidos em conta autores como, por exemplo, Mayall, citado por Cohen, Manion & Morrison (2007, p. 375) que consideram que as crianças devem ser tratadas como um grupo minoritário uma vez que *"they lack power and control over their own lives. If this is the case, then it is important to take steps to ensure that children are given a voice and an interview setting in which they feel comfortable"*.

Um ambiente confortável pode ser conseguido realizando a entrevista em ambientes naturais para as crianças (Kvale & Brinkman, 2009). Que espaços são esses? McCrum & Bernal (1994) dizem que o mais importante é o conforto. *"Try to choose a place that isn't too threatening - school rooms can often bring associations that prevent children from relaxing. Smaller, friendlier rooms with flexible seating can help"* (McCrum & Bernal, 1994, p. 14). A escolha do local das entrevistas acabou, por este motivo, por recair no gabinete do Projeto EPIS, mais pequeno e acolhedor do que uma sala de aulas normal, e num dos espaços de leitura da Biblioteca Escolar.

Em relação à escolha da entrevista em grupo, pensamos que constitui uma forma de tornar o processo menos intimidatório (Cohen et al., 2007: 374). *"Group interviewing with children enables them to challenge each other and participate in a way that may not happen in a one-to-one, adult-child interview and using language that the children themselves use"* (Choen et al., 2007: 375). Hopkins (2008: 110) considera igualmente as entrevistas em grupo uma boa escolha para entrevistar crianças: *"Like other researchers (...) I increasingly find group interviews with three or four students the most productive. Far from inhibiting each other, the individuals 'spark' themselves into sensitive and perceptive discussion"*.

McCrum e Bernal (1994) concordam igualmente que as entrevistas com crianças em pequenos grupos podem ser bem sucedidas.

*Children's lives are usually controlled by adults and they are used to having to do what adults tell them, even if they don't want to. Because of this, individual children can feel overawed by a strange adult, and may take a long time to relax and feel able to speak their own minds. If children are in a group they feel more powerful and more relaxed, particularly if they are friends, and will often spark each other off and do most of your work for you. (McCrum & Bernal, 1994, p. 10)*

De facto, a escolha das entrevistas de grupo revelou-se importante uma vez que alguns alunos, pela sua timidez, ter-se-iam sentido constrangidos pela situação de se encontrarem sozinhos com o professor a fazer-lhes perguntas e tenderiam a considerar a entrevista como uma espécie de teste (Cohen, Manion, & Morrison, 2007, pp. 375-376) ou teriam medo de as suas ideias não serem consideradas corretas (Walker & Adelman, citados por Hopkins, 2008).

As entrevistas foram gravadas digitalmente com recurso a um computador portátil e posteriormente integralmente transcritas e analisadas.

### **3.6. Observação participante**

Uma vez que estamos perante um estudo de caso, os momentos de trabalho com os alunos deram origem à recolha de dados através de observação participante, conversas informais e notas de campo. Como refere Yin (2009), estas observações foram úteis "*in providing additional information about the topic being studied*" e permitiram perceber como é que os alunos usavam as ferramentas, quais os problemas que enfrentavam e como os procuravam resolver, para além das interações sociais que se foram estabelecendo.

Este tipo de dados seria difícil de conseguir exclusivamente entrevistando os alunos porque, como dizem Simpson e Tuson (2008), muitas vezes as pessoas, por variadas razões, não dão toda a informação que seria importante para a investigação.

Relativamente às interações dos alunos, tal como refere Kathleen Gomoll (1990) foi possível descobrir aspetos novos sobre como eles pensam e trabalham e perceber "*which parts of the interface work well and which are trouble spots*" (Snyder, 2003, p. 5).

### **3.7. Documentos produzidos pelos alunos**

Durante o ano letivo, os alunos produziram um conjunto variado de setenta trabalhos (64 de investigação e seis de recolha de fábulas) referentes a sete dos conteúdos lecionados na disciplina. A observação dos alunos enquanto desenvolviam o seu trabalho permitiu verificar a sua evolução, bem como o seu empenho e motivação.

Os diálogos das animações no *GoAnimate* foram transcritos e o tratamento da informação que os alunos fizeram foi analisado.

No final do ano foi pedido aos alunos que fizessem uma pequena reflexão sobre o seu trabalho durante o ano, ou seja, sobre o seu portfolio (Anexo VIII).

## **4. Confidencialidade**

Apesar de a investigação não lidar com dados sensíveis ou de carácter pessoal foi assegurada a privacidade dos participantes, ou seja, apesar de o investigador saber quem forneceu a informação ou, através dela, ser capaz de identificar o autor, a sua identidade não será revelada (Cohen, Manion, & Morrison, 2007, p. 65). A necessidade desta proteção vem “*from the fact that nearly all case studies (...) are about contemporary human affairs. (...) The study of ‘a contemporary phenomenon in its real-life context’ obligates you to important ethical practices akin to those followed in medical research*” (Yin, 2009, p. 73).

Como referem Miller & Glassner (2009, p. 133), “*the assurance of confidentiality is achieved as much by implicit assurances as by explicit guarantees*”. Assim, primeiro na reunião com os Encarregados de Educação onde foi apresentado o projeto e durante todo o ano letivo foi reforçada esta ideia e foi pedido aos alunos que evitassem mencionar nomes dos colegas durante as entrevistas.

A técnica utilizada para garantir a confidencialidade foi a de substituir o nome dos participantes por pseudónimos. A lista de nomes dos alunos foi colocada numa folha de Excel e depois, aleatoriamente, foi atribuído um nome a partir de uma lista de 52 nomes (metade masculinos e metade femininos).

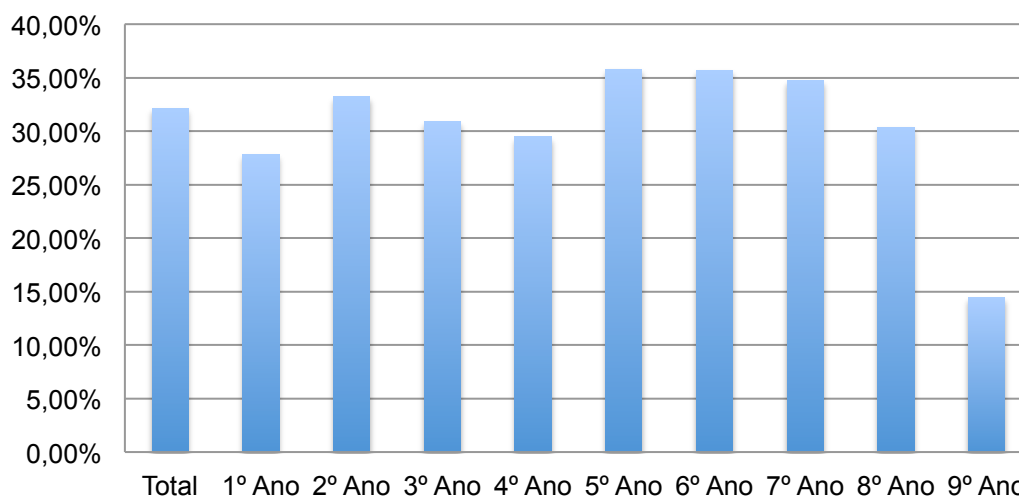
Em relação a este ponto, os alunos estavam essencialmente preocupados com quem iria ver os seus trabalhos fora da turma e se alguém ia ouvir os *podcasts* ou as

entrevistas. Esta última preocupação advém do facto de nenhum dos alunos ter tido experiência anterior com a gravação da sua voz e, por isso, ela lhes parecer estranha (sempre que havia gravações, a pergunta que surgia invariavelmente era “Professor, a minha voz soa assim?”).

## 5. Caracterização e contextualização

### 5.1. Caracterização da escola

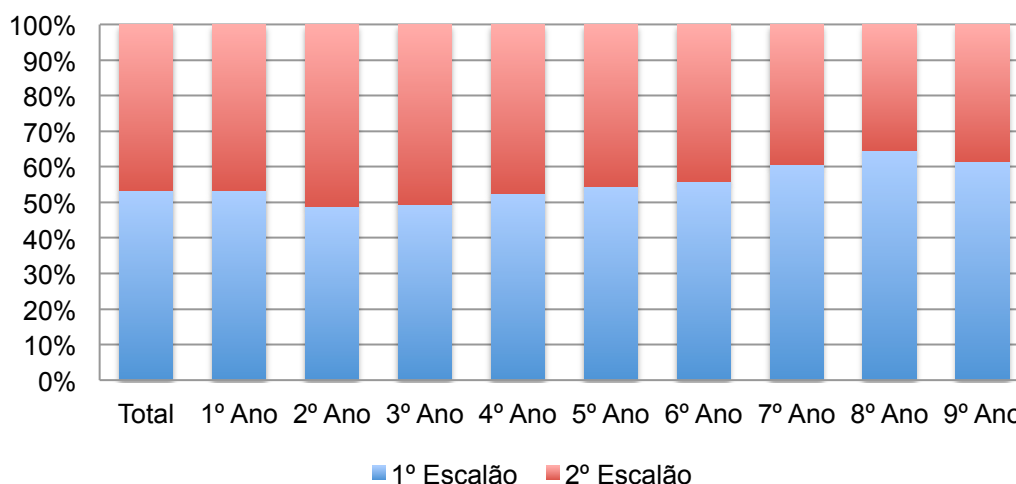
A escola onde se realizou o presente estudo encontra-se situada na freguesia mais populosa do concelho e serve uma população proveniente de duas zonas distintas: uma urbana, maioritariamente de habitação social, e outra rural, onde coexistem a agricultura e a indústria e onde se registou um grande crescimento populacional nos últimos anos. A Escola, criada em 1973, é sede de um agrupamento composto por nove escolas e tem, desde o ano letivo de 2007/2008, um edifício novo que substituiu os antigos pavilhões pré-fabricados que se encontravam em bastante mau estado. No ano letivo de 2010/2011 foi acrescentado um novo edifício para alunos do pré-escolar e do 1º Ciclo.



**Figura 9 – Alunos apoiados pela Ação Social Escolar por ano de escolaridade**

No que diz respeito à caracterização socioeconómica da população que frequenta a Escola, os dados existentes na base de dados dos alunos apresenta algumas lacunas devido à não declaração da profissão por parte de alguns pais aquando da matrícula (32,82%) mas é possível perceber que a maior parte da população trabalha no sector terciário e a existência de um elevado nível de desemprego (3,38% dos pais, 20,99% das

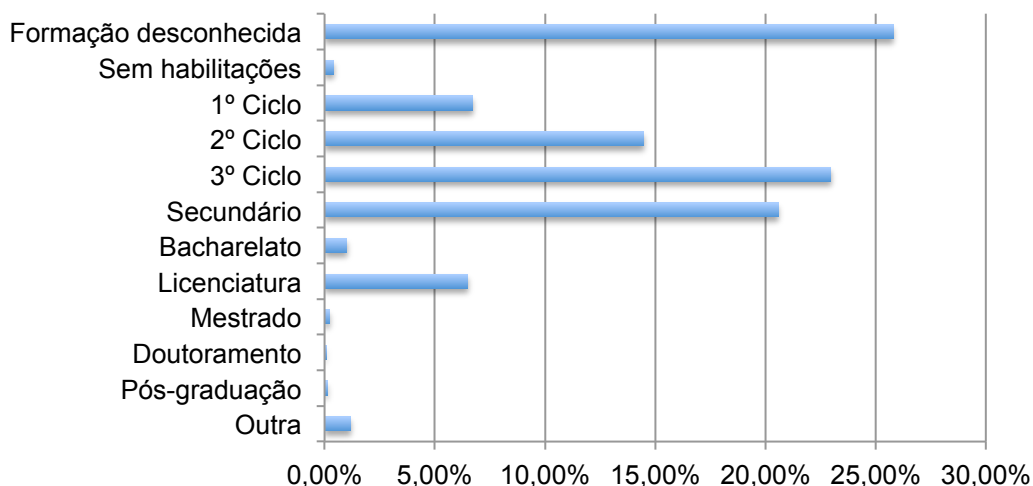
mães) que tem vindo a aumentar. Estes dados são corroborados pelo elevado número de alunos subsidiados pela Ação Social Escolar (ASE), bastante elevado em todos os anos, situando-se entre os 14,4% no 9º ano e os 35,8% no 5º Ano (*Figura 9*), sendo a maior parte dos subsídios referentes ao escalão mais alto (*Figura 10*), o que indica a existência de problemas económicos entre a população.



**Figura 10 – Alunos apoiados pela Ação Social Escolar por ano e escalão de apoio**

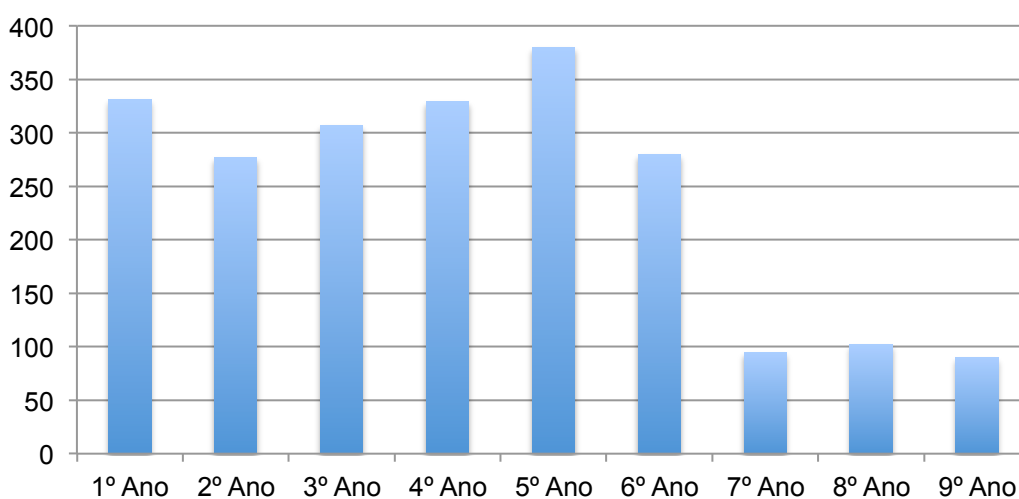
Em relação às habilitações dos pais dos alunos do Agrupamento, tal como acontece com os dados do emprego, temos uma elevada percentagem de dados não declarados (25,8%), podendo-se, no entanto, verificar que 28,5% dos pais completou, pelo menos, o ensino secundário (*Figura 11*).

Arquitetonicamente, a Escola é composta por um edifício principal para o 2º e 3º Ciclos e um segundo para o pré-escolar e 1º Ciclo; um pavilhão gimnodesportivo, dois espaços para a prática de educação física, um espaço de lazer para os alunos do pré-escolar e do 1º Ciclo e um jardim. O edifício principal é formado por três blocos interligados e integra os Serviços Administrativos, a Direção, a sala de professores do 2º e 3º Ciclo, a Biblioteca Escolar, um auditório com capacidade para oitenta pessoas, uma sala para seminários, uma Sala Polivalente e um refeitório. O novo edifício do pré-escolar e do 1º Ciclo é formado por um único bloco e integra uma sala de professores para os professores do 1º Ciclo e outra para os educadores do pré-escolar, um refeitório e uma sala TIC.



**Figura 11 – Habilitações literárias dos pais**

Em 2011/2012, o Agrupamento tinha 2348 alunos, maioritariamente do sexo masculino (Relação de Masculinidade igual a 112,61) distribuídos por cem turmas. A população escolar do Agrupamento é diversificada, existindo cerca de 6% de alunos estrangeiros oriundos, maioritariamente, do Brasil e dos PALOP.

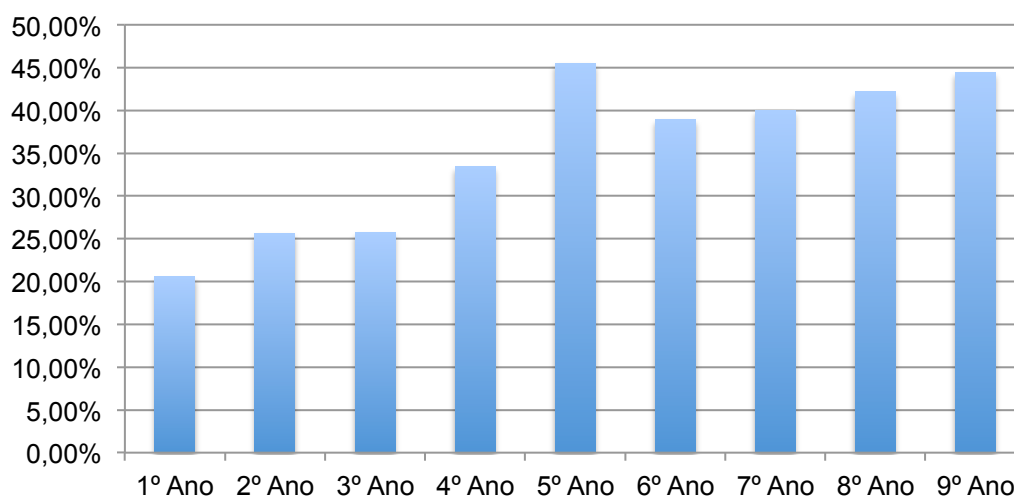


**Figura 12 – Número de alunos por ano de escolaridade**

Nos últimos anos, a taxa de sucesso dos alunos do Agrupamento tem-se mantido, de uma forma geral, acima dos 80% em todos os anos (*Quadro 3*). Existe, no entanto, um elevado número de alunos (33,33%) com idade superior à normal para o ano que frequentam, o que significa que já ficaram retidos pelo menos uma vez no seu percurso escolar (*Figura 13*).

**Quadro 3 – Evolução do sucesso educativo**

	<b>2006/2007</b>	<b>2007/2008</b>	<b>2008/2009</b>	<b>2009/2010</b>	<b>2010/2011</b>
<b>1º</b>	98,74%	99,01%	97,98%	98,97%	98,39%
<b>2º</b>	87,63%	95,80%	95,90%	90,76%	93,63%
<b>3º</b>	91,01%	95,17%	96,83%	96,55%	98,28%
<b>4º</b>	93,93%	93,26%	93,21%	93,87%	95,15%
<b>5º</b>	83,08%	86,64%	82,83%	89,81%	82,87%
<b>6º</b>	73,75%	78,85%	86,97%	83,92%	88,18%
<b>7º</b>	78,83%	86,67%	87,07%	86,92%	87,85%
<b>8º</b>	82,54%	89,19%	82,61%	92,31%	88,42%
<b>9º</b>	96,88%	86,79%	86,87%	77,78%	96,94%



**Figura 13 – Percentagem de alunos com idade superior à normal para o ano que frequentam**

O corpo docente é estável e, no ano letivo em que decorreu o estudo era composto por 176 professores e educadores, na sua maioria do Quadro de Agrupamento com mais de dez anos de serviço.



**Figura 14 – Da esquerda para a direita: Biblioteca Escolar, sala com QIM, sala de aula normal e Laboratório de Informática**

Em termos de recursos tecnológicos a Escola dispõe de 109 computadores acessíveis aos alunos, o que constitui um rácio de 8,7 alunos por computador, longe do objectivo de 2 alunos por computador que consta do Plano Tecnológico da Educação (Resolução do Conselho de Ministros nº 137/2007, 2007) mas uma melhoria em relação a anos anteriores. Todas as salas de aula possuem um computador de secretária. Existem ainda dois laboratórios de informática, uma sala de línguas e um laboratório de Matemática com 15 computadores. A Biblioteca Escolar está equipada com 14 computadores e os gabinetes dos Serviços Especializados dos Apoios Educativos têm cinco computadores. Todas as salas de aula têm um projetor multimédia e em sete salas encontra-se instalado um Quadro Interativo Multimédia. Em 2009 foi instalada uma rede de alta velocidade e há acesso Wi-Fi em toda a escola.

A escola tem um longo historial de utilização das TIC que remonta a 1999, ano em criaram um laboratório de multimédia com financiamento do programa Nónio. Desde o ano letivo de 2010/2011, o Agrupamento tem um servidor próprio e todas as turmas do segundo e terceiro ciclos e os professores e educadores têm uma área própria que inclui um *wiki*, um blogue, um calendário e espaço para ficheiros. Os alunos possuem uma conta de email, podendo, ainda, pedir os dados para aceder à rede Wi-Fi da escola. A presença do Agrupamento na internet é igualmente feita através de uma página no FaceBook onde se divulgam as atividades que se realizam ao longo do ano.

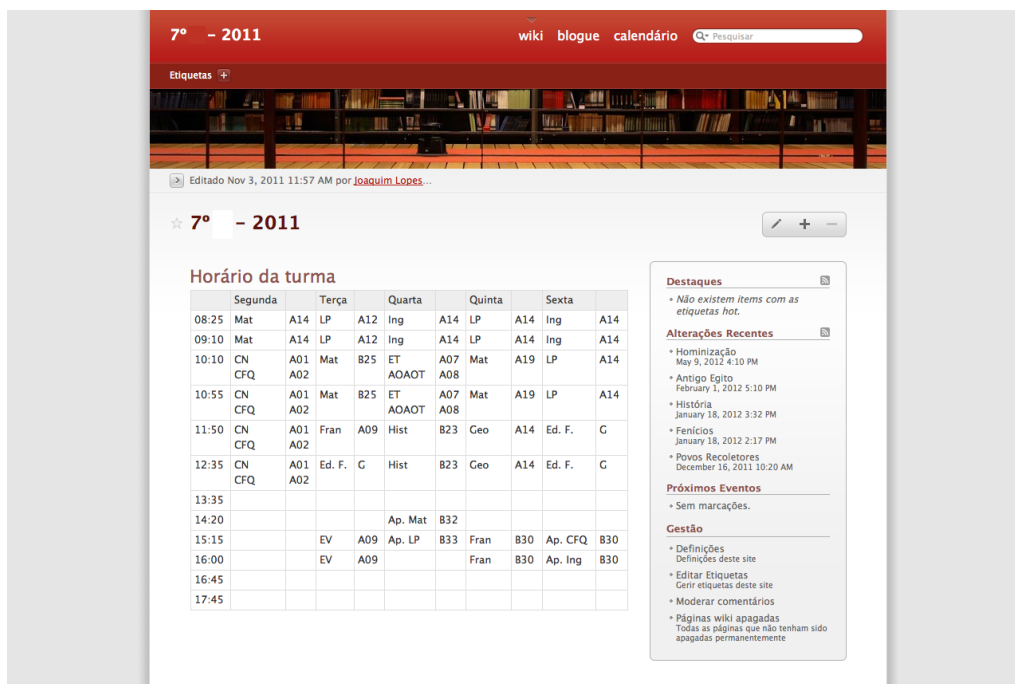


Figura 15 – Página de entrada de uma turma no servidor do Agrupamento

## 5.2. Caracterização da turma

A turma que foi alvo do estudo era composta por 26 alunos, incluindo quatro alunos com necessidades educativas especiais de carácter permanente, de acordo com o Decreto-Lei 3/2008.

As idades dos alunos da turma variavam entre os 12 e os 15 anos ( $\bar{X} = 12,46$ ;  $\tilde{X} = 12$ ;  $Mo = 12$ ;  $\sigma = 0,7957$ ), valores semelhantes ao das outras duas turmas do currículo normal do mesmo ano (c.f. Quadro 4). A turma era composta por 16 raparigas e 10 rapazes (R.M. = 62,5).

Quadro 4 – Comparação das idades das turmas de 7º ano do currículo normal

	Turma Estudada	Turma X	Turma Y	Turma Z (CA)	7º Ano
Mínimo	12	12	12	12	12
Máximo	15	16	15	16	16
$\bar{X}$	12,46	12,56	12,50	13,44	12,68
$\tilde{X}$	12	12	12	13	12
$Mo$	12	12	12	13	12
$\sigma$	0,7957	1,1209	0,8847	0,9218	0,9975

Três alunos (11,5%) estavam a repetir o sétimo ano, um deles já tinha ficado retido no quinto ano, e dois (7,69%) eram estrangeiros, mas provenientes de países de língua oficial portuguesa (Brasil e Guiné Bissau).

De acordo com o questionário aplicado pela Diretora de Turma no início do ano, utilizando o modelo em uso no Agrupamento (Anexo III), 80,77% dos alunos tinha frequentado o pré-escolar, 69,23% tinha quarto próprio e ajuda na realização dos trabalhos de casa e 92,31% referiram que iam à escola porque gostavam de aprender. Em relação às habilitações literárias dos pais, 22% tinham o ensino secundário, 16% possuíam uma licenciatura e 2% uma pós-graduação. A maior parte dos alunos (76,92%) vinham de famílias nucleares.

**Quadro 5 – Causas das dificuldades dos alunos nas várias disciplinas**

Não trazer o material necessário	2	7,69%
Não compreender a explicação do professor	19	73,08%
Falta de apoio mais individualizado	2	7,69%
Pouco tempo dedicado ao estudo	4	15,38%
Falta de organização pessoal	2	7,69%
Forma como o professor organiza as aulas	1	3,85%
Desinteresse de algumas matérias	6	23,08%
Outra razão	9	34,62%

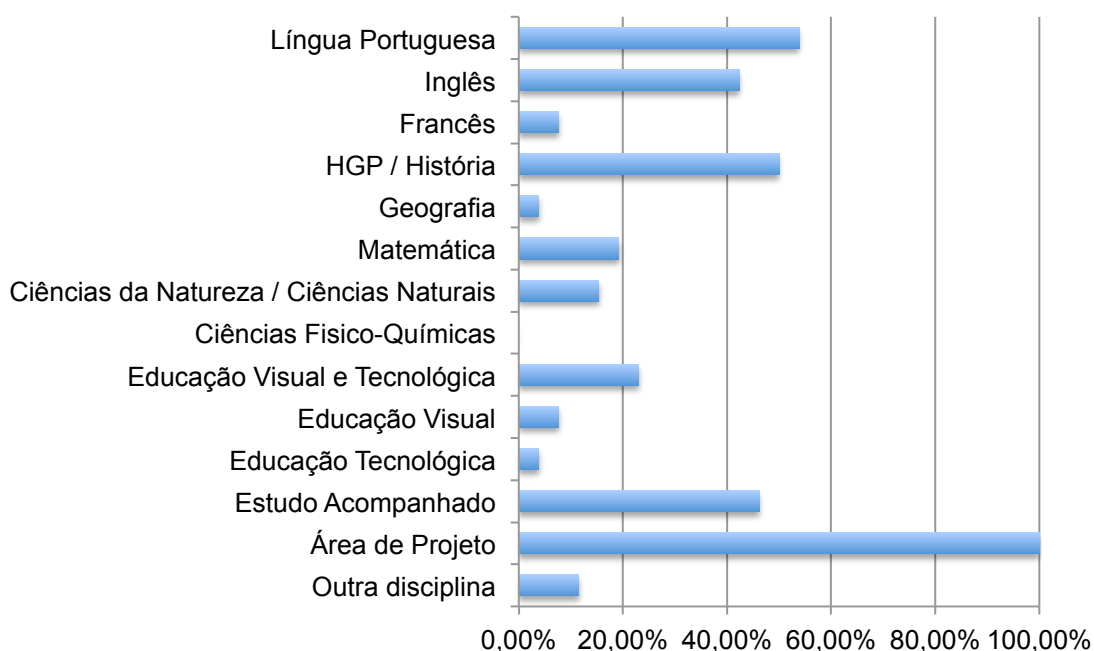
Em relação às causas das dificuldades sentidas pelos alunos (*Quadro 5*, acima), 73,08% considerou que as suas dificuldades advinham de nem sempre compreenderem a explicação do professor. A segunda maior causa das dificuldades referidas pelos alunos no questionário (23,08%) é o desinteresse de algumas matérias.

**Quadro 6 – Tipos de aulas preferidas pelos alunos**

Trabalho individual	5	19,23%
Trabalho em grupo	17	65,38%
Que têm em conta os interesses dos alunos	3	11,54%
Alunos colaboram nas atividades das aulas	4	15,38%
Com meios audiovisuais	1	3,85%
Utilizam computadores	18	69,23%
Em grupo com computadores	11	42,31%

No que diz respeito ao tipo de aulas preferidas pelos alunos (*Quadro 6*), 65,38% disse gostar de aulas em que se desenvolvesse trabalho em grupo e 69,23% que preferia aulas em que se utilizassem computadores. Um pouco menos de metade dos alunos (42,31%) disse que gostava de aulas em que se desenvolvesse trabalho em grupo e se utilizassem computadores.

Para além do questionário aplicado pela Diretora de Turma, os alunos responderam a um questionário (Anexo IV) que visava a obtenção de dados sobre a sua utilização da informática e a caracterização das suas opiniões sobre a aprendizagem da História. No que respeita à literacia informática, o questionário abordava aspectos relacionados com o uso do computador nas várias disciplinas durante o ano anterior, o conhecimento prévio de ferramentas da Web 2.0 e a utilização da Internet. Nas perguntas sobre a aprendizagem em História procurou-se saber quais as áreas fortes e fracas dos alunos nesta disciplina.



**Figura 16 – Utilização das TIC nas várias disciplinas no ano lectivo anterior**

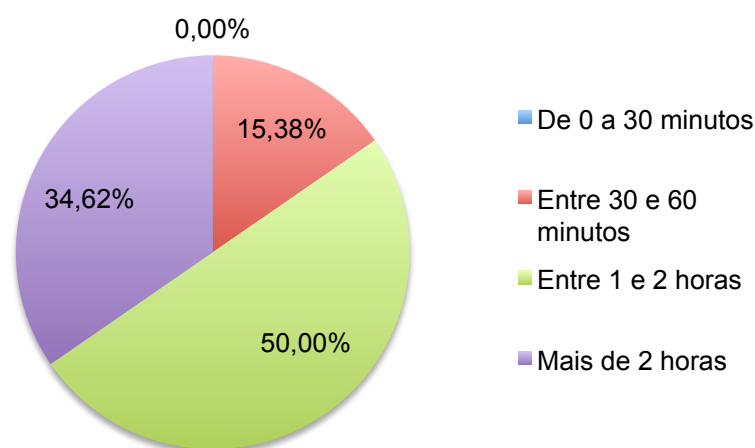
Como podemos ver na *Figura 16*, todos os alunos tinham utilizado uma das salas de informática na área curricular não disciplinar de Área de Projeto, mas a utilização das TIC pelas restantes disciplinas foi muito mais reduzida e só metade dos alunos tinha frequentado estas salas em História e Geografia de Portugal ou História.

No que diz respeito ao conhecimento prévio de ferramentas da Web 2.0 (*Quadro 7*), a grande maioria dos alunos da turma nunca tinha utilizado blogues ou *wikis* e nenhum aluno conhecia as três ferramentas que iriam ser utilizadas durante o ano letivo.

**Quadro 7 – Utilização de ferramentas da Web 2.0 em anos anteriores**

	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Não me lembro</b>
Utilização de blogues	11,54%	69,23%	19,23%
Trabalho feito num <i>Wiki</i>	11,54%	84,62%	3,85%
Utilização de fóruns de discussão	11,54%	76,92%	11,54%
Utilização do <i>Toonlet</i>	0,00%	100,00%	0,00%
Utilização do <i>GoAnimate</i>	0,00%	100,00%	0,00%
Utilização de <i>podcasts</i>	0,00%	100,00%	0,00%

Em relação à utilização da Internet fora da escola, 87,5% dos alunos disseram ter acesso à internet em casa. Metade dos alunos, está online entre uma e duas horas por dia e 34,62% mais de duas horas (*Figura 17*).



**Figura 17 – Tempo de utilização diário da Internet**

O *Quadro 8* mostra as respostas dos alunos em relação ao uso da Internet fora da escola, sendo de realçar o elevado número de alunos que utilizam a Internet para fazer os trabalhos das várias disciplinas (96,15%), um pouco superior ao número de alunos que a utiliza para comunicar com os amigos (92,31%), e para estudar (57,69%). O número de alunos que utilizam redes sociais está em linha com as conclusões de Marc Prensky (2010) de que o foco da atenção de muitas das nossas crianças e adolescentes é

um novo mundo virtual surgido do éter. No final do ano lectivo em que decorreu o presente estudo só dois dos alunos não se tinham rendido às redes sociais.

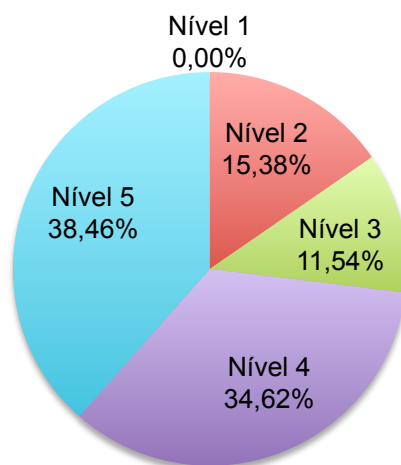
**Quadro 8 – Tipo de utilização da Internet pelos alunos fora da Escola**

Para estudar	15	57,69%
Para jogar	22	84,62%
Para estar nas redes sociais	20	76,92%
Para fazer os trabalhos das várias disciplinas	25	96,15%
Para fazer downloads de ficheiros	8	30,77%
Para comunicar com os meus amigos	24	92,31%
Para outras coisas	13	50,00%

Esta caracterização permitiu-nos ter uma perceção da situação em que os alunos se encontravam no início do ano, em termos de fluência tecnológica, e a sua relação com a escola e as aprendizagens. A Ficha de Diagnóstico (Anexo V) feita na segunda semana de aulas deu uma ideia sobre a relação dos alunos com a disciplina de História como veremos a seguir.

### **5.3. Relação dos alunos com a disciplina de História**

No ano anterior ao estudo só 4 alunos tinham tido negativa em História e Geografia de Portugal ou História e a maior parte (73,08%) tinha obtido níveis superiores a 3.



**Figura 18 – Resultados em HGP/História em 2010/2011**

Para proceder à análise dos conhecimentos e aptidões que os alunos possuíam no início do ano foi feita uma Ficha de Diagnóstico.

O *Quadro 9* sintetiza as opiniões dos alunos em relação à disciplina. Dos 26 alunos da turma, 69,23% disse gostar da disciplina, 15,38% disseram que “gostam mais ou menos” e 11,54% referiram que não gostavam de História.

**Quadro 9 – Opinião sobre a disciplina**

Gostam	18	69,23%
Não Gostam	3	11,54%
Não Respondem	1	3,85%
Gostam mais ou menos	4	15,38%
Problemas com as datas	8	30,77%

Entre os problemas que os alunos mais referem encontra-se o trabalho com datas.

**Vanessa:** *Eu gosto muito de estudar história porque acho interessante sabermos o que se passou antigamente e o que aconteceu. Para mim o mais complicado é decorar as datas.*

Dois outros alunos reforçam esta ideia da existência de alguns problemas com o domínio da compreensão temporal, em especial a utilização de unidades/convenções de datação.

**Rita:** *Gosto muito [de História]. Não gosto muito da cronologia, de números romanos (...).*

**Susana:** *Sim gosto [de História], não gosto de estudar os séculos e as datas, e gosto de estudar (...) todas as outras coisas que não impliquem datas.*

As razões que levam os alunos a gostar de História são mais variadas. Há quem goste de História por causa dos reis e das rainhas, como é o caso do Artur, que diz gostar de “(...) saber que reis governaram e defenderam o país (...)”, e da Cláudia, que gosta de tudo em História mas “(...) principalmente de estudar os reis (...)”. E também há quem, como a Leonor, goste de tudo:

*Não há nada que não me agrada. Gosto de tudo porque para mim é interessante o que tem acontecido ao longo dos tempos.*

Uma das alunas justifica assim o seu gosto pela disciplina:

**Isabel:** *Gosto de saber como tudo era antes de eu existir. Gosto de saber onde estou, de onde vim, e a história de tudo o que me rodeia.*

Apesar de gostarem da disciplina, só quatro referem não sentir dificuldades enquanto três dizem ter dificuldades. Os restantes alunos dizem que, por vezes, têm dificuldades. As causas destas dificuldades, de acordo com os alunos, advêm sobretudo da falta de estudo e de problemas com datas ou cronologia.

Em resumo, trata-se de uma turma com um desempenho médio-alto e alguma fluência tecnológica. As famílias dos alunos são sobretudo de classe média com habilitações literárias ao nível do 3º Ciclo ou superior.

## **6. Caracterização das ferramentas utilizadas**

O primeiro desafio foi a criação do ambiente de aprendizagem, ou seja, a forma de estimular e apoiar a aprendizagem (Gagné, Wager, Golas, & Keller, 2005, p. 20). O ambiente de aprendizagem devia permitir aos alunos construir o seu próprio conhecimento (Bransford, Brown, & Cocking, 2000, pp. 133-149).

Dada a enorme quantidade de ferramentas da Web 2.0 disponíveis foi necessário seleccionar qual ou quais iriam ser utilizadas pelos alunos. Em anos anteriores tinha feito algumas experiências pontuais em turmas de oitavo e nono ano utilizando o *Toonlet* e o *GoAnimate* em Área de Projeto e verificado que os alunos aderem bem a estas duas ferramentas relativamente simples, que eles consideram engraçadas, “mais criativas e mais divertidas” (Luísa, cf. Anexo IX). A estas ferramentas acrescentaram-se os *podcasts*.

Tal como muitas ferramentas da Web 2.0, estas não foram concebidas especificamente para serem utilizadas com fins pedagógicos. Apesar disso, permitem diversificar as atividades de escrita a que o trabalho em História recorre frequentemente e torná-las mais apelativas e isso, segundo Cowley (2003, p. 9), é uma maneira de levar os alunos a escrever. Por outro lado, como diz Levstik e Barton, “*When teachers move away from textbooks and worksheets and start using art, drama, digital technology and the like, everyone takes notice (...). It’s even more impressive when teachers allow children themselves to demonstrate their creativity*” (Levstik & Barton, 2011, p. 75).

## 6.1. Toonlet

O *Toonlet* é uma ferramenta da Web 2.0 que permite aos alunos criarem bandas desenhadas de uma forma simples, sem que estes se sintam constrangidos pelas suas capacidades como ilustradores.

A banda desenhada nasceu com o escritor e pedagogo suíço Rodolphe Töpffer que, em 1827, criou aquilo a que ele chamou “histoires en estampes” (Groensteen, 2007, p. 13).

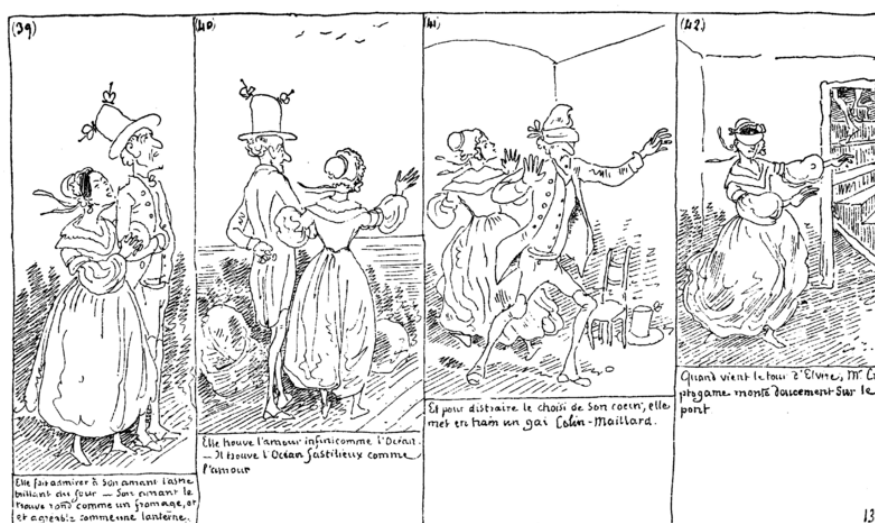


Figura 19 – Rodolphe Töpffer, *Histoire de Monsieur Cryptogame*

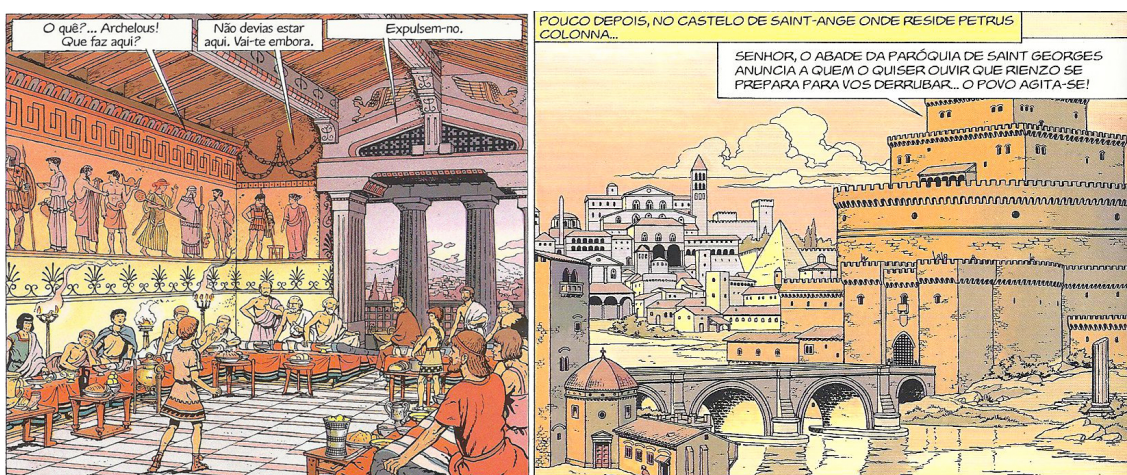
A banda desenhada expande-se com a sua difusão em massa feita pelos jornais, álbuns e revistas que teve início nos Estados Unidos por volta de 1890, em especial com a concorrência entre dois jornais: o *New York World* (dirigido por Joseph Pulitzer) e o *New York Journal* (dirigido por William Rudolph Hearst).

Durante muito tempo ostracizada culturalmente aos olhos do grande público, a banda desenhada já demonstrou há muito que pode exprimir tudo (Groensteen, 2007, p. 8) e ser utilizada no ensino (cf. por exemplo, Fertuzinhos, 2008; Demers & Jalette, 2006). Como diz Groensteen (2007, p. 9),

*Il serait dommage de ne reconnaître à la BD qu'une fonction transitive, de l'utiliser comme simple adjuvant pour enseigner autre chose, l'Histoire, par exemple. Sans doute, Papyrus (de De Gieter), Alix (de Jacques Martin), Astérix, voir Muréna, peuvent servir d'introduction plaisant aux civilisations de l'Antiquité, puisque l'Histoire s'y présente sous le double attrait de l'incarnation (des personnages vivent une aventure) et la reconstitution (costumes, architectures, armement, mobilier: tout est montré).*

Para Guay & Charrette (2009), através da banda desenhada, “*il est possible de capter et de maintenir l'intérêt des élèves et de les amener à développer le mode de pensée critique en leur faisant réaliser des taches qui s'y rapportent*”. Estes autores chamam à atenção para o facto de a banda desenhada apresentar “*un potentiel fort intéressant pour effectuer des apprentissages en histoire associées à l'aspect visuel*” que é muito importante para os nossos alunos.

No entanto, nas escolas, a banda desenhada é, quase sempre, apresentada como um produto a consumir e raramente como construção dos alunos.



**Figura 20** – Exemplo de banda desenhada com potencialidades no ensino da História: Alix (à esquerda) e Vasco (à direita)

O *Toonlet* não segue de uma forma rigorosa as convenções da banda desenhada. O elemento fundamental é a vinheta onde, no centro, se coloca uma única personagem estática escolhida de uma lista pré-existente. Quatro vinhetas constituem uma tira e, ao contrário de outras ferramentas ou dos álbuns impressos, não existe a noção de prancha – vão-se acrescentando tiras até se acabar a história.



Figura 21 – Página de entrada do Toonlet

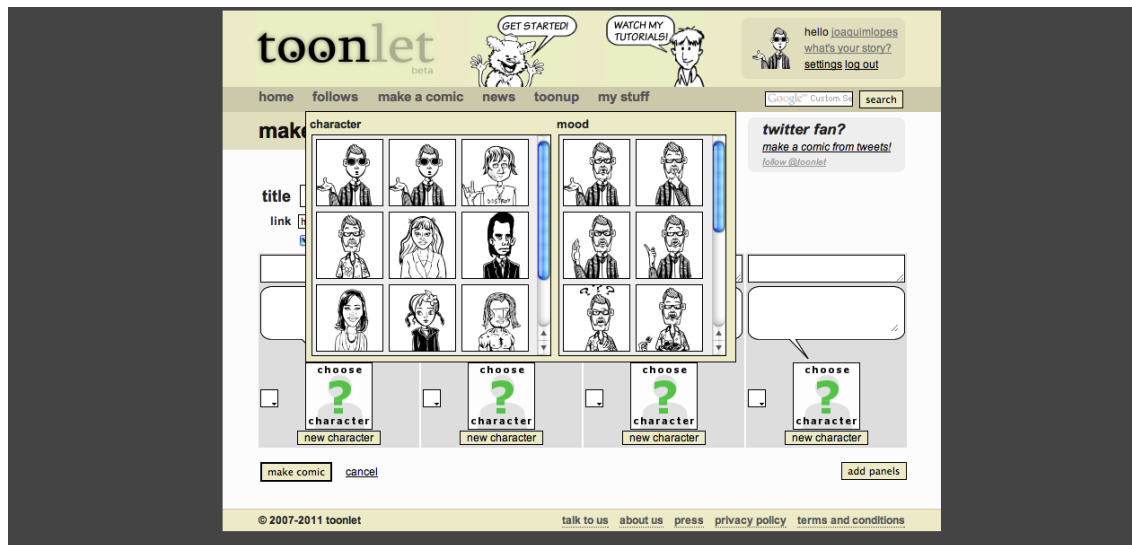


Figura 22 – Escolha das personagens no Toonlet

No Toonlet, o cenário foi substituído por uma cor uniforme. As personagens são apresentadas em plano aproximado, da cintura para cima, o que dá uma maior importância ao rosto (a expressão pode ser escolhida, variando de acordo com os personagens escolhidos) mas não é possível mudar o ângulo e não há signos cinéticos (conjunto de desenhos que dão a ilusão de movimento).



*Figura 23 – Exemplo de uma vinheta no Toonlet*

A interface e a filosofia do *Toonlet* são quase ultra minimalistas, permitindo, no entanto, a criação de narrativas ricas (Groensteen, 2007, p. 42). Neste ambiente, é mais fácil o aluno concentrar-se na construção da narrativa, apesar da tentação, sempre presente, de gastar muito tempo a construir um boneco (mas esta é uma situação bem conhecida dos professores que, muitas vezes, se deparam com alunos que dedicaram 3/4 do tempo a escolher um fundo para sua apresentação no PowerPoint ou a experimentar duas dúzias de tipos de letra no Word).

Apesar das limitações em termos de técnica da banda desenhada, o *Toonlet* afigura-se-nos uma boa ferramenta para o ensino da História. Lowenshn (2008) considera que um aspecto interessante do *Toonlet*

*(...) is that each strip is set up like a forum post. Other people can reply with their own strips, and with a quick glance you can view the original and replies in the order they were posted. It makes it an exploratory process, and even the smallest text response requires some level of creativity.*

## **6.2. GoAnimate**

O GoAnimate é uma ferramenta para a criação de animações que podem ser exportadas para o YouTube ou Facebook.

A animação surgiu igualmente no século XIX. A primeira máquina que criou a ilusão de movimento contínuo foi um pequeno aparelho inventado por Joseph Plateau chamado Fenacistoscópio. Seguiram-se uma série de invenções que incluem o Zootropo de William George Horner e o Praxinoscópio de Émile Reynaud (Laybourne, 1998, pp. 18-36).



**Figura 24 – Fenacistoscópio**

As potencialidades do uso da animação como material pedagógico são reconhecidas desde o início do século XX por autores como E. G. Lutz:

*As it is readily understood that any school topic presented in animated pictures will stimulate and hold the attention, and the properties of things when depicted in actions are more quickly grasped visually than by description or through motionless diagrams, it is likely that visual instruction by films will soon play an important part in any course of studies. (Lutz, 1998, pp. x-xi)*

No entanto, devido à ideia generalizada que as animações são demasiado complexas para serem criadas pelos alunos, este tipo de recurso educativo tem, ainda mais do que a banda desenhada, sido utilizado apenas como um produto de consumo.

*The biggest single misconception about animation is that you need to be an artist to do it, that you need to know how to draw. (...) For some people, the ability to express themselves in visual terms, in images, has been blocked. Most usually this is expressed as “But I can’t draw”. It’s an all-too-familiar phrase. (Laybourne, 1998, p. 3)*

Para a generalidade dos professores subsiste, porém, a ideia, como diz Tony White, um reconhecido animador britânico na introdução do seu livro sobre animação, de que “a large team of dedicated, talented, and cooperative artists is required to complete a high-quality animation film” (White, 1986, p. 9).



**Figura 25 – Página de entrada do GoAnimate**

Tal como o *Toonlet*, o *GoAnimate* permite superar a falta de habilidade de ilustração e de conhecimentos específicos desta forma de expressão por parte dos alunos. Em termos técnicos, no entanto, o *GoAnimate* é uma ferramenta mais complexa do que o *Toonlet*, mas mais poderosa e com mais opções do que esta.

O Bruno resumiu bem a diferença entre as duas ferramentas: “Acho o *Toonlet* mais prático mas o *GoAnimate* é mais interessante” (cf. Anexo IX – Reflexões).

O *GoAnimate* tem dois modos de trabalho: uma versão simples em que se usam modelos pré-definidos (*Quick Video Maker*) e uma outra mais complexa (*Full Video Maker*), com mais opções (*Figura 26*, abaixo). No modo *Quick Video Maker*, depois de se escolher um modelo pré-definido, selecionamos o cenário e os dois personagens que vão aparecer na história a partir de uma lista e, finalmente, escrevemos ou gravamos os diálogos (podemos escolher a língua, a nacionalidade da personagem e uma emoção para cada diálogo). A animação é depois criada pelo *GoAnimate* e inclui igualmente uma banda sonora.

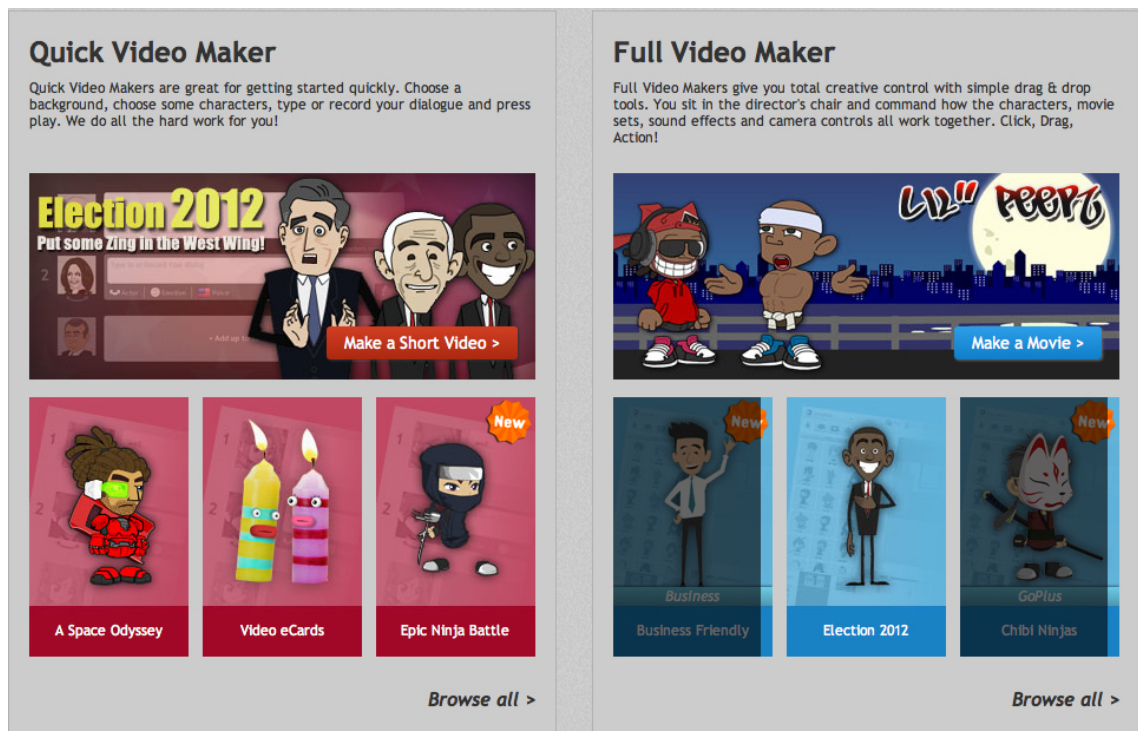


Figura 26 – Escolha do estilo de animação no GoAnimate

No modo *Full Video Maker* temos mais escolhas – mais cenários, personagens, objetos, cenas..., mas a animação exige um maior trabalho por parte do utilizador. Apesar de alguns alunos terem experimentado este modo de criação de animações, todos os trabalhos feitos com esta ferramenta usaram o modo mais simples, uma vez que era o mais rápido.

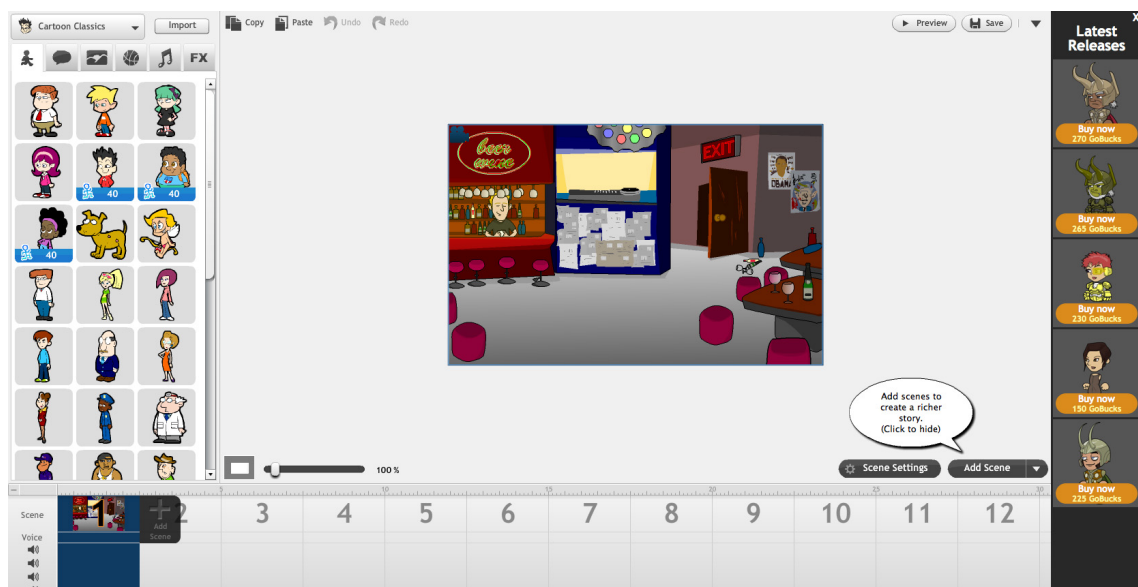


Figura 27 – Ferramentas do GoAnimate na versão completa

### 6.3. GarageBand

Os *podcasts* constituíram o maior desafio, uma vez que era algo totalmente novo tanto para mim como para os alunos. Para criar os *podcasts* decidi utilizar o GarageBand da Apple, Inc. em vez de uma das ferramentas grátis como o Audacity<sup>25</sup> porque se trata de uma ferramenta que me é mais familiar.

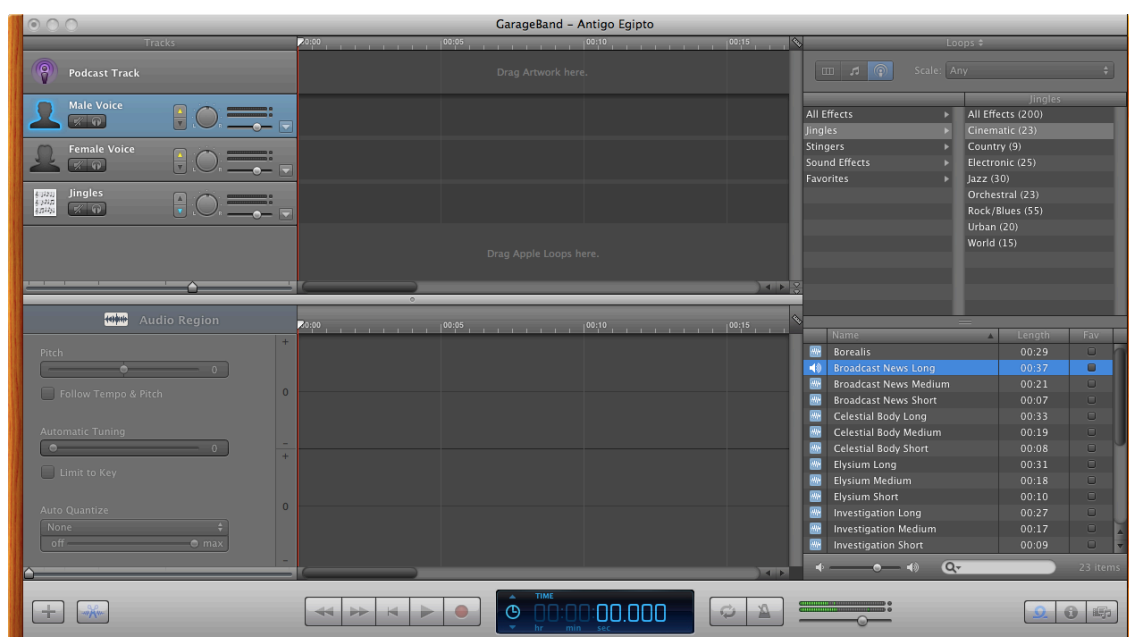
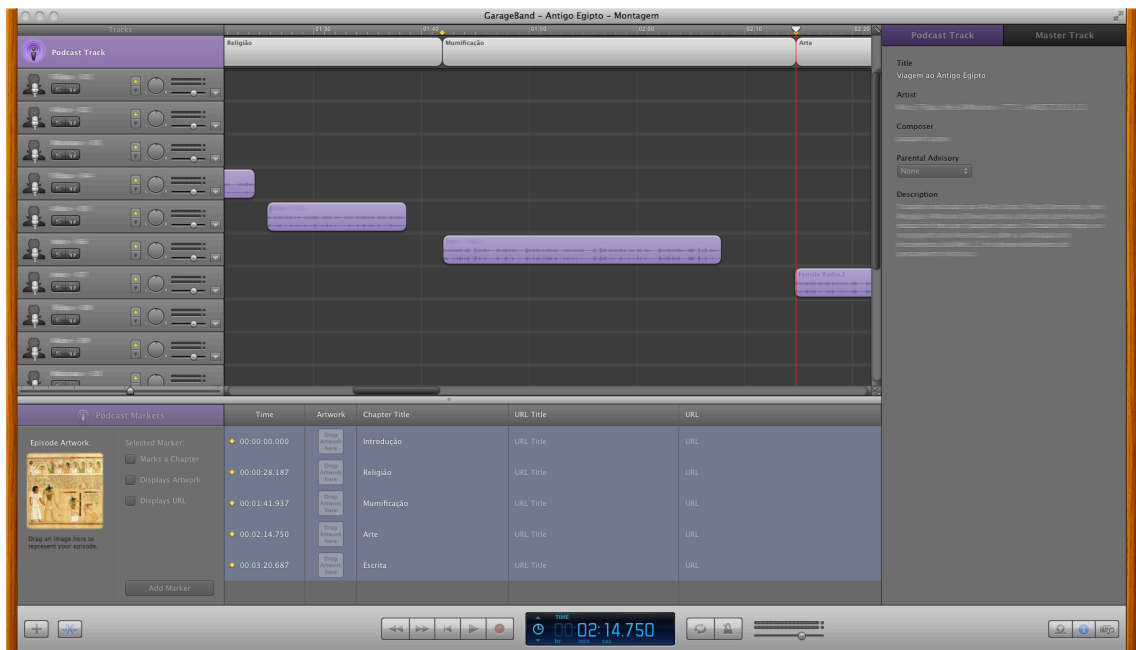


Figura 28 – Interface do GarageBand

O GarageBand é uma estação de trabalho de áudio digital e um sequenciador de música que permite a gravação de várias faixas de áudio. Trata-se de uma aplicação fácil de usar, com uma interface intuitiva e ferramentas para melhorar o áudio como, por exemplo, fazer a voz soar como a de um locutor de rádio. Os projetos podem ser exportados em vários formatos, incluindo como *enhanced podcasts*.

<sup>25</sup> <http://audacity.sourceforge.net>



**Figura 29 – Enhanced podcast no GarageBand**

Técnica e logisticamente, os *podcasts* constituíram as atividades mais complicadas. A primeira experiência de gravação no início de dezembro, durante o período de aulas, foi feita só com quatro alunas que utilizaram o GarageBand e um iPad. Esta experiência não resultou muito bem devido ao barulho constante que havia nos corredores da escola ou que vinha de outras salas (professores a dar as suas aulas, cadeiras a arrastar, pessoas a falar nos corredores, alunos a brincar no pátio). Estes sons eram captados pelo sensível microfone omnidireccional do *tablet* juntamente com as vozes das alunas. Por esse motivo, as atividades de gravação dos *podcasts* foram, normalmente, efectuadas na Biblioteca Escolar às quartas-feiras entre as 17:00 e as 18:30 – período em que não estão a decorrer aulas na escola. Mas o facto de alguns alunos viverem fora da cidade ou terem atividade extracurriculares (desporto, explicações e havia membros da tuna da escola que ensaiava exatamente a esta hora) acabou por dificultar a realização destes projetos.



## 3. Apresentação dos resultados

### 1. O espaço e os recursos

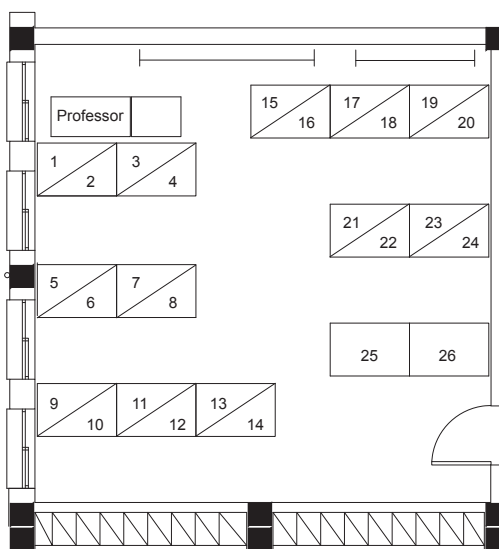
A turma tinha semanalmente aulas num dos Laboratórios de Informática com quinze computadores, todos com acesso à Internet, e um projetor multimédia, o que se revelou importante para o desenvolvimento do trabalho.



*Figura 30 – Aspecto do Laboratório de Informática*

Quando as aulas tinham um carácter mais teórico, os monitores eram baixados para que os alunos pudessem ver o quadro uma vez que a disposição do equipamento em filas paralelas dificultava este género de trabalho e não havia salas de aula normais disponíveis nestes tempos letivos.

Como todos os alunos já tinham utilizado os laboratórios de informática noutras disciplinas e tinham experiência na utilização dos equipamentos, não foi preciso fazer nenhuma formação específica.



1- Ana	8- Leonor	15- Hugo	22- Bruno
2- Luísa	9- Fernanda	16- Marta	23- Elisabete
3- Isabel	10- Artur	17- Nuno	24- Diana
4- Raquel	11- Mafalda	18- Manuel	25- Tomás
5- Rita	12- Vanessa	19- Guilherme	26- David
6- Joana	13- Patrícia	20- Eduardo	
7- Susana	14- Cláudia	21- Luís	

**Figura 31 – Planta do Laboratório de Informática com a disposição dos alunos**

A equipa do Plano Tecnológico da Educação do Agrupamento já tinha criado as áreas das turmas no servidor e, na primeira aula, foram distribuídas as folhas com os nomes de utilizador e os códigos de acesso. A excitação foi grande quando descobriram que tinham uma conta no servidor do Agrupamento com conta de email – muito poucos sabiam que o Agrupamento tinha um servidor.

## 2. Atividades, práticas e artefactos

A turma incluía alunos com diferentes níveis de conhecimentos e competências tecnológicas e, como vimos anteriormente na caracterização da turma, no início do ano nenhum deles tinha trabalhado com as ferramentas previstas neste projeto. Não houve nenhum treino formal para além de uma breve apresentação do *Toonlet* e do *GoAnimate* na primeira aula e os alunos foram gradualmente desenvolvendo as suas competências através da prática, entreadjada e apoio por parte do professor.

Nas primeiras aulas, alguns alunos gastaram bastante tempo na criação das personagens, na escolha da cor do fundo no *Toonlet*, ou a escolher o cenário e as personagens no *GoAnimate*. No entanto, à medida que os trabalhos se foram desenvolvendo, os alunos acabaram por se concentrar mais no trabalho de pesquisa e na construção das suas narrativas do que com estes aspetos.

Os trabalhos dos alunos distribuíram-se por cinco unidades temáticas (*Quadro 10*). Os temas foram propostos pelo professor com a exceção do tema “Novos contributos civilizacionais no Mediterrâneo Oriental” que foi sugerido por uma aluna (Elisabete).

**Quadro 10 – Temas dos trabalhos desenvolvidos pela turma**

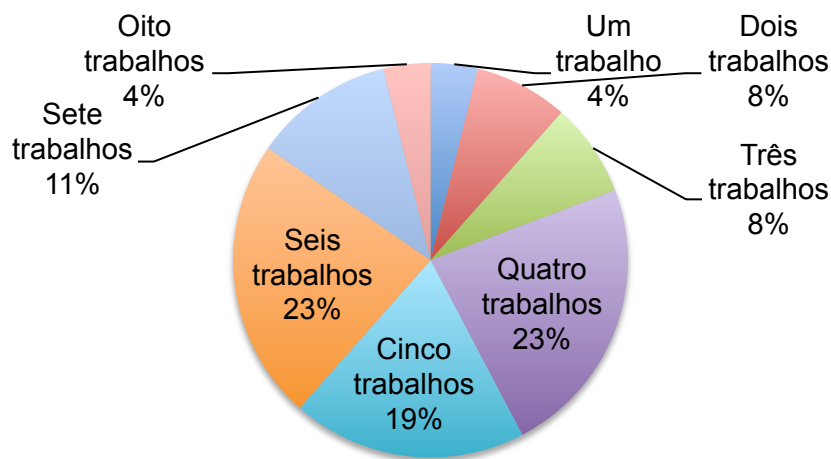
Unidade	Conteúdo	Trabalhos
A1	As sociedades recolectoras	15
A1	As primeiras sociedades produtoras	4
A2	A civilização egípcia	12
A2	Novos contributos civilizacionais no Mediterrâneo Oriental	2
B1	A democracia na época de Péricles	9
B1	A religião e a cultura na Grécia antiga	8
B2	O mundo romano no apogeu do Império	10
C1	A Europa do século VI ao século IX	10

Os dois primeiros trabalhos foram feitos em casa, a maior parte individualmente. Os restantes trabalhos foram realizados na sala de aula em grupos formados pelos alunos que se mantiveram estáveis ao longo do ano. No total foram produzidos setenta trabalhos distribuídos por oito conteúdos.

**Quadro 11 – Número de trabalhos e ferramentas usadas pelos alunos**

Alunos	Trabalho 1	Trabalho 2	Trabalho 3	Trabalho 4	Trabalho 5	Trabalho 6	Trabalho 7	Trabalho 8	<i>Toonlet</i>	<i>GoAnimate</i>	<i>Podcasts</i>	Nº de trabalhos	Nº de ferramentas
Ana	T		P		P		G	G	1	2	2	5	3
Artur	T		T		G	P	T	T	4	1	1	6	3
Bruno			T		G		T	T	3	1	0	4	2
Cláudia			T		G	P	G	G	1	3	1	5	3
David	T		T						2	0	0	2	1

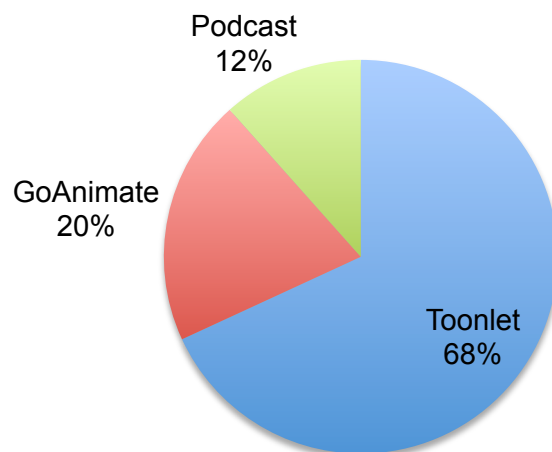
<b>Alunos</b>	<b>Trabalho 1</b>	<b>Trabalho 2</b>	<b>Trabalho 3</b>	<b>Trabalho 4</b>	<b>Trabalho 5</b>	<b>Trabalho 6</b>	<b>Trabalho 7</b>	<b>Trabalho 8</b>	<i>Toonlet</i>	<i>GoAnimate</i>	<i>Podcasts</i>	<b>Nº de trabalhos</b>	<b>Nº de ferramentas</b>
Diana	T		T	T	T		T	T	6	0	0	6	1
Eduardo	T		T		T	P			3	0	1	4	2
Elisabete	T		T	T	T	P	T	T	6	0	1	7	2
Fernanda			T		G		T	T	3	1	0	4	2
Guilherme	T		T		T	P			3	0	1	4	2
Hugo			T						1	0	0	1	1
Isabel	T	T	P		P		T	T	4	0	2	6	2
Joana	T	T	T			P	T	G	4	1	1	6	3
Leonor	T	T	T	T	G	P	G	G	4	3	1	8	3
Luis			T		G		T	T	3	1	0	4	2
Lúisa	T		P		P		G	G	1	2	2	5	3
Mafalda	T	T	T		G	P	G		3	2	1	6	3
Manuel	T		T		T	P	T	T	5	0	1	6	2
Marta	T		T		T				3	0	0	3	1
Nuno	T	T	T		T	P	T	T	6	0	1	7	2
Patrícia			T		G	P	G	G	1	3	1	5	3
Raquel			P		P			T	1	0	2	3	2
Rita	T		T				T	G	3	1	0	4	2
Susana	T		T	T	G	P	G	G	3	3	1	7	3
Tomás	T		T						2	0	0	2	1
Vanessa	T		T		G	P	G		2	2	1	5	3
<b>Legenda</b>	<b>T = Toonlet / G = GoAnimate / P = Podcast</b>												



**Figura 32 – Distribuição do número de trabalhos**

Houve quatro trabalhos que foram iniciados, mas os alunos não os terminaram: um porque o aluno perdeu os dados da sua conta no *Toonlet* e os restantes por problemas com as ferramentas. Houve ainda alguns casos em que os alunos, apesar da insistência do professor, não corrigiram os erros detetados (tratavam-se, normalmente, de erros de ortografia, pontuação ou construção frásica). Três dos trabalhos elaborados no *GoAnimate* numa das últimas aulas apresentavam informação truncada ou incorreta que não foi possível corrigir porque as alunas geraram a animação antes de o professor ter detetado as falhas e depois não houve tempo para os reformular.

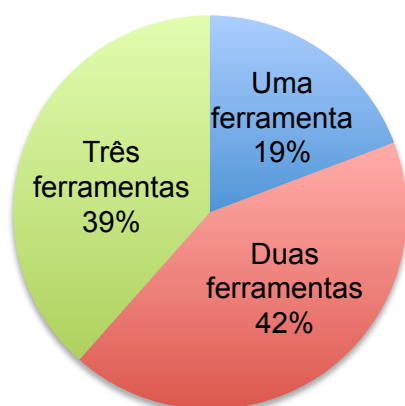
No contexto do estudo, que incluía o trabalho com 26 alunos, normalmente distribuídos em díades, não foi possível seguir todas as interações entre eles, mas foi possível perceber quem contribuiu mais para cada um dos projetos.



**Figura 33 – Escolha das ferramentas**

Em relação às ferramentas, no primeiro período os alunos trabalharam exclusivamente com o *Toonlet* e no segundo período puderam escolher entre o *Toonlet* e o *GoAnimate*, registando-se uma nítida preferência pela primeira ferramenta, apesar dos problemas no acesso ao site que foram recorrentes ao longo do ano e que levaram, inclusivamente, à perda de alguns trabalhos. No entanto, só uma minoria (19,23%) trabalhou exclusivamente com o *Toonlet*.

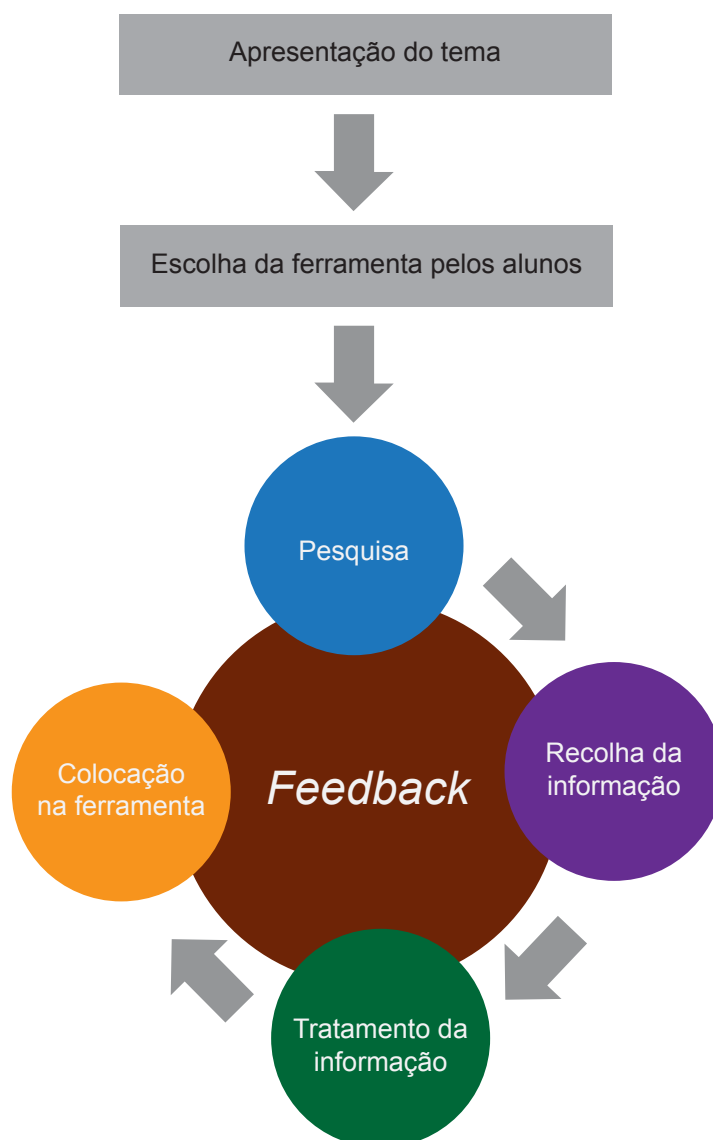
No que diz respeito ao *GoAnimate*, a Isabel, por exemplo, considerou-o “muito difícil”. Criou-se, no entanto, um núcleo de entusiastas desta ferramenta (Cláudia, Mafalda, Vanessa, Patrícia, Rita, Susana e Leonor). No final do ano, todos os alunos, com a exceção dos quatro alunos com necessidades educativas especiais, se sentiam suficientemente à vontade com as ferramentas e conseguiam realizar trabalho autónomo.



**Figura 34 – Distribuição do uso das ferramentas**

No que diz respeito aos *podcasts*, o professor propôs a sua utilização a um grupo de quatro alunas que aceitaram fazer uma experiência com um trabalho sobre a civilização egípcia. Estas alunas também realizaram posteriormente um segundo *podcast* sobre a religião grega.

Mais tarde, na reunião do final do primeiro período, surgiu a ideia de criar de criar uma série de *podcasts* a partir de fábulas de Esopo. Este trabalho foi realizado em colaboração com a professora de Língua Portuguesa que fez a recolha e o tratamento das fábulas e escolheu os alunos que participaram nas gravações. Em História, os alunos fizeram a pesquisa sobre Esopo que se integrou no estudo das manifestações filosóficas, científicas e literárias no âmbito do tema “Os gregos no século V a. C.”.



**Figura 35 – Fluxo de trabalho da construção dos trabalhos**

O processo para a realização dos trabalhos no *Toonlet* e no *GoAnimate* compreendeu as fases apresentadas na *Figura 35*.

Os trabalhos iniciavam-se com uma introdução ao tema e explicitação dos objectivos. Esta primeira fase durava cerca de dez minutos. Em seguida, os alunos escolhiam a ferramenta que pretendiam utilizar, pesquisavam o tema na Internet ou no manual, recolhiam a informação – normalmente para um documento do Word ou para o caderno – e trabalhavam-na procurando responder às questões apresentadas recebendo algumas orientações do professor.

**Isabel:** (...) após recolher as informações necessárias, resumia-a [sic] e fazia o trabalho utilizando um desses programas (...).

**Patrícia:** Toda a informação que pesquisamos reduzimo-la, depois o professor reve-a [sic] e por fim, pomos a informação no *Toonlet* ou no *GoAnimate*.

**Leonor:** (...) primeiro procurava a informação que nos era pedido [sic], depois fazia as falas e por fim passava as falas para o computador e em seguida fazia o vídeo ou a banda desenhada.

**Mafalda:** 1º procura-mos [sic] a informação informação [sic], 2º resumimos e adaptamos a informação ao texto que publicamos nas ferramentas utilizadas.

Enquanto os alunos trabalhavam, o professor circulava entre os grupos observando como estavam a decorrer os trabalhos, dando pistas sobre a pesquisa, tirando dúvidas sobre a matéria ou a ferramenta que estava a ser utilizada, verificando se a informação que tinha sido recolhida estava correta ou se se adequava ao tema e chamando à atenção para erros de escrita.

Procurou-se dar aos alunos informação relacionada com a atividade que estavam a desenvolver de forma a ajudá-los a ver as coisas de uma perspectiva diferente, a fim de estes poderem confirmar se estavam ou não no caminho certo. Tentou-se, desta forma, apontar estratégias que os alunos pudessem usar para completar o trabalho (Hattie & Gan, 2011, p. 258).

Este género de *feedback*, de acordo com autores como Hattie & Gan (2011), Hattie (2009), Mayer (2008), Bransford (2000) e Slavin (2009) é uma influência importante no sucesso dos alunos.

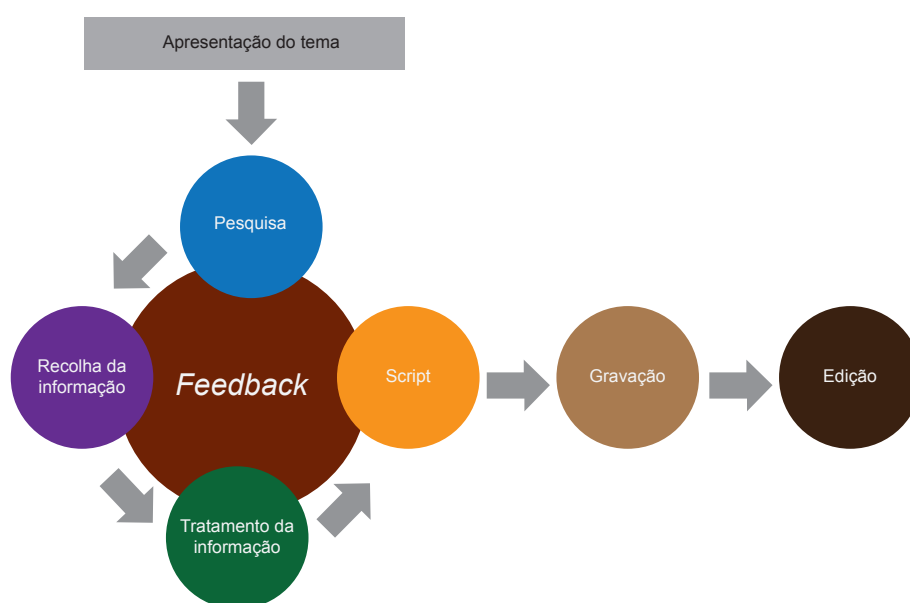
(...) *When feedback is combined with a correctional review, feedback and instruction become intertwined until “the process itself takes on the forms of new instruction, rather than informing the student solely about correctness” (Kulhavy, 1977, p. 212). To take on this instructional purpose, feedback needs to provide information specifically relating to the task or process of learning that fills a gap between what is understood and what is aimed to be understood (Sadler, 1989), and it can be in a number of different ways. (Hattie, 2009, p. 174)*

Depois deste trabalho de tratamento de informação ser realizado, os alunos colocavam finalmente a informação na ferramenta que tinham escolhido.

Como já foi referido, o grupo que trabalhou nos *podcasts* sobre o Egito e a religião grega foi escolhido no final do primeiro período e as gravações iniciaram-se no segundo período. A pesquisa para os dois trabalhos foi feita na aula e em casa e os textos foram trabalhados em conjunto e sujeitos a um processo de reescrita antes de se produzir o *script* a ser gravado.

Nenhuma das alunas tinha tido contacto com *podcasts* ou com software de gravação ou edição de som, mas não lhes foi dada nenhuma formação prévia. Antes de se iniciar o trabalho foram feitos testes de gravação, uma vez que nenhuma das alunas tinha gravado a sua própria voz.

O processo de criação dos *podcasts* está representado na *Figura 36*.



**Figura 36** – Fluxo de trabalho da criação dos *podcasts*

A pesquisa, recolha e tratamento da informação foi feita de forma semelhante ao dos trabalhos com as outras ferramentas. Nos scripts, a informação foi dividida de forma a que as alunas não tivessem intervenções longas e antes das gravações foram realizados ensaios de leitura durante os quais o texto foi testado e feitas pequenas alterações na pontuação ou no vocabulário. Durante as gravações, o texto foi lido, o que deu um aspeto mais formal ao trabalho.

Devido à dificuldade de ter todos alunos presentes ao mesmo tempo nas sessões de gravação, cada aluno gravou a sua parte de uma só vez – cada intervenção que aparecia no script foi gravada em pistas separadas para facilitar a edição. As gravações foram feitas no formato próprio do GarageBand utilizando-se um computador portátil. A edição consistiu na montagem das várias pistas atendendo ao *script*, no corte de erros e ajustamento das pausas entre os vários segmentos. No caso do *podcast* sobre o Egito, as alunas escolheram a música de fundo de um CD de Ali Jihad Racy<sup>26</sup>. Os ficheiros foram depois exportados no formato m4a, uma vez que o padrão MPEG-4 suporta *enhanced podcasts*.



Figura 37 – Listas das pistas originais (esquerda) e depois da montagem (direita)

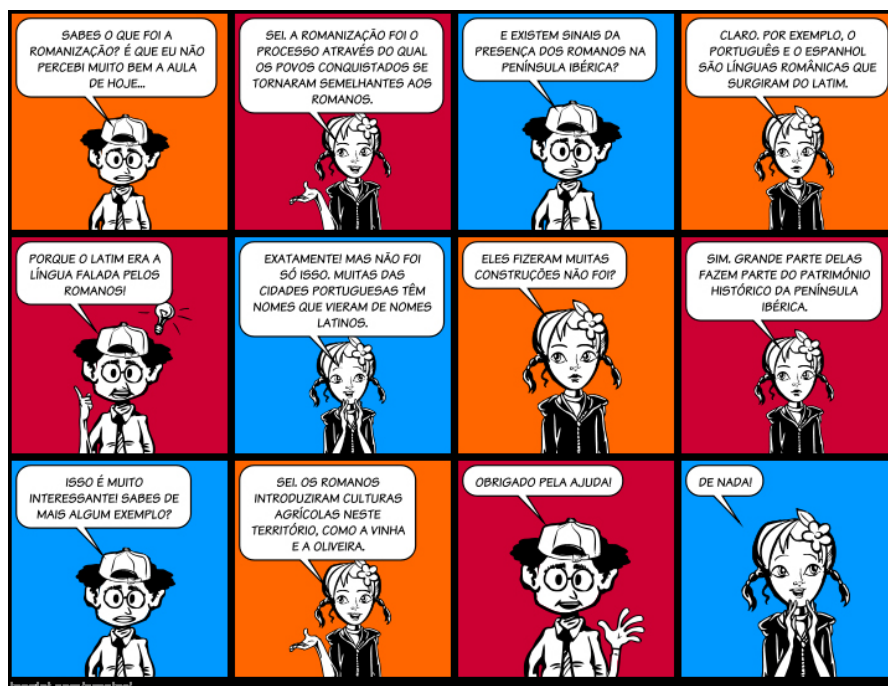
<sup>26</sup> Racy, A. J. (Compositor). (1978). The Land of the Blessed. Em *Ancient Egypt* [CD]

### 3. Características do trabalho produzido

Os trabalhos realizados no Toonlet e no GoAnimate dividem-se em dois tipos: os expositivos, em que cada personagem dá um pouco da informação que foi recolhida sem que haja verdadeiro diálogo entre elas ou uma única personagem apresenta toda a informação (*Figura 38*) e aqueles em que é criada uma história e as personagens dialogam entre si (*Figura 39*).



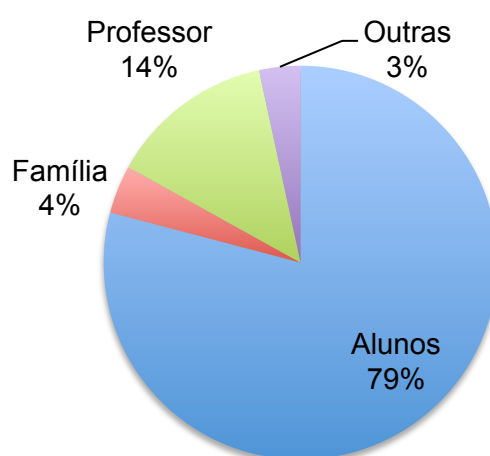
*Figura 38* – Exemplo de um trabalho do tipo expositivo



**Figura 39** – Exemplo de um trabalho onde as personagens dialogam entre si

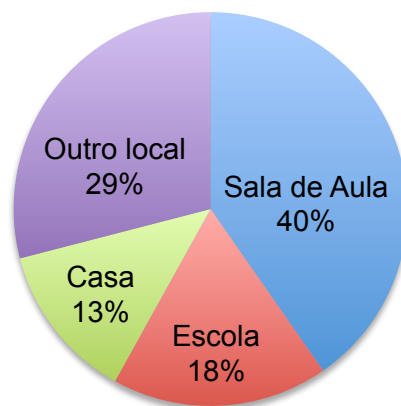
Segundo a taxonomia dos *podcasts* de Carvalho, Aguiar & Maciel (2009), os *podcasts* criados pelos alunos sobre o antigo Egito e a religião grega são formais, do tipo expositivo/informativo e de média duração.

Os trabalhos feitos no *Toonlet* e no *GoAnimate* são, normalmente, curtos (as bandas desenhadas têm uma média de 9 vinhetas e as animações uma duração média de 01:13), apresentando um estilo informal (75,81%).



**Figura 40** – Tipos de personagens

Relacionado com o estilo informal dos trabalhos está o tipo de personagens que são, maioritariamente, alunos (79%). Nos trabalhos do tipo expositivo, as personagens dos professores aparecem em 40% dos trabalhos.



**Figura 41 – Locais**

No que diz respeito aos locais onde se passam as narrativas criadas pelos alunos, 58,06% estão relacionadas com a escola, o que está de acordo com o facto de os alunos corresponderem às personagens principais.

Em relação ao tratamento da informação utilizaram-se três das categorias do protocolo da criação de resumos apresentado por Winograd (1983): reproduções, combinações e invenções. Para a análise considerou-se o resumo como a “exposição abreviada de um facto ou sucessão de acontecimentos, de um conjunto de ideias, tendo em linha de conta apenas o que é essencial” (Dicionário da Língua Portuguesa da Academia das Ciências de Lisboa, 2001).

Neste protocolo, as reproduções dizem respeito a trabalhos onde os alunos reproduziram frases individuais do original, normalmente através do uso de paráfrases ou cópia integral. Nas combinações, os alunos combinaram duas ou mais frases do original numa única frase. Nas invenções, os alunos produziram textos onde se transmite o significado de um parágrafo, vários parágrafos ou de uma passagem inteira. Neste último caso, apesar de a passagem estar relacionada com a fonte utilizada pelo aluno, é difícil ligá-la a elementos específicos do original (Winograd, 1983, pp. 10-11).




Em metade dos trabalhos a informação apresentada é uma cópia da fonte ou fica demasiado próxima da sequência exata das palavras que aparecem no site da Internet, no manual, ou nos apontamentos das aulas. Vejamos alguns exemplos de tratamento da informação.

O primeiro exemplo é sobre a queda do Império Romano. Neste trabalho pretendia-se que os alunos identificassem as causas da decadência do Império Romano e as consequências das invasões bárbaras. Este tema revelou-se particularmente difícil e complexo para os alunos devido à enorme quantidade de dados que encontraram.



Figura 42 – Exemplo de simples reprodução da informação

Para realizarem o seu trabalho, as alunas recorreram a dois sites da Internet (a **negrito**, a informação suprimida).

Vinheta	Original
	<p>A queda do Império Romano do Ocidente foi causada por uma série de fatores, <b>entre os quais as invasões bárbaras que causaram a derrubada final do Estado.</b><sup>27</sup></p>
	<p>A partir do séc. III o Império Romano começou a dar sinais ede [<i>sic</i>] enfraquecimento:<sup>28</sup></p>
	<p>Os homens não queriam servir no exército;<sup>29</sup></p>

Na quarta vinheta da segunda tira podemos inclusivamente ver que o próprio erro do original (**ede** em vez de **de**) é mantido.

Por vezes temos uma parte do trabalho onde os alunos os alunos produziram frases onde se transmite o significado (invenção) e outra em que houve uma cópia integral (reprodução).

<sup>27</sup> [http://pt.wikipedia.org/wiki/Queda\\_do\\_Império\\_Romano\\_do\\_Ocidente](http://pt.wikipedia.org/wiki/Queda_do_Império_Romano_do_Ocidente)

<sup>28</sup> <http://historian.blogs.sapo.pt/6270.html>

<sup>29</sup> Idem.



Figura 43 – Exemplo de tratamento simples da informação

*A Civilização Fenícia desenvolveu-se entre meados do 2º milénio e meados do 1º milénio a.C., numa estreita faixa costeira, onde actualmente se situa o Líbano. A sua boa posição estratégica em relação ao mar Mediterrâneo favoreceu o desenvolvimento de uma intensa actividade mercantil. Progressivamente, os Fenícios foram expandindo o comércio pelo Mediterrâneo, fundando feitorias e colónias em pontos estratégicos, ou seja, conquistaram pequenos territórios nos quais se estabeleceram, fortificando-os e criando estabelecimentos comerciais. Desta forma, os Fenícios dominaram o comércio mediterrânico cerca de mil anos, sendo considerados os maiores comerciantes de todas as civilizações da Antiguidade. (Maia, Brandão, & Carvalho, 2006, p. 46)*

Aqui, apesar de as alunas ainda permanecerem muito próximas do texto do manual, notamos que houve um trabalho simples de transformação da informação que é depois integrada num diálogo entre as diferentes personagens. Por exemplo, na segunda

vinheta da segunda tira, a informação não se encontra no manual e funciona como uma introdução ao resto do trabalho.

No exemplo que se segue, as alunas utilizaram como fonte uma apresentação do *Slideshare* e a resposta de um aluno no blogue de um professor da Escola EB 2,3 de S. Pedro da Cova que combinaram numa única frase.



Figura 44 – Exemplo de combinação de informação de duas fontes

Trabalho das alunas	Fontes
A romanização é a integração e a adaptação em relação aos costumes, língua, religião, organização económica, administrativa e urbanística dos vários povos do Império Romano.	Assim, Romanização é o processo de integração e adaptação dos povos do Império Romano em relação aos costumes, cultura, economia, administração e urbanismo. <sup>30</sup> A Romanização [sic] foi um processo de integração [sic] e adaptação [sic] de diferentes povos do Imperio [sic] Romano em relação [sic] aos costumes, língua [sic], religião [sic], organização económica [sic], administrativa [sic] e urbanística [sic] dos Romanos... <sup>31</sup>

Foram também produzidos trabalhos onde os alunos conseguiram transmitir o significado da informação encontrada por palavras suas de forma que, apesar do texto estar relacionada com a fonte que o aluno usou, é difícil ligá-lo a elementos específicos do original.

<sup>30</sup> <http://www.slideshare.net/historiajovem2011/a-civilizacao-romana-7212239>

<sup>31</sup> <http://bloghistoria7c.blogspot.pt/2007/04/romanizacao.html>

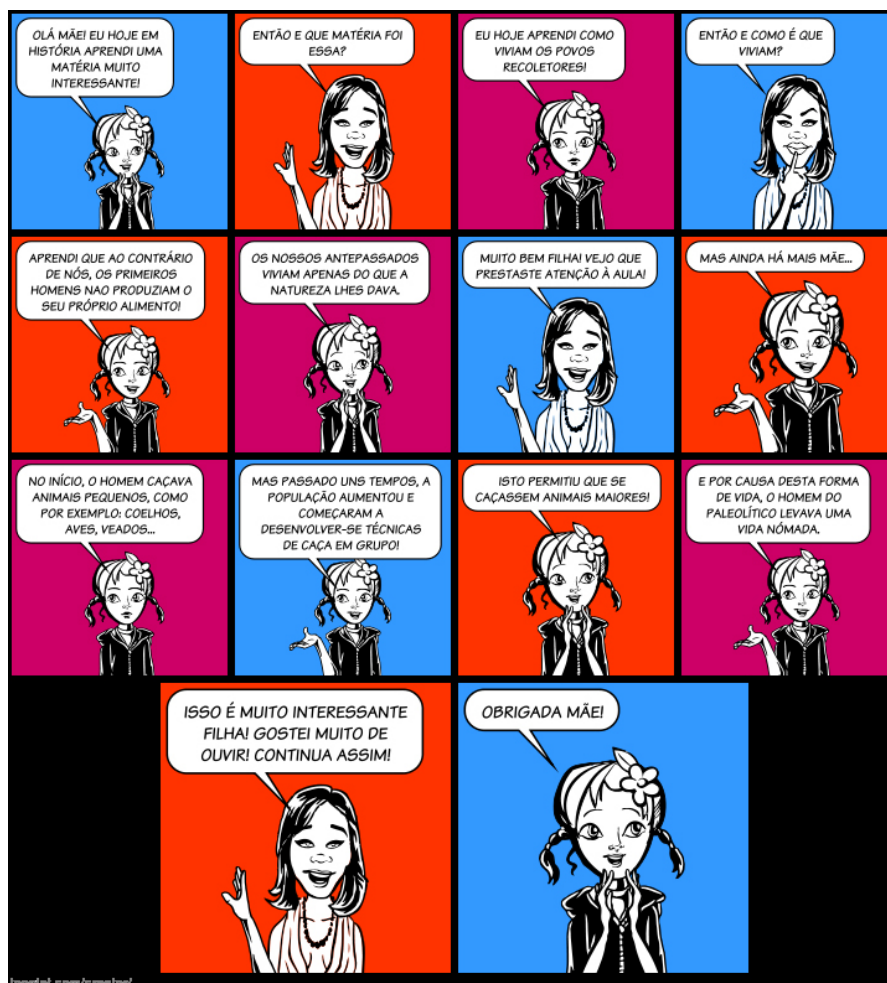


Figura 45 – Exemplo de informação apresentada por palavras próprias

Por vezes, na sua tentativa de não copiarem completamente a informação e as restrições da ferramenta (tamanho dos balões, número ou tamanho dos diálogos – neste exemplo, o diálogo apresentado estava no limite dos 154 caracteres imposto pelo *GoAnimate*) acabavam por produzir um texto difícil de entender.

Num trabalho sobre a cultura monástica, a resposta da Personagem #2 à pergunta da Personagem #1 sobre a importância dos mosteiros na cultura medieval ficou quase incompreensível (isto aconteceu igualmente com outros trabalhos onde, à medida que o texto produzido se afastava da fonte de informação utilizada, as frases se tornavam confusas). A fonte para o trabalho foi um artigo da Infopédia<sup>32</sup> (a **negrito** encontram-se as partes suprimidas).

<sup>32</sup> [http://www.infopedia.pt/\\$cultura-cortesa-medieval](http://www.infopedia.pt/$cultura-cortesa-medieval)

Trabalho dos alunos	Artigo da Infopédia
Tomava contacto e estudavam os textos bíblicos e clássicos, e se desenvolvia uma cultura monacal. Foi aí que nasceu uma comunidade alfabetizada, que sem dificuldades. Boa viagem.	<b>Era aí que se tomava contacto e se estudavam os textos bíblicos e clássicos, e se desenvolvia uma cultura monacal, característica desta época. Foi nestes centros que nasceu uma comunidade alfabetizada, que sem dificuldades se impôs culturalmente às restantes classes.</b>

Este tipo de casos foi, no entanto, raro e foi possível detetá-los a tempo de os alunos os corrigirem, redistribuindo a informação por mais vinhetas ou diálogos ou reestruturando toda a narrativa. No exemplo apresentado isso não foi possível porque a animação foi gerada antes de o professor ter detetado o problema.

Segue-se um excerto do *podcast* sobre a religião da Grécia antiga. As alunas realizaram a maior parte da pesquisa em casa e, tal como no primeiro exemplo, a versão original era uma simples cópia de dois artigos da Wikipédia<sup>33</sup> e de um outro site da internet<sup>34</sup>, tendo-se limitado a eliminar pequenas partes da informação do artigo (a **negrito**). A versão final foi o resultado de um processo que implicou várias reescritas.

Trabalho dos alunos (1ª versão)	Artigo da Wikipédia
<p>Na mitologia grega Afrodite era a deusa do amor, da beleza e da sexualidade. Na sua história, o seu culto na Grécia Antiga foi importado, ou ao menos influenciado, pelo culto de Astarte, na Fenícia.</p> <p>De acordo com a Teogonia, de Hesíodo, ela nasceu quando Cronos cortou os órgãos genitais de Úrano e arremessou-os no mar; da espuma surgida ergueu-se Afrodite.</p> <p>Por sua beleza, os outros deuses temiam que o ciúme pusesse um fim à paz que reinava entre eles, dando início a uma guerra; por este motivo Zeus a casou com Hefesto, que não era visto como uma ameaça. Afrodite teve diversos amantes, tanto deuses como Ares quanto mortais como Anquises. A deusa também foi de importância crucial para a lenda de Eros e Psiquê, e foi descrita, em relatos posteriores de seu mito, tanto como amante de Adônis quanto sua mãe adotiva. Diversos outros personagens da mitologia grega foram descritos como seus filhos.</p>	<p><b>Afrodite (em grego antigo: Ἀφροδίτη, transl. Aphrodítē) é a deusa do amor, da beleza e da sexualidade na mitologia grega. Sua equivalente romana é a deusa Vênus. Historicamente, seu culto na Grécia Antiga foi importado, ou ao menos influenciado, pelo culto de Astarte, na Fenícia.</b></p> <p>De acordo com a Teogonia, de Hesíodo, ela nasceu quando Cronos cortou os órgãos genitais de Urano e arremessou-os no mar; da espuma (<b>aphros</b>) surgida ergueu-se Afrodite.</p> <p>Por sua beleza, os outros deuses temiam que o ciúme pusesse um fim à paz que reinava entre eles, dando início a uma guerra; por este motivo Zeus a casou com Hefesto, que não era visto como uma ameaça. Afrodite teve diversos amantes, tanto deuses como Ares quanto mortais como Anquises. A deusa também foi de importância crucial para a lenda de Eros e Psiquê, e foi descrita, em relatos posteriores de seu mito, tanto como amante de Adônis quanto sua mãe adotiva. Diversos outros personagens da mitologia grega foram descritos como seus filhos.</p>
Trabalho dos alunos (versão final)	
Na mitologia grega, Afrodite era a deusa do amor, da beleza e da sexualidade. Afrodite teve diversos amantes, tanto deuses como mortais, e foi importante para a lenda de Eros e Psique.	

<sup>33</sup> <http://pt.wikipedia.org/wiki/Afrodite> e <http://pt.wikipedia.org/wiki/Apolo>

<sup>34</sup> <http://forgetthefear.blogspot.pt/2011/05/zeus-o-deus-do-olimpico-e-do-trovao.html>

O efeito de copiar e colar, ou a mentalidade de simples “caçador recolector”, resultou em trabalhos praticamente iguais como podemos ver na *Figura 46*. A informação copiada encontrava-se, frequentemente, escrita numa linguagem que os alunos não entendiam.



*Figura 46* – Exemplo de dois trabalhos com definições exatamente iguais

De acordo com Winograd (1983), as dificuldades na realização de resumos podem ficar a dever-se a um deficit de competências estratégicas ou falta de conhecimento prévio sobre o assunto.

Segundo Fox & Alexander (2011), estudos sobre a pesquisa feita por crianças tanto em textos impressos como em textos online, sugerem que os comportamentos de pesquisa em documentos representam uma competência adicional para além da simples compreensão escrita. A pesquisa na internet adiciona um grau de complexidade ao processo, uma vez que exige uma busca em múltiplas fontes de informação, implicando o recurso a estratégias de pesquisa e processos de compreensão específicos da localização da informação online (Fox & Alexander, 2011).

*Such processes included use of knowledge about typical structures of informational websites and rapid cycling through prediction, search, location, and evaluation in managing navigational decisions. (Fox & Alexander, 2011, p. 14)*

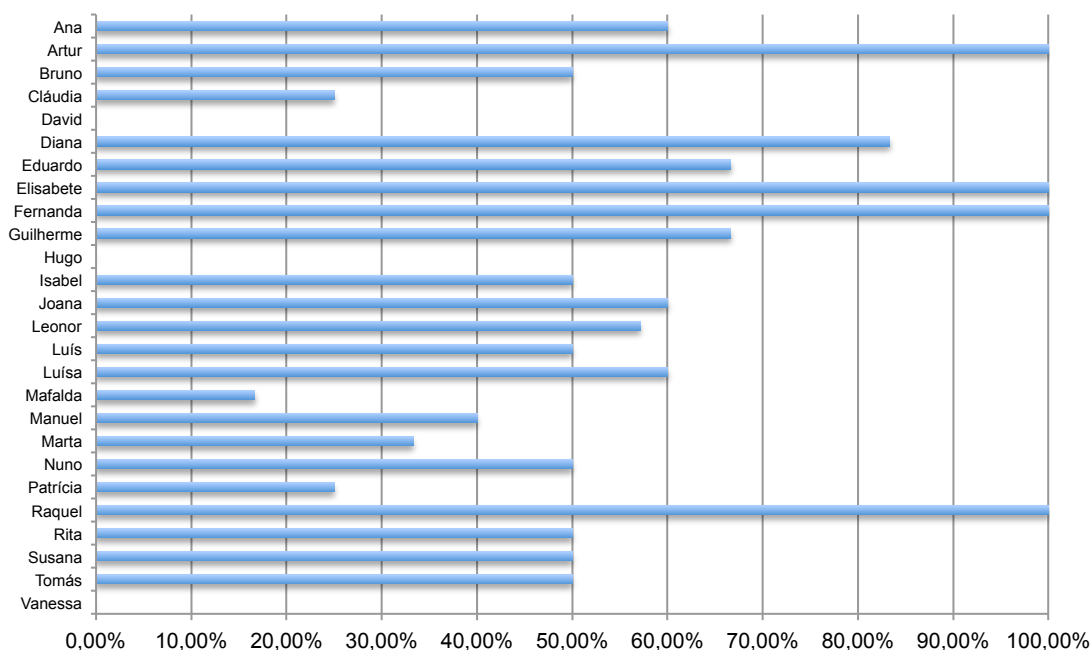
Para Jakob Nielsen (2013), os adolescentes têm três problemas quando comparados com os adultos: competências de leitura insuficientes, estratégias de pesquisa menos sofisticadas e um nível de paciência dramaticamente menor.

*Teenagers are poor readers and want sites to offer a substantial amount of content in pictorial form to free them from having to read. College students are strong readers and capable of dealing with more advanced writing. However, this doesn't mean that they like reading long texts. As with other higher-literacy adults, such as business professionals, students prefer websites that are easy to scan and don't intimidate them with a wall of gray text. (Nielsen, 2010)*

Estes problemas com a informação poderão, igualmente, estar relacionados com os novos modos de pesquisa de informação encorajados pela Web 2.0 que tendem a ser

*less oriented to the traditional disciplinary boundaries of knowledge. Instead, the learner is invited to adopt a conception of knowledge as something available to be personalized or reappropriated. Second, Web 2.0 encourages engagement with knowledge in new ways. For instance, it encourages a more animated browsing and scanning orientation. (Conole & Alevizou, 2010, p. 12)*

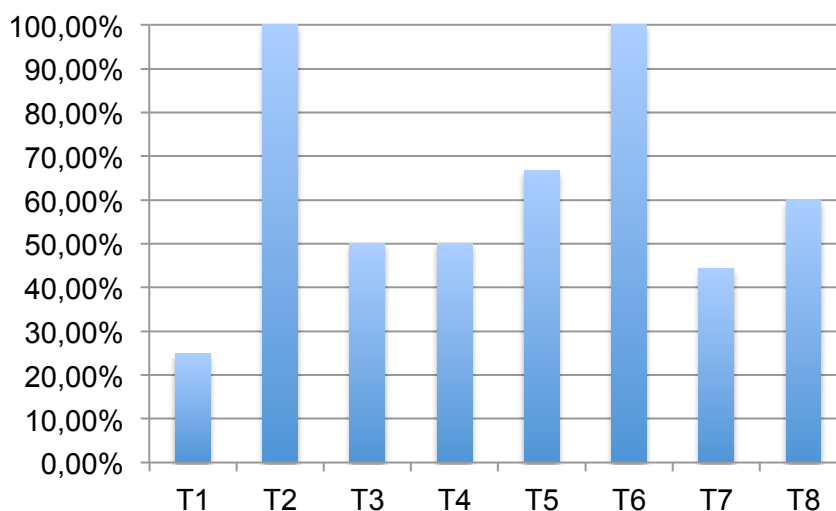
Mesmo não utilizando técnicas de pesquisa sofisticadas, como a utilização de palavras-chave, os alunos, de uma forma geral, encontraram a informação que necessitavam, mas limitaram-se a consultar os primeiros quatro ou cinco resultados da pesquisa.



**Figura 47 – Percentagem de alunos com trabalhos onde foi utilizada a simples reprodução de informação**

Apesar de os alunos, tanto nas suas entrevistas como nas reflexões finais, mostrarem consciência da importância para as suas aprendizagens de resumir a informação encontrada – considerando que os resumos os ajudam quando estudam para os testes,

como já vimos –, poucos o fizeram verdadeiramente (*Figura 47*). Este facto poderá ter-se ficado a dever à falta de conhecimento relevante sobre os tópicos trabalhados.



**Figura 48 – Percentagem de utilização de reproduções por trabalho**

A análise dos trabalhos mostra que a limitação da quantidade de texto dos balões no *Toonlet*, e o número de diálogos com o limite de 154 caracteres no *GoAnimate*, não foi suficiente para fazer desaparecer completamente a mentalidade de caçador recolector, apesar de ter obrigado os alunos a uma maior seleção da quantidade de informação utilizada.

## 4. Avaliação da experiência pelos alunos

Nas entrevistas realizadas no início do segundo período, após terem realizado os primeiros trabalhos, notou-se uma clara preferência pela utilização das ferramentas da Web 2.0 em relação à forma de trabalhar a que estavam habituados em anos anteriores.

**Entrevistador:** *Comparando com o ano passado, qual é a forma de trabalhar que preferem?*

**Isabel:** *Esta. É mais interessante. A outra era muito... (Pausa longa)*

**Entrevistador:** *Muito quê?*

**Isabel:** *Pronto, era normal. Esta aqui é mais... É diferente. É mais interessante para nós.*

**Raquel:** *É diferente. É mais divertida. É... uma experiência nova.*

O testemunho no sentido de as ferramentas da Web 2.0 serem mais divertidas na aprendizagem da História aparece em várias entrevistas. Vejamos, por exemplo, o último grupo a ser entrevistado, quando lhes é pedido para explicarem a sua preferência pelo *Toonlet*:

*Rita: O toonlet torna-se mais divertido para fazermos um trabalho. É mais divertido em banda desenhada, fica melhor. E aí obriga-nos a resumir os trabalhos.*

*Artur: Concordo.*

Nas reflexões finais as preferências mantêm-se como se pode ver no *Quadro 12*.

**Quadro 12 – Opinião sobre o uso das ferramentas**

Nome	Reflexão final
Ana	Na minha opinião foi uma maneira "engraçada" de aprendermos e fazermos os nossos trabalhos.
Artur	Os trabalhos que fiz com estas ferramentas ajudou-me nas minhas aprendizagens.
Bruno	<i>Não abordou o tópico.</i>
Cláudia	Na minha opinião, foi uma experiência [sic] nova e mais divertida de estudar, em casa e na própria escola. Também é uma forma mais organizada.(...) Sim, ajudou-me muito [nas aprendizagens].
David	<i>Não fez a reflexão.</i>
Diana	[O trabalho com estas ferramentas ajudou-me nas aprendizagens], especialmente com o Go Animate e o Toonlet porque tínhamos [sic] de resumir a matéria e acabava por ser mais fácil de compreender, e memorizar a matéria. Gostei muito de realizar as atividades nesses programas, era uma forma diferente de estudar (...).
Eduardo	Na minha opinião são bons programas pois são interativos logo apela [sic] à sua utilização. (...) Foram importantes para a minha aprendizagem [sic].
Elisabete	Gostei de utiliza-los [sic], achei fácil utiliza-los [sic], foi uma experiência nova porque no ano passado as minhas aulas de História eram diferentes e nunca vinhamos [sic] para os computadores e acho mais interessante fazer os trabalhos assim. Sim ajudou-me a aprender de uma maneira mais simples e menos chata.
Fernanda	[As ferramentas] São uma boa maneira de trabalhar. Sim [ajudou-me nas aprendizagens].
Guilherme	Eu adorei trabalhar com aquelas ferramentas e também aprendi algumas coisas. Sim ajudou [nas aprendizagens].
Hugo	<i>Não fez a reflexão.</i>
Isabel	Na minha opinião, foi muito interessante utilizar estas ferramentas, porque tive de resumir a matéria, o que facilitou bastante a aprendizagem.
Joana	O trabalho com o toonlet e o goanimate ajudou-me a perceber que assim, as matérias eram mais engraçadas
Leonor	Gostei muito de utilizar estas ferramentas, é outra visão, também [sic] foi outra maneira de fazermos os trabalhos, e até estudar, ajudaram-me nas minhas aprendizagens [sic] (...).
Luís	<i>Não fez a reflexão.</i>
Luísa	(...) achei engraçado ter-mos [sic] mais maneiras em [sic] apresentar os trabalhos sem ser apenas no word, além de serem mais criativas, e mais divertidas. Sim ajudou-me a [interiorizar as aprendizagens], porque aprendia-mos [sic] de uma maneira que nos chamava a atenção para queremos [sic] saber mais.
Mafalda	Na minha opinião, as ferramentas eram interessantes pois despertavam interesse na realização dos trabalhos. Ajudou-me porque fez com que retirássemos [sic] o essencial da matéria, logo melhorou as nossas competências [sic] e ajudou-nos a estudar.
Manuel	[As ferramentas] Ajudaram-me na realização dos trabalhos propostos pelo professor, e com facilidade. O trabalho fez-me fazer resumos sobre as matérias dadas e foi mais fácil [sic] de estudar

Nome	Reflexão final
	com os resumos.
Marta	<i>Não fez a reflexão.</i>
Nuno	Estas ferramentas foram boas, pois ajudaram-me a desenvolver os meus conhecimentos na disciplina de História.
Patrícia	Acho que [as ferramentas] são muito fáceis [sic] e uteis [sic]. Sim, ajudou-me muito.
Raquel	Os trabalhos que fiz com estas ferramentas obrigou-me [sic] a conhecer novas coisas da história desde o Egito até aos romanos.
Rita	<i>Não fez a reflexão.</i>
Susana	Eu acho que foi uma boa experiência [sic], pois é uma forma diferente e mais divertida para estudar. Eu acho que estas ferramentas me ajudaram nas aprendizagens, pois para as fazer tinha de estudar bem o assunto e saber resumi-los [sic] sem ficarem incorretos.
Tomás	<i>Não fez a reflexão.</i>
Vanessa	[As ferramentas] foram interessantes porque podemos enriquecer os nossos conhecimentos através do trabalho realizados [sic]. O trabalho com essas ferramentas ajudou-me a fazer um resumo da matéria para quando estudarmos para os testes.

Nota-se igualmente que os alunos, em geral, tiveram a perceção que a utilização destas ferramentas ao longo do ano os ajudou nas suas aprendizagens. Mesmo a Elisabete, que na entrevista no início do segundo período tinha considerado que, apesar de ter feito o trabalho sobre a hominização, para estudar para o teste tinha tido de ir ao livro e aos apontamentos, no final diz “*Sim ajudou-me a aprender de uma maneira mais simples e menos chata*”. Para a Cláudia tratou-se mesmo de “*uma forma mais organizada*” que espera repetir no próximo ano.

**Quadro 13 – Importância das ferramentas da Web 2.0 nas aprendizagens dos alunos**

Nome	Entrevista	Reflexão final
Artur		Os trabalhos que fiz com estas ferramentas ajudou-me nas minhas aprendizagens
Cláudia	Sim, ajudou. Um bocadinho. Também estudei mas no <i>Toonlet</i> , quando eu fiz o trabalho... hum... lembrei-me de algumas coisas que tinha escolhido lá no <i>Toonlet</i> ... no trabalho... Eu acho que ajudou.	É uma forma mais organizada. (...) Ajudou-me muito [nas aprendizagens].
Diana		[O trabalho com as ferramentas ajudou-me] especialmente com o Go Animate e o Toonlet porque tínhamos de resumir a matéria e acabava por ser mais fácil de compreender, e memorizar a matéria.
Eduardo	Ajudou [na ficha]. Nós tínhamos de pesquisar e depois, hum... utilizávamos também como se fosse um professor a perguntar aos alunos e... pronto... tentávamos responder	(...) São interativos logo apela [sic] à sua utilização.
Elisabete	Eu acho que não. Eu praticamente não trabalho no [ <i>Toonlet</i> ]... pouca vez lá vou... é mesmo só para fazer os trabalhos que o setor manda e... prontos... fiz aquele trabalho sobre a hominização mas depois, para estudar para o teste, tive mesmo que ir ao livro e estudar	Sim ajudou-me a aprender de uma maneira mais simples e menos chata.

Nome	Entrevista	Reflexão final
	pelos... hum... pelo (imperceptível) que o setor deu e estava lá escrito a matéria que ia sair [a matriz da ficha].	
Fernanda		São uma boa maneira de trabalhar.
Guilherme	Ajudou [na ficha].	Sim ajudou [nas aprendizagens]
Isabel	Ajudou porque no <i>Toonlet</i> obriga-nos a resumir a matéria e a torna-la mais simples e, assim, nós compreendemos melhor.	Facilitou bastante a aprendizagem
Joana		O trabalho com o toonlet e o goanimate ajudou-me a perceber que assim as matérias eram mais engraçadas.
Leonor	Então... fez-nos lembrar... fez-nos... Para mim, fez-me lembrar aquilo que... os trabalhos que o setor fazia, que é você, hum... os testes para (imperceptível) pudesse também ter uma boa nota. Acho que o setor queria que nós experimentássemos coisas novas... mas que também que, com o <i>Toonlet</i> ou com o <i>GoAnimate</i> , pudéssemos aproveitar isso para o teste.	(...) Ajudaram-me nas minhas aprendizagens.
Lúisa		Sim ajudou-me a interioriza-las [sic] [as aprendizagens], porque aprendia-mos [sic] de uma maneira que nos chamava a atenção apra [sic] querer-mos [sic] saber mais.
Mafalda	Sim, porque retirámos alguns pontos dos PowerPoints que o professor fez... retirámos alguns pontos para resumir ainda mais e pormos no <i>Toonlet</i> que deu logo para, depois no teste, pensarmos que, para irmos buscar ao <i>Toonlet</i> .	Despertavam interesse na realização dos trabalhos. Ajudou-me [nas aprendizagens] porque fez com que retirássemos o essencial da matéria (...).
Manuel	Ajudou [na ficha].E, ao mesmo tempo que estamos a resumir, estamos a aprender.	[As ferramentas] Ajudaram-me na realização dos trabalhos propostos (...) com facilidade. O trabalho fez-me fazer resumos sobre as matérias dadas e foi mais facil [sic] de estudar (...).
Marta	Sim, ajudou. Foi mais fácil.	
Nuno	Ajudou muito [na ficha]. Podíamos resumir.	Estas ferramentas foram boas pois ajudaram-me a desenvolver os meus conhecimentos na disciplina de História.
Patrícia		Sim, ajudou-me muito [nas aprendizagens].
Raquel		Os trabalhos que fiz com estas ferramentas obrigou-me a conhecer novas coisas da história (...).
Susana	Por exemplo, nós lembramo-nos de fazer o trabalho... pensamos nesse ponto... vemos a pergunta, relaciona-se, e pomos o ponto que tava lá no <i>Toonlet</i> . É mais fácil do que fazermos em PowerPoint...	Eu acho que estas ferramentas me ajudaram nas aprendizagens, pois para as fazer [as atividades] tinha de estudar bem o assunto e saber resumi-los [sic] sem ficarem incorretos.
Vanessa		Podemos enriquecer mais os nossos conhecimentos através do trabalho realizados [sic]. (...) Ajudou-me a fazer um resumo da matéria (...)

O trabalho desenvolvido ao longo do ano levou dez dos alunos a mudarem de opinião em relação à disciplina. O caso mais emblemático foi o da Elisabete, uma aluna que estava a repetir o sétimo ano e que no ano anterior tinha reprovado em História.

No início do ano, a sua resposta à pergunta se gostava de História tinha sido “Não gosto” e parecia até pouco interessada na disciplina. Na sua entrevista, a aluna diz:

*Eu, já o ano passado, na aula de História, nunca vinha para os computadores. Nem na aula de História... nem na aula de História, nem na aula de Geografia. Era muito raro. Era só assim em Formação Cívica, Área de Projeto... Hum... E ficávamos sempre na sala, a dar matéria. E pronto, aborrece. Também... estar nos computadores é diferente. Podemos pesquisar coisas e aprendemos mais a trabalhar com os computadores e aprender coisas novas.*

Foi, no entanto, esta aluna que, no início de janeiro, na aula onde a turma estava a fazer uma pesquisa sobre os contributos civilizacionais dos Fenícios e dos Hebreus, veio perguntar, um pouco a medo, “Professor, podemos fazer o trabalho no *Toonlet*?” No fim, houve dois grupos que fizeram o trabalho sobre os contributos destas duas civilizações no *Toonlet* apesar de isso não estar previsto na planificação inicial.

A sua reflexão no final do ano é, de certa forma, a opinião geral da turma: *As aulas não eram tão secantes nos computadores como as aulas normais são.*

As mudanças na relação com a disciplina deram-se não só em alunos que no início do ano tinham dito que não gostavam de História ou que gostavam “mais ou menos”, mas também noutros que, na Ficha de Diagnóstico, tinham referido que gostavam de História. É o caso de alunos como a Diana, o Guilherme, a Luísa ou o Manuel. Para os alunos, estas mudanças ficaram a dever-se ao facto de eles considerarem este tipo de trabalho mais engraçado, divertido, interessante, diferente ou “mais interativo”, como diz o Manuel.

**Quadro 14 – Relação dos alunos com a disciplina**

<b>Nome</b>	<b>Início do ano</b>	<b>Reflexão final</b>
Ana	sim gosto de estudar historia [sic], gosto de saber como viviam e como era o passado.	Sim mudei muito a minha opiniao [sic] sobre a disciplina de história, achava a disciplina aborrecida. Mas agora nao [sic].
Artur	Sim, o que eu gosto em história é saber que reis governaram e defenderam o país, equemo invadio. O que eu não gosto em história é as datas.	Não, não mudei a minha opinião.

<b>Nome</b>	<b>Início do ano</b>	<b>Reflexão final</b>
Bruno	gosto de estudar história e gosto de tudo na história	<i>Não abordou o tópico.</i>
Cláudia	Sim. Gosto de tudo principalmente de estudar os Reis e o que não gosto muito é de estudar as datas.	Nao, nao [sic] mudei muito. Sempre gostei de História.
David	mais omenos [sic]	<i>Não fez a reflexão.</i>
Diana	Sim, gosto de saber como as pessoas pensavam antigamente.	Sim, passei a gostar mais, antes parcia [sic] muito chato, mas desde que comecei a trabalhar com estes programas percebi que afinal a história não é tão mau [sic].
Eduardo	Eu pessoalmente gosto de tudo porque me intereso [sic] muito pelo [sic] história de Portugal	Sim [mudei de opinião] pois os métodos utilizados em anos anteriores tinham sido diverentes [sic] para pior, este ano mudei completamente a minha opinião pois utilizamos [sic] um método mais interativo que foi o que me motivou.
Elisabete	não gosto	Sim mudei, passei a gostar mais. As aulas não eram tão secantes nos computadores como as aulas normais são.
Fernanda	mais ou menos porque historia tem muitas datas para decorar.	Passei a gostar mais da disciplina porque trabalhavamos [sic] nos computadores.
Guilherme	Sim gosto de estudar História, porque gosto de aprender coisas que se passaram no passado.	Passei a gostar mais da disciplina de História.
Hugo	sim, porque gosto de saber o que aconteceu no passado.	<i>Não fez a reflexão.</i>
Isabel	Eu gosto de estudar História. Gosto de saber como tudo era antes de eu existir. Gosto de saber onde estou, de onde vim, e a historia de tudo o que me rodeia.	Eu sempre gostei da disciplina de História, mas na minha opinião este ano as aulas foram mais interessantes.
Joana	Gosto muito de estudar historia, gosto de tudo .	Não mudei nada acerca [sic] da minha opinião sobre a História. Sempre gostei muito de história (...).
Leonor	Sim, não á nada que não me agrade, gosto de tudo porque para mim é muito interessante o que tem acontecido ao longo dos tempos.	Nunca mudei a minha opinião sobre a História, sempre adurei-a [sic].
Luisa	Eu gosto de história, mas posso dizer que não é a minha discipina favorita . A História desperta a minha atenção porque gosto de saber como a terra evoluiu, como ela foi em anos anteriores .	Sim mudei a minha opinião a cerca [sic] de história, a minha ideia sobre história era uma ideia secante, agora com estes novos meios sempre nos motivou, e passei a achar mais interessante.
Mafalda	Gosto.Não gosto de estudar datas, mas gosto de saber o que aconteceu no passado.	Não mudei, pois sempre gostei desta disciplina.
Manuel	Gosto.	Eu gostei mais do que o ano passado porque foi mais interativo com os computadores e com o professor. Por minhas palavras, "foi divertido".
Marta	Nao, nao sei porque.	<i>Não fez a reflexão.</i>

<b>Nome</b>	<b>Início do ano</b>	<b>Reflexão final</b>
Nuno	Mais ou menos. Na História gosto de estudar de tudo um pouco a não ser a Idade Média.	Eu mudei a minha opinião sobre a disciplina de História para melhor, porque esta foi uma forma mais divertida de poder aprender História.
Patrícia	<i>gosto. por acaso gosto de tudo pois são coisas interessantes.</i>	Sinceramente a minha opinião sobre a disciplina de historia nao [sic] mudou, pois eu ja [sic] gostava de disciplina [sic] de história.
Raquel	Mais ou menos, não gosto de reis nem rainhas e gosto de história de portugal.	Mudei a minha opiniao [sic] em relação a esta disciplina, porque ao trabalhar com os computadores acho que nos dá mais interesse [sic] ao pesquisar e trabalhar com eles.
Rita	gosto muito. não gosto muito de cronologia, de números romanos, de histórias muito rescentes, gosto,mais de histórias antigas, acontecimentos importantes, até para os tempos de hoje, eu gosto de historia!	<i>Não fez a reflexão.</i>
Susana	Sim gosto, não gosto de estudar os séculos e as datas, e gosto de estudar os reis e todas as outras coisas que não impliquem datas.	Eu mantenho a minha opinião sobre história (...).
Tomás	nao. dos seculos	<i>Não fez a reflexão.</i>
Vanessa	Eu gosto muito de estudar história porque acho interessante sabermos o que se passou antigamente e como aconteceu. Para mim o que é mais complicado é decorar as datas.	Não mudei a minha opinião em relação a história porque sempre gostei de história.

Apesar de as opiniões dos alunos serem bastante positivas, nem tudo foi fácil, em especial no início quando se estavam a habituar a um novo tipo de trabalho e de ferramentas. Alguns alunos referem que inicialmente tiveram dificuldades com o *Toonlet* por ele ser, utilizando as palavras da Mafalda, “*um bocadinho mais difícil de trabalhar*” do que o software com que eles estavam habituados. Outra dificuldade encontrada tanto no *Toonlet* como no *GoAnimate* foi a língua. Como diz a Leonor, “*ao princípio, até se tem dificuldades. Não sabemos bem o inglês e não... não temos a certeza daquilo que fazemos no... porque aquilo está em inglês*”. Este problema levou a um grande número de pedidos de ajuda nas primeiras aulas que depois se foram reduzindo assim que os alunos adquiriram alguma fluência com as ferramentas.

Houve ainda alguns problemas técnicos de acesso, tanto no *Toonlet* como no *GoAnimate*, que levaram mesmo à perda de trabalhos.

## 4. Conclusões

O principal objectivo do presente estudo consistiu na tentativa de compreender como a utilização de ferramentas da Web 2.0 no ensino da História pode funcionar como elemento facilitador da apropriação de conteúdos históricos. Procurou-se perceber se as ferramentas da Web 2.0, quando utilizadas numa estratégia pedagógica intencional e sistemática, poderiam melhorar as aprendizagens dos alunos.

O contexto rico das ferramentas da Web 2.0 parece ter sido um meio de motivar os alunos, dar-lhes confiança no seu trabalho, melhorar a sua perceção da disciplina e, simultaneamente, desenvolver a fluência tecnológica, a criatividade e o trabalho cooperativo.

É importante, no entanto, referir que, tal como vários autores têm concluído (por exemplo, Bransford, Brown & Cocking, 2000; Haydn, 2001; Phillips, 2008; Cox, 2010; Ofsted, 2011; Haydn, 2013), a utilização da tecnologia, por si só, não é suficiente para promover a aprendizagem. Haydn, Arthur & Hunt, por exemplo, consideram que, apesar de os avanços tecnológicos permitirem que os alunos desenvolvam a sua compreensão do passado de uma forma mais ativa e interessante, "*in the long term, what matters is not how much you use computers in the classroom, but whether they are used in a way which enhances the quality in your lessons*" (Haydn, Arthur, & Hunt, 2001, p. 179). Na mesma linha de pensamento, Phillips defende que as TIC "*(...) should not be used for its own sake but should form an integral element of the wide armoury available to us to promote historical thinking and understanding*" (Phillips R., 2002, p. 127). O ensino, como diz Mayer, "*(...) should be learner-centered rather than technology-centered. In taking a learner-centered approach, you begin with what is known about how people learn and then try to employ technology in ways that assist*

*human learning. According to this view, technology is a learning tool that is adjusted to fit the needs of learners"* (Veronikas & Shaughnessy, 2005, p. 182)

Como é referido por vários estudos, o papel do professor no uso das tecnologias é extremamente importante. Por exemplo, o relatório da British Educational Communications and Technology Agency (BECTA) de 2004, em relação à importância do professor no uso das tecnologias diz o seguinte:

*The evidence from our literature review shows a strong relationship between the ways in which ICT has been used and the resulting attainment of pupils. This suggests that the crucial component in the use of ICT within education is the teacher and his or her pedagogical approaches. (Cox, Abbott, Webb, Blakeley, Beauchamp, & Rhodes, 2004)*

Os benefícios do uso das tecnologias nas aprendizagens dependem, não só do nível de acesso e dos tipos de recursos utilizados, mas também da natureza das tarefas de aprendizagem, das decisões e práticas pedagógicas do professor, dos seus conhecimentos (científicos, pedagógicos e técnicos) e daquilo em que ele acredita (Cox, 2010).

O estudo tem algumas implicações para os professores que queiram utilizar ferramentas da Web 2.0 com os alunos.

Em primeiro lugar, os alunos acharam os trabalhos desenvolvidos como motivadores, divertidos e importantes para as suas aprendizagens, como se pode ver pelas suas entrevistas e reflexões. Isto está de acordo com os resultados da investigação que tem sido feita sobre os efeitos motivacionais do uso das TIC. Estes estudos têm vindo a mostrar que a utilização das TIC torna as lições mais interessantes, mais agradáveis e mais importantes (Cox, 2010).

Apesar de a motivação, só por si, não ser suficiente para garantir sucesso, ela, como dizem Blumfeld, Kempler & Krajcik (2006, pp. 476-478)

*(...) sets the stage for cognitive engagement. (...) Students who value the subject matter and/or perceive that their needs have been met are more likely to be invested in learning, to expend effort, and to employ deep level learning, metacognitive and volitional strategies.*

As múltiplas referências que os alunos fazem nas entrevistas e nas reflexões a palavras como “divertido”, “engraçado” e “interessante” são importantes porque, se os

alunos não apreciarem o ato de aprendizagem aprenderão unicamente o mínimo necessário para concluir a disciplina (Spring-Keller, 2010).

Em segundo lugar, verificou-se uma alteração positiva na relação dos alunos com a disciplina. Quase metade dos alunos refere que passou a gostar mais da disciplina de História ou passou a achá-la mais interessante.

Em terceiro lugar, os alunos, mesmo reconhecendo explicitamente a importância de resumir a informação encontrada, tiveram dificuldade em deixar a mentalidade de simples recoleção de informação quer por um deficit de competências estratégicas (Winograd, 1983) – que inclui insuficientes competências de leitura (Nielsen, 2010; Fox & Alexander, 2011), problemas com websites com demasiado texto que torna difícil encontrar a informação relevante (Nielsen, 2010), ou simples falta de treino na realização de resumos – quer por falta de conhecimentos prévios (Winograd, 1983).

Em quarto lugar, a extensão do currículo de História e o tempo semanal atribuído à disciplina (um bloco de 90 minutos) é um claro constrangimento se os professores desejarem envolver os alunos em atividades de investigação quer utilizando fontes primárias, quer ferramentas da Web 2.0, uma vez que estes projetos consomem muito tempo. Linda Cargile, citada por Levstik & Barton (2011) considera-os mesmo como “devoradores de tempo”, mas um tipo de trabalho que vale a pena. *“Some students, she points out, aren’t interested in anything but art, and they demonstrate no interest or achievement in history until they begin to work on something creative”* (Levstik & Barton, 2011, p. 75).

Em quinto lugar temos o problema de a maior parte das ferramentas da Web 2.0 não terem uma versão em português. Quando os alunos falam das dificuldades que sentiram no desenvolvimento dos seus trabalhos referem, na maior parte dos casos, o facto de as ferramentas estarem em inglês. Isso pode levar a que alguns alunos se sintam perdidos como foi o caso da Elisabete:

*“E agora? Não percebo nada disto! Está tudo em inglês! E se isto sair mal e depois eu apagar o trabalho sem querer?” Eu ficava a pensar assim: “Como é que eu... como é que eu vou conseguir fazer o trabalho?”*

É verdade que os alunos aprendem rapidamente a trabalhar com as ferramentas explorando sozinhos ou entreajudando-se, mas o professor deve estar preparado para os

ajudar a ultrapassar esta barreira linguística. A forma de os alunos contornarem este problema foi aprender visualmente onde se encontravam as opções de navegação para realizarem as tarefas. Quando, a meio do ano, o *GoAnimate* fez uma alteração na interface, os alunos sentiram-se perdidos. Isto significa que alterações nas ferramentas, mesmo pequenas, podem provocar desorientação nos alunos.

Em sexto lugar temos de considerar os recursos. O trabalho sistemático com as TIC e as ferramentas da Web 2.0 por parte da turma, de forma a se tornarem, como diz Phillips (2002), uma parte integral do arsenal pedagógico para promover o pensamento e a compreensão históricas, só foi possível porque se pôde utilizar semanalmente um dos laboratórios de informática da escola que estava equipado com um número de computadores suficientes para o trabalho de pares. Contudo, este equipamento não é suficiente para responder a uma opção de fundo pela utilização diária ou frequente das TIC por um número significativo de professores.

## **Referências bibliográficas**



- Adcock, L., & Bolick, C. (2011). Web 2.0 Tools and the Evolving Pedagogy of Teacher Education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* , 11 (2), 223-236.
- Ahrenfelt, J. (2013). Immersive learning in the history classroom: how social media can help meet expectations of a new generation of learners. In T. Haydn (Ed.), *Using new technologies to enhance teaching and learning in history* (pp. 143-151). Londres: Routledge.
- Alexander, B. (1 de Janeiro de 2006). *Web 2.0: A New Wave of Innovation for Teaching and Learning?* Obtido em 3 de Julho de 2012, de EDUCASE: <http://www.educause.edu/ero/article/web-20-new-wave-innovation-teaching-and-learning>
- Anderson, P. (2007). *What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education*. JISC Technology and Standards Watch. JISC.
- Bain, R. B. (2000). Into the Breach: Using Research and Theory to Shape History Instruction. In P. N. Stearns, P. Seixas, & S. Wineburg (Edits.), *Knowing, teaching, and learning history: National and international perspectives* (pp. 331-352). Nova Iorque: New York University Press.
- Barca, I. (2010). The Importance of History in the Curriculum: Contradictory Signs in Portuguese Politics. In I. Nakou, & I. Barca (Edits.), *Contemporary public debates over history education* (pp. 81-95). Charlotte, NC: Information Age Publishing, Inc.
- Barca, I., & Gago, M. (2001). Aprender a pensar em História: um estudo com alunos do 6º ano de escolaridade. *Revista Portuguesa de Educação* , 14 (1), 239-261.
- Bardin, L. (2008). *Análise de conteúdo*. (L. A. Reto, & A. Pinheiro, Trans.) Lisboa: Edições 70.
- Barton, K. C. (2008). Making connections. In L. S. Levstik, & K. C. Barton (Edits.), *Researching history education: Theory, method, and context* (pp. 148-157). Nova Iorque: Routledge.
- Bates, T. (2011). Understanding Web 2.0 and its Implications for E-Learning. In M. J. Lee, & C. McLoughlin (Edits.), *Web 2.0-based E-learning: applying social*

- informatics for tertiary teaching* (pp. 21-42). Hershey, PA: Information Science Reference.
- Baylor, A. L., & Ritchie, D. (2002). What factors facilitate teacher skill, teacher morale, and perceived student learning in technology-using classrooms? *Computers & Education* .
- Beetham, H., & Oliver, M. (2010). The Changing Practices of Knowledge and Learning. In *Rethinking learning for a digital age: how learners are shaping their own experiences* (pp. 155-169). Nova Iorque, NI: Routledge.
- Beetham, H., & Sharpe, R. (2007). An introduction to rethinking pedagogy for a digital age. In H. Beetham, & R. Sharpe (Eds.), *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and Delivering e-learning* (pp. 1-10). Abingdon, Oxon, Inglaterra: Routledge.
- Beetham, H., & Sharpe, R. (Eds.). (2007). *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and Delivering e-learning*. Abingdon, Oxon, Inglaterra: Routledge.
- Bell, D. (1999). *The coming of post-industrial society: A venture in social forecasting*. [kindle for iPad, Versão 3.0.1].
- Berger, P., & Trexler, S. (2010). *Choosing Web 2.0 tools for learning and teaching in a digital world*. Santa Barbara, CA: Libraries Unlimited.
- Blees, I., & Rittberger, M. (2009 июл Junho). Web 2.0 Learning Environment: Concept, Implementation, Evaluation. *eLearning Papers* (15).
- Bloch, M. (1976). *Introdução à História*. (M. M. Miguel, & R. Grácio, Trads.) Mem Martins: Publicações Europa-América.
- Blumberg, P. (2009). *Developing learner-centered teaching: A practical guide for faculty*. São Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Blumenfeld, P. C., Kempler, T. M., & Krajcik, J. S. (2006). Motivation and cognitive engagement in learning environments. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 475-488). Nova Iorque: Cambridge University Press.

- Bottentuit Junior, J. B., & Coutinho, C. P. (2007). Podcast em educação: Um contributo para o estado da arte. In A. Barca, M. Peralbo, A. Porto, B. Duarte da Silva, & L. Almeida (Ed.), *Libro de Actas do Congreso Internacional Galego-Português de Psicopedagogía* (pp. 837-846). A. Coruña: Universidade da Coruña: Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación.
- Brannen, J. (2004). Working qualitatively and quantitatively. In S. Clive, G. Giampietro, J. F. Gubrium, & D. Silverman (Eds.), *Qualitative research practice* (pp. 312-326). Londres: SAG Publications, Ltd.
- Bransford, J. D., Barron, B., Pea, R. D., Meltzoff, A., Kuhl, P., Bell, P., et al. (2006). Foundations and opportunities for an interdisciplinary science of learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 19-34). Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. Washington, D. C.: National Academy Press.
- Britain, S. (2007). Learning design systems: Current and future developments. In H. Beetham, & R. Sharpe (Eds.), *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and Delivering e-learning* (pp. 103-114). Abingdon, Oxon, Inglaterra: Routledge.
- Bruner, J. S. (2003). *The process of education*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Burden, K., & Atkinson, S. (2008). Evaluating pedagogical affordances of media sharing Web 2.0 technologies: A case study. *Proceedings ascilite Melbourne 2008* (pp. 121-125). ascilite.
- Carvalho, A. A. (Ed.). (2008). *Manual de ferramentas da Web 2.0 para professores*. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular - Ministério da Educação.
- Carvalho, A. A., Aguiar, C., & Maciel, R. (2009). Taxonomia de Podcasts: da criação à utilização em contexto educativo. In A. A. Carvalho (Ed.), *Actas do Encontro sobre Podcasts* (pp. 96-109). Braga: CIED.

- Carvin, A. (29 de Setembro de 2004). *Tim Berners-Lee: Weaving a Semantic Web*.  
Obtido em 15 de Julho de 2012, de Andy Carvin's Waste of Bandwidth:  
<http://edwebproject.org/andy/blog/000628.html>
- Chan, A., Lee, M. J., & McLoughlin, C. (2006). Everyone's learning with podcasting:  
A Charles Sturt University experience. *Proceedings of the 23rd annual ascilite  
conference: Who's learning? Whose technology?* (pp. 111-120). ASCILITE.
- Cipolla, C. M. (1980). Introduction. In C. M. Cipolla (Ed.), *The Fontana Economic  
History* (pp. 7-21). Glasgow: Fontana/Collis.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2003). *E-Learning and the science of instruction: proven  
guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. São Francisco:  
Jossey-Bass/Pfeiffer.
- Clark, R., & Harrelson, G. L. (Dezembro de 2002). *Designing Instruction That Supports  
Cognitive Learning Processes*. Obtido em 3 de Fevereiro de 2012, de  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC164417/pdf/attr\\_37\\_s04\\_0152.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC164417/pdf/attr_37_s04_0152.pdf)
- Clark, R., Nguyen, F., & Sweller, J. (2006). *Efficiency in Learning: Evidence-based  
Guidelines to Manage Cognitive Load*. São Francisco: John Wiley & Sons Inc.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6<sup>a</sup> Ed  
ed.). Londres: Routledge.
- Conole, G. (2007). Describing learning activities: Tools and resources to guide practice.  
In H. Beetham, & R. Sharpe (Eds.), *Rethinking Pedagogy for a Digital Age:  
Designing and Delivering e-learning* (pp. 81-91). Abingdon, Oxon, Inglaterra:  
Routledge.
- Conole, G., & Alevizou, P. (2010). *A literature review of the use of Web 2.0 tools in  
Higher Education*. Open University. Milton Keynes: Open University.
- Conole, G., Dyke, M., Oliver, M., & Seale, J. (2004). Mapping pedagogy and tools for  
effective learning design. *Computers & Education* (43), pp. 13-33.
- Conole, G., Oliver, M., Falconer, I., Littlejohn, A., & Harvey, J. (2007). Designing for  
Learning. In G. Conole, & M. Oliver (Eds.), *Contemporary perspectives in e-*

- learning research: Themes, methods and impact on practice* (pp. 101-120). Londres: RoutledgeFalmer.
- Cook, D. (2010). Views of learning, assessment and the potential place of information technology. In A. McDougall, J. Murnane, A. Jones, & N. Reynolds (Edits.), *Researching IT in education: theory, practice and future directions* (pp. 39-45). Abingdon: Routledge.
- Cooper, H. (2003). Historical Thinking and Cognitive Development in the Teaching of History. In H. Bourdillon (Ed.), *Teaching history* (pp. 101-121). Londres: Routledge.
- Cooper, H., & Chapman, A. (Edits.). (2009). *Constructing history 11-19*. Los Angeles: SAGE.
- Counsell, C. (2000). Historical Knowledge and Historical Skills: a Distracting Dichotomy. In J. Arthur, & R. Phillips (Edits.), *Issues in history teaching* (pp. 54-71). Abingdon: Routledge.
- Coutinho, C. P., & Bottentuit Junior, J. B. (2007). Blog e Wiki: Os Futuros Professores e as Ferramentas da Web 2.0. *SIIE 2007*, (pp. 199-204).
- Coutinho, C. P., & Bottentuit Junior, J. B. (2008). Web 2.0 in Portuguese Academic Community: An Exploratory Survey. In K. McFerrin, R. Weber, R. Carslen, & A. Willis (Ed.), *Proceedings of the 19th International Conference of the Society for Information Technology & Teacher Education* (pp. 1992-1999). SITE.
- Cowley, S. (2003). *Getting the buggers to write*. Nova Iorque: Continuum Books.
- Cox, M. (2010). The changing nature of researching information technology in education. In A. McDougall, J. Murnane, A. Jones, & N. Reynolds (Edits.), *Researching IT in education: theory, practice and future directions* (pp. 11-24). Abingdon: Routledge.
- Cox, M., Abbott, C., Webb, M., Blakeley, B., Beauchamp, T., & Rhodes, V. (2004). *A review of the research literature relating to ICT and attainment*. Becta, ICT Research. Londres: Becta.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (2ª Edição ed.). Thousand Oaks, California: SAGE Publishing.

- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Los Angeles, CA: Sage.
- Cruz, S. (2008). Blogue, YouTube, Flickr e Delicious: Software Social. In A. A. Carvalho (Ed.), *Manual de Ferramentas da Web 2.0 para Professores* (pp. 15-40). Lisboa: Ministério da Educação - Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Cruz, S. C., & Carvalho, A. A. (2007). Podcast: A powerful web tool for learning history. In M. B. Nunes, & M. McPherson (Ed.), *IADIS International Conference e-Learning 2007* (pp. 313-318). IADIS.
- Cukprin, C. (2003). Making Progress in History. In *Teaching history* (pp. 126-152). Londres: Routledge.
- Culley, A. (2006). *Supporting Learning and Teaching with Weblogs*. Obtido em 05 de Janeiro de 2013, de [InstructionalDesign.com.au](http://instructionaldesign.com.au): <http://instructionaldesign.com.au/Academic/Blogging.htm>
- Dalongeville, A. (2006). *Enseigner l'histoire à l'école*. Paris: Hachette Livre.
- Davidson, C. N., & Coldberg, D. T. (2009). *The future of learning institutions in a digital age*. [Kindle for iPad Versão 3.0.1].
- De Kosnik, A. (2011). Teaching with Google Docs, or, How to Teach in a Digital Media Lab without Losing Students' Attention. In R. T. Scholz (Ed.), *Learning through digital media: Experiments in technology and pedagogy* (pp. 149-155). Nova Iorque: The Institute for Distributed Creativity.
- Demers, T., & Jalette, J. (2006). *La bande dessinée en class: Pour lire, écrire et créer!* Montréal, Québec: Hurtubise HMH ltée.
- Devlin, K. (2001). *Infosense: Turning information into knowledge*. Nova Iorque: W. H. Freeman and Company.
- Donovan, S. M., & Bransford, J. D. (Eds.). (2005). *How students learn History in the classroom*. Washington, DC: National Academy Press.

- Downes, S. (Outubro de 2005). *E-learning 2.0*. Obtido em 10 de Julho de 2012, de eLearn Magazine: <http://elearnmag.acm.org/featured.cfm?aid=1104968>
- Drever, E. (2006). *Using semi-structured interviews in small-scale Research: A teacher's guide*. Glasgow: The SCRE Center, University of Glasgow.
- Duffy, P. (2008). Engaging the YouTube Google-Eyed Generation: Strategies for Using Web 2.0 in Teaching and Learning. *The Electronic Journal of e-Learning* , 6 (2), 119-130.
- Duffy, P., & Bruns, A. (2006). The Use of Blogs, Wikis and RSS in Education: A Conversation of Possibilities. *Proceedings Online Learning and Teaching Conference* (pp. 31-38). Brisbane: QUT ePrints.
- Ebner, M., & Schiefner, M. (2008). Microblogging - more than fun? *Proceeding of IADIS Mobile Learning Conference 2008*, (pp. 155-159). Portugal.
- Edmunds, A., & Morris, A. (2000). The problem of information overload in business organisations: a review of the literature. *International Journal of Information Management* , 20, pp. 17-28.
- Elmas, R., & Geban, Ö. (2012). Web 2.0 Tools for 21st Century Teachers. *International Online Journal of Educational Sciences* .
- Ferreira, A. d., Silva, B. D., & Siman, L. M. (2009). Web2.0 e o Ensino de História: Trabalhando com Wiki. *Anais do VII Encontro Nacional "Perspectivas do Ensino de História"*. Uberlândia (Brasil): Universidade Federal de Uberlândia.
- Fertuzinhos, J. (2008). A Banda Desenhada e o Texto em Prosa: Quem Foi e o que Fez D. Afonso Henriques? In M. Melo (Ed.), *Imagens na aula de História. Diálogos e silêncios* (pp. 143-170). Mangualde: Edições Pedagogo, Lda.
- Few, S. (2009). *Now you see it: simple visualization techniques for quantitative analysis*. Oakland, CA: Analytic Press.
- Fink, N. (2004). Pupils' Conception of History and History Teaching. *International Journal of Historical Learning, Teaching and Research* , 4 (2).

- Fluck, A. E. (2010). From integration to transformation. In A. McDougall, J. Murnane, A. Jones, & N. Reynolds (Edits.), *Researching IT in education: theory, practice and future directions* (pp. 62-71). Abingdon: Routledge.
- Foddy, W. (1993). *Constructing questions for interviews and questionnaires: Theory and practice in social research*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Fonseca, B. A., & Chi, M. T. (2011). Instruction Based on Self-explanation. In R. E. Mayer, & P. A. Alexander (Edits.), *Handbook of research on learning and instruction* (pp. 296-321). Nova Iorque: Routledge.
- Fox, E., & Alexander, P. A. (2011). Learning to read. In R. E. Mayer, & P. A. Alexander (Edits.), *Handbook of research on learning and instruction* (pp. 7-31). Nova Iorque: Routledge.
- Franklin, T., & van Harmelen, M. (2007). *Web 2.0 for Content for Learning and Teaching in Higher Education*. University of Manchester. Manchester: University of Manchester.
- Frederick, P. J. (Outubro de 1993). Motivating Students by Active Learning in the History Classroom. *Perspectives* , pp. 15-19.
- Gagné, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., & Keller, J. M. (2005). *Principles of instructional design* (5ª ed.). Belmont, California, EUA: Wadsworth.
- Gardner, H. (1987). *The mind's new science: A history of the cognitive revolution*. Nova Iorque: Basic Books.
- Gardner, H. (2004). *The unschooled mind: how children think and how schools should teach* (10ª Edição ed.). Nova Iorque: Basic Books.
- Geoghegan, M. W., & Klass, D. (2007). *Podcast Solutions: The Complete Guide to Audio & Video Podcasting* (2ª Ed ed.). Berkley, CA: Friends Of Ed.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (2001). *O Inquérito* (4ª Ed ed.). (C. L. Pires, Trans.) Lisboa: Celta.
- Godinho, V. M. (3 de Junho de 2011). Vitorino Magalhães Godinho: A última batalha. (A. d. Silva, & T. C. Miranda, Entrevistadores)

- Gomoll, K. (1990). Some Techniques for Observing Users. In B. Laurel (Ed.), *The art of human-computer interface design*. Reading, MS: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Greeno, J. G. (2006). Learning in activity. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 79-96). Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Groensteen, T. (2007). *La bande dessinée, mode d'emploi*. Liège: Les Impressions Nouvelles.
- Grosseck, G. (2009). To use or not use web 2.0 in higher education. *Procedia Social and Behavioral Sciences* (1), pp. 478-482.
- Guay, L., & Charrette, D. (2009). La bande dessinée: un outil didactique pour enseigner l'histoire. *Traces*, 47 (2), 1-9.
- Gutierrez, C. (2000). Making Connections: The Interdisciplinary Community of Teaching and Learning History. In P. N. Stearns, P. Seixas, & S. Wineburg (Eds.), *Knowing, teaching, and learning history: National and international perspectives* (pp. 353-374). Nova Iorque: New York University Press.
- Hadfield, M., Jopling, M., Royle, K., & Southern, L. (2009). *Evaluation of the Training and Development Agency for Schools' funding for ICT in ITT Projects: Final report*. Londres: TDA.
- Hakansson, J. (1990). Lessons Learned From Kids: One Developer's Point of View. In B. Laurel (Ed.), *The art of human-computer interface design* (pp. 123-130). Reading, MS: Addison-Wesley.
- Halavais, A. (2011). Blogging Course Texts: Enhancing Our Traditional Use of Textual Materials. In R. T. Scholz (Ed.), *Learning through digital media: Experiments in technology and pedagogy* (pp. 17-24). Nova Iorque: The Institute for Distributed Creativity.
- Hall, G. S. (1898). Introduction. In G. S. Hall (Ed.), *Methods of teaching history* (pp. V-XIV). Boston, MA: D. C. Heath & Company.

- Ham, V. (2010). Technology as Trojan Horse. In A. McDougall, J. Murnane, A. Jones, & N. Reynolds (Edits.), *Researching IT in education: theory, practice and future directions* (pp. 25-38). Abingdon: Routledge.
- Ham, V., Gilmore, A., Kachelhoffer, A., Morrow, D., Moeau, P., & Wenmoth, D. (2002). *What makes for effective teacher professional development in ICT? An evaluation of the 23rd School Clusters ICTPD Programme, 1999-2001*. Obtido em 04 de Fevereiro de 2012, de [http://edcounts.squiz.net.nz/\\_\\_data/assets/word\\_doc/0020/9470/ict-pd-final-web.doc](http://edcounts.squiz.net.nz/__data/assets/word_doc/0020/9470/ict-pd-final-web.doc)
- Ham, V., Toubat, H., & Williamson-Leadley, S. (2006). *National Trends in the ICTPD School Clusters Programme 2003-2005*. Obtido em 05 de Fevereiro de 2012, de [http://edcounts.squiz.net.nz/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0016/7504/ICTPD-clusters-2003-05.pdf](http://edcounts.squiz.net.nz/__data/assets/pdf_file/0016/7504/ICTPD-clusters-2003-05.pdf)
- Hanna, D. E. (2003). Organizational Models in Higher Education, Past and Future. In M. G. Moore, & W. G. Anderson (Edits.), *Handbook of distance education* (pp. 67-78). Mahwah, Nova Jérсия: Lawrence Erlbaum Associates.
- Harding, D., & Ingraham, B. (2007). The art of design. In H. Beetham, & R. Sharpe (Eds.), *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and Delivering e-learning* (pp. 142-152). Abingdon, Oxon, Inglaterra: Routledge.
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society: education in the age of insecurity*. Nova Iorque, NI: Teacher's College Press.
- Harrison, S. (2003). The use of ICT for teaching history: slow growth, some gree shots. Findings of HMI inspection, 1999-2001. In T. Haydn, & C. Counsell (Edits.), *History, ICT and learning in the secondary school* (pp. 38-51). Londres: RoutledgeFalmer.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Abingdon: Routledge.
- Hattie, J., & Gan, M. (2011). Instruction based on Feedback. In R. E. Mayer, & P. A. Alexander (Edits.), *Handbook of research on learning and instruction* (pp. 249-271). Nova Iorque: Routledge.

- Haydn, T. (2003b). Computers and history: rhetoric, reality and the lessons of the past. In T. Haydn, & C. Counsell (Edits.), *History, ICT and learning in the secondary school* (pp. 11-37). Londres: RoutledgeFalmer.
- Haydn, T. (2011). History teaching and ICT. In I. Davies (Ed.), *Debates in history teaching* (pp. 236-248). Abingdon, Reino Unido: Routledge.
- Haydn, T. (2000). Information and Communications Technology in the History Classroom. In J. Arthur, & R. Phillips (Edits.), *Issues in history teaching* (pp. 98-112). Abingdon: Routledge.
- Haydn, T. (2003a). Introduction. In T. Haydn, & C. Counsell (Edits.), *History, ICT and learning in the secondary School* (pp. 1-10). Londres: RoutledgeFalmer.
- Haydn, T. (2013a). Introduction. In T. Haydn (Ed.), *Using new technologies to enhance teaching and learning in history* (pp. 1-5). Londres: Routledge.
- Haydn, T. (2013b). What does it mean 'to be good at ICT' as a history teacher. In T. Haydn (Ed.), *Using new technologies to enhance teaching and learning in history* (pp. 6-28). Londres: Routledge.
- Haydn, T., & Counsell, C. (2003). *History, ICT and learning in the secondary school*. Londres: RoutledgeFalmer.
- Haydn, T., Arthur, J., & Hunt, M. (2001). *Learning to teach history in the secondary school: a companion to school experience*. Londres: RoutledgeFalmer.
- Haythornthwaite, C., & Wellman, B. (2002). The Internet in Everyday Life: An Introduction. In B. Wellman, & C. Haythornthwaite (Edits.), *The Internet in Everyday Life* (pp. 3-41). Malden, MA: Blackwell Publishers Ltd.
- Hennessey, S., Ruthven, K., & Brindley, S. (2005). *Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: commitment, constraints, caution, and change*. Obtido em 3 de Abril de 2012, de <http://cheetham.myweb.uga.edu/portfolio/images/technology.pdf>
- Hew, K. F. (2009). Use of audio podcast in K-12 and higher education: a review of research topics and methodologies. *Education Tech Research Dev* (57), 333-357.

- Holotescu, C., & Grosseck, G. (2009). Using microblogging for collaborative learning. *New Technology Platforms for Learning – Revisited* (pp. 71-80). Budapest: European Distance and E-learning Network.
- Hopkins, D. (2008). *A teacher's guide to classroom research*. Maidenhead, Berkshire, Inglaterra: Open University Press.
- Hopson, M. H., Simms, R. L., & Knezek, G. A. (2002). *Using a Technology-Enriched Environment to Improve Higher-Order Thinking Skills*. Obtido em 3 de Abril de 2012, de [http://eec.edc.org/cwis\\_docs/Vivians/Hopson\\_et\\_al.pdf](http://eec.edc.org/cwis_docs/Vivians/Hopson_et_al.pdf)
- Hsu, Y.-C., & Ching, Y.-H. (2012). Mobile Microblogging: Using Twitter and Mobile Devices in an Online Course to Promote Learning in Authentic Contexts. *International Review of Research in Open and Distance Learning* , 13 (4), 211-227.
- Husbands, C. (2001). *What is History Teaching? Language, ideas and meaning in teaching about the past*. Buckingham: Open University Press.
- Husbands, C., Kitson, A., & Pendry, A. (2003). *Understanding History Teaching: Teaching and learning about the past in secondary schools*. Maidehead, Berkshire, Inglaterra: Open University Press.
- Java, A., Finin, T., Song, X., & Tseng, B. (2009). Why We Twitter: Understanding Microblogging Usage and Communities. *Proceedings of the Joint 9th WEBKDD and 1st SNA-KDD Workshop 2007* (p. s.p.). San Jose (CA): ACM.
- Jick, T. D. (1979). Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action. *Administrative Science Quarterly* , 24 (4), 602-611.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2008). Cooperation and the Use of Technology. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Van Merriënboer, & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of research on educational communication and technology* (pp. 401-423). Nova Iorque, NI: Routledge.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1998 йил 27-35-Julho/Agosto). Cooperative Learning Returns to College: What Evidence is There That It Works? *Change* .

- Johnson, G. M. (2009). Instrucionism and Constructivism: Reconciling Two Very Good Ideas. *International Journal of Special Education* , 24 (3), 90-98.
- Jonassen, D. (1999). Designing constructivist learning environments. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. II, pp. 215-239). Mahwah, Nova Jérсия: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Jorge, N., & Morgado, L. (2010). Contextos de aprendizagem 2.0: a utilização de ferramentas Web 2.0 para uma aprendizagem em contexto. *Informática Educativa Comunicaciones* , 12, 3-11.
- Joshi, M., & Chugh, R. (2009). New paradigms in the teaching and learning of accounting: Use of educational blogs for reflective thinking. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology* , 5 (3), 6-18.
- Joyce, B., Calhoun, E., & Hopkins, D. (2002). *Models of Learning - Tools for Teaching* (2nd ed.). Buckingham: Open University Press.
- Kafai, Y. B. (2006). Constructionism. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 35-46). Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Keatinge, M. W. (1913). *Studies in the Teaching of History*. Londres: Adam and Charles Black.
- Kelly, K. (Agosto de 2005). *We are the Web*. Obtido em 26 de Julho de 2012, de Wired Magazine: <http://www.wired.com/wired/archive/13.08/tech.html>
- Kennewell, S. (2010). Analysing the impact of information technology on activity and learning. In A. McDougall, J. Murnane, A. Jones, & N. Reynolds (Edits.), *Researching IT in education: theory, practice and future directions* (pp. 112-119). Abingdon: Routledge.
- Kim, C. M., Lee, J. M., Merrill, M. D., Spector, J. M., & Merriënboer, J. J. (2008). Foundations for the Future. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Van Merriënboer, & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 807-815). Nova Iorque, NI: Routledge.

- King, N., & Horrocks, C. (2011). *Interviews in qualitative research*. Londres: SAGE Publications Ltd.
- Kitson, A., Husbands, C., & Steward, S. (2011). *Teaching and learning History 11-18: Understanding the past*. Maidenhead: Open University Press.
- Kobrin, D. (1996). *Beyond the textbook: teaching history using documents and primary sources*. Portsmouth, New Hampshire: Heinemann.
- Kvale, S. (2011). *Doing interviews*. Londres, RU: SAGE Publications Ltd.
- Kvale, S., & Brinkman, S. (2009). *Interviews: Learning the craft of qualitative Research Interviewing*. Thousand Oaks, California: Sage Publishing.
- Land, S. M., Hannafin, M. J., & Oliver, K. (2012). Student-Centered Learning Environments. In D. Jonassen, & S. Land (Edits.), *Theoretical Foundations of learning environments* (2<sup>a</sup> ed., pp. 3-25). Nova Iorque: Routledge.
- Laybourne, K. (1998). *The animation book: a complete guide to animated filmmaking - from flipbooks to sound cartoons to 3-D animation*. Nova Iorque: Three Rivers Press.
- Le Goff, J., Ladurie, L. R., Duby, G., De Certeau, M., Veyne, P., Ariès, P., et al. (1978). *A nova História*. (A. M. Bessa, Trans.) Lisboa: Edições 70.
- Leach, C. (18 de Março de 2010). *The Gunpowder Plot*. Obtido em 30 de Dezembro de 2012, de [chrisleach78.wordpress.com](http://chrisleach78.wordpress.com/): <http://chrisleach78.wordpress.com/2010/03/18/the-gunpowder-plot/>
- Lee, M. J., McLoughlin, C., & Chan, A. (2008). Talk the talk: Learner-generated podcasts as catalysts for knowledge creation. *British Journal of Educational Technology*, 39 (3), 501-521.
- Lee, P. (2003). Historical Knowledge and the National Curriculum. In H. Bourdillon (Ed.), *Teaching history* (pp. 41-52). Londres: Routledge.
- Lee, P. (2005). Putting Principles into Practice: Understanding History. In S. M. Donovan, & J. D. Bransford (Edits.), *How students learn: history, mathematics, and science in the classroom* (pp. 31-71). Washington, DC: National Academy of Sciences.

- Lee, P. (2004). Understanding History. In P. Seixas (Ed.), *Theorizing historical consciousness* (pp. 129-164). Toronto: University of Toronto Press Incorporated.
- Lee, P., & Ashby, R. (2000). Progression in History Understanding among Students Ages 7-14. In P. N. Stearns, P. Seixas, & S. Wineburg (Edits.), *Knowing, teaching, and learning history: National and international perspectives* (pp. 199-222). Nova Iorque: New York University Press.
- Lévesque, S. (2009). *Thinking historically: educating students for the twenty-first century*. [Kindle for iPad Versão 3.0.1].
- Levstik, L. S. (2011). Learning History. In R. E. Mayer, & P. A. Alexander (Eds.), *Handbook of Research on Learning and Instruction* (pp. 108-126). Nova Iorque: Routledge.
- Levstik, L. S. (2011). Learning History. In R. E. Mayer, & P. A. Alexander (Edits.), *Handbook of research on learning and instruction* (pp. 108-126). Nova Iorque: Routledge.
- Levstik, L. S. (2008). Narrative as a Primary Act of the Mind? In L. S. Levstik, & K. C. Barton (Edits.), *Researching history education: Theory, method, and context* (pp. 1-9). Nova Iorque: Routledge.
- Levstik, L. S. (2008). The Relationship Between Historical Response and Narrative in a Sixth-grade Classroom. In L. S. Levstik, & K. C. Barton (Edits.), *Researching history education: Theory, method, and context* (pp. 10-29). Nova Iorque: Routledge.
- Levstik, L. S., & Barton, K. C. (2008). "Back when God was around and everything": Elementary Children's Understanding of Historical Time. In L. S. Levstik, & K. C. Barton (Edits.), *Researching history education: Theory, method, and context* (pp. 71-107). Nova Iorque.
- Levstik, L. S., & Barton, K. C. (2008). "They still use some of their past": Historical Salience in Elementary Children's Chronological Thinking. In L. S. Levstik, & K. C. Barton (Edits.), *Researching history education: Theory, method, and context* (pp. 108-147). Nova Iorque: Routledge.

- Levstik, L. S., & Barton, K. C. (2011). *Doing history: Investigating with children in elementary and middle schools*. Nova Iorque: Routledge.
- Levstik, L. S., & Barton, K. C. (2008). *Researching history education: theory, method, and context*. Nova Iorque: Routledge.
- Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2003). *Universal principles of design: a cross disciplinary reference*. Glouchester, MS: Rockport Publishers, Inc.
- Linn, M. C. (2006). The knowledge integration perspective on learning and instruction. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 243-264). Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Lloyd, M. (2005). *Towards a definition of the integration of ICT in the classroom*. (AARE, Ed.) Obtido em 3 de Abril de 2012, de <http://eprints.qut.edu.au/3553/1/3553.pdf>
- Lowensohn, J. (18 de Janeiro de 2008). *Toonlet: yet another (good) comic strip builder*. Obtido em 20 de 12 de 2012, de Webware - CNET: [http://news.cnet.com/8301-17939\\_109-9854046-2.html](http://news.cnet.com/8301-17939_109-9854046-2.html)
- Lowenthal, D. (2000). Dilemmas and Delights of Learning History. In P. N. Stearns, P. Seixas, & S. Wineburg (Eds.), *Knowing, teaching, and learning history: National and international perspectives* (pp. 63-82). Nova Iorque: New York University Press.
- Lutz, E. G. (1998). *Animated cartoons: how they are made : their origin and development*. Bedford, MA: Applewood Books.
- Lyndon, D. (2013). Using blogs and podcasts in the history classroom. In T. Haydn (Ed.), *Using new technologies to enhance teaching and learning in history* (pp. 73-82). Londres: Routledge.
- Magalhães, G. C., & del Rio, F. (2008). Mapas Conceptuais Online. In A. A. Carvalho (Ed.), *Manual de Ferramentas da Web 2.0 para Professores* (pp. 211-232). Lisboa: Ministério da Educação - Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Maia, C., Brandão, I. P., & Carvalho, M. (2006). *Viva a História! 7* (Vol. 1). Porto: Porto Editora.

- Mandiberg, M. (2011). Copy Your Homework: Free Culture and Fair Use with Wikimedia Commons. In R. T. Scholz (Ed.), *Learning through digital media: Experiments in technology and pedagogy* (pp. 89-97). Nova Iorque: The Institute for Distributed Creativity.
- Martindale, T., & Wiley, D. A. (2005). Using Weblogs in Scholarship and Teaching. *TechTrends* , 49 (2), 55-61.
- Martins, H. (2008). Dandelife, Wiki e Goowy. In A. A. Carvalho (Ed.), *Manual de Ferramentas da Web 2.0 para Professores* (pp. 57-82). Lisboa: Ministério da Educação - Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Martins, H. (2009). Narrativas e Podcast na disciplina de História: um estudo com alunos do 2º ciclo. In A. A. Carvalho (Ed.), *Actas do Encontro sobre Podcasts* (pp. 188-202). Braga: CIEd.
- Masterman, L., & Vogel, M. (2007). Practices and processes of design for learning. In H. Beetham, & R. Sharpe (Eds.), *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and Delivering e-learning* (pp. 52-63). Abingdon, Oxon, Inglaterra: Routledge.
- Mayer, R. E. (2010). *Applying the science of learning*. Boston: Pearson.
- Mayer, R. E. (1999). Designing instruction for constructivist learning. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. II, pp. 141-159). Mahwah, Nova Jérсия: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Mayer, R. E. (2008). *Learning and instruction* (2ª ed.). Upper Saddle River, Nova Jérсия: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Mayer, R. E., & Alexander, P. A. (2011). Introduction to Research on Learning. In *Handbook on learning and instruction* (pp. 3-6). Nova Iorque: Routledge.
- Mayer, R. H. (1998). Connecting Narrative and Historical Thinking: A Research-Based Approach to Teaching History. *Social Education* , 62 (2).
- McCrum, S., & Bernal, P. (1994). *Interviewing children: A training pack for journalists*. Devon, Reino Unido: Children's Voices.

- McDiarmid, G. W., & Vinten-Johansen, P. (2000). A Catwalk across the Great Divide: Redesigning the History Teaching Methods Course. In P. N. Stearns, P. Seixas, & S. Wineburg (Eds.), *Knowing, teaching, and learning history: National and international perspectives* (pp. 156-177). Nova Iorque: New York University Press.
- McDougall, A., & Jones, A. (2010). Theory and history, questions and methodology: issues in research into information technology in education. In A. McDougall, J. Murnane, A. Jones, & N. Reynolds (Eds.), *Researching IT in education: theory, practice and future directions* (pp. 1-7). Abingdon: Routledge.
- McDougall, A., Murnane, J., Jones, A., & Reynolds, N. (Eds.). (2010). *Researching IT in education: theory, practice and future directions*. Abingdon: Routledge.
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. (2011). Pedagogy 2.0: Critical Challenges and Responses to Web 2.0 and Social Software in Tertiary Teaching. In M. J. Lee, & C. McLoughlin (Eds.), *Web 2.0-based E-learning: applying social informatics for tertiary teaching* (pp. 43-69). Hershey, PA: Information Science Reference.
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. (2007). Social software and participatory learning: Pedagogical choices with technology affordances in the Web 2.0 era. *Proceedings ascilite Singapore 2007* (pp. 664-675). ASCILITE.
- Mejias, U. A. (2011). How I Used Wikis to Get my Students to Do their Readings. In R. T. Scholz (Ed.), *Learning through digital media: Experiments in technology and pedagogy* (pp. 99-107). Nova Iorque: The Institute for Distributed Creativity.
- Melo, M. (2008). *Imagens na aula de História. Diálogos e silêncios*. Mangualde: Edições Pedagogo, Lda.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education* (2<sup>a</sup> ed.). São Francisco: Jossey-Bass.
- Merriam, S. B. (2002). *Qualitative research in practice: examples for discussion and analysis*. São Francisco: Jossey-Bass.
- Messer, A. (2013). History wikis. In T. Haydn (Ed.), *Using new technologies to enhance teaching and learning in history* (pp. 39-57). Londres: Routledge.

- Miller, G. A. (Março de 2003). The cognitive revolution: a historical perspective. *TRENDS in Cognitive Sciences* , 7 (3), pp. 141-144.
- Miller, J., & Glassner, B. (2009). The "inside" and the "outside": Finding realities in interviews. In D. Silverman (Ed.), *Qualitative research: Theory, methods and practice* (2ª ed., pp. 125-139). Los Angeles, CA: Sage.
- Ministério da Educação. (2010). *Metas de Aprendizagem*. Obtido em 20 de Agosto de 2011, de Ensino Básico - 3º Ciclo / História: <http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/ensino-basico/metas-de-aprendizagem/metas/?area=5&level=6>
- Molenda, M. (2008). Historical Foundations. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Van Merriënber, & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (3ª Edição ed., pp. 3-20). Nova Iorque: Lawrence Earlbaum.
- Mota, J. C. (2009). *Da Web 2.0 ao E-Learning 2.0: Aprender na rede*. Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta.
- Mota, J. C. (2009). *Personal Learning Environments: Contributos para uma discussão do conceito*. Obtido em 29 de Outubro de 2012, de EFT.educom: <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/105/66>
- Moura, A., & Carvalho, A. A. (2006). Podcast: Potencialidades na Educação. *Prisma.com* (3), pp. 88-10.
- Murphy, J. (2007). *100+ ideas for teaching History*. Londres: Continuum International Publishing Group.
- Nakou, I., & Barca, I. (Edits.). (2010). *Contemporary public debates over history education*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, Inc.
- Nielsen, J. (1 de Janeiro de 1995). *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. Obtido em 20 de Janeiro de 2013, de nngroup.com: <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Nielsen, J. (15 de Dezembro de 2010). *College Students on the Web*. Obtido em 11 de Fevereiro de 2013, de Nielsen Norman Group: <http://www.nngroup.com/articles/college-students-on-the-web/>

- Nielsen, J. (4 de Fevereiro de 2013). *Teenage Usability: Designing Teen-Targeted Websites*. Obtido em 11 de Fevereiro de 2013, de Nielsen Norman Group: <http://www.nngroup.com/articles/usability-of-websites-for-teenagers/>
- Nonaka, I. (Novembro-Dezembro de 1991). The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review* , pp. 96-103.
- OECD. (2000b). *Knowledge management in the learning society*. Paris: Publicações da OCDE.
- OECD. (2000a). *The Creative Society of the 21st Century*. Paris: OECD.
- Ofsted. (2011). *History for all: History in English schools 2007/10* . Office for Standards in Education. Manchester: Ofsted.
- Ontoria, A., Ballesteros, A., Cuevas, C., Giraldo, L., Gómez, J. P., Martín, I., et al. (2003). *Mapas conceptuais: Uma técnica para aprender*. (A. d. Vilar, Trans.) Porto: Asa.
- Oppenheim, A. N. (2009). *Questionnaire design, interviewing and attitude measurement*. Londres: Continuum.
- O'Reilly, T. (10 de Dezembro de 2006). *Web 2.0 Compact Definition: Trying Again*. Obtido em 13 de Agosto de 2012, de O'Reilly Radar: <http://radar.oreilly.com/2006/12/web-20-compact-definition-tryi.html>
- O'Reilly, T. (2005 йил 30-Setembro). *What Is Web 2.0*. Retrieved 2010 йил 23-Junho from oreilly: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>
- O'Reilly, T. (2009). *What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models For the Next Generation of Software*. [Kindle for iPad Versão 3.0.1].
- Owen, M., Grant, L., Sayers, S., & Facer, K. (2006). *Social software and learning*. FutureLab, Opening Education Reports. Bristol: FutureLab.
- Papert, S. (2006). Afterword: After how comes what. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 581-586). Nova Iorque: Cambridge University Press.

- Pelgrum, W. J. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment. *Computers & Education* (37), pp. 163-178.
- Perkins, D. N., & Unger, C. (1999). Teaching and learning for understanding. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. II, pp. 91-114). Mahwah, Nova Jérсия: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Pfaffman, J. (2008). Computer-Mediated Communications Technologies. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Van Merriënboer, & M. P. Driscoll (Edits.), *Handbook of research on educational communication and technology* (pp. 225-231). Nova Iorque, NI: Routledge.
- Phillips, I. (2008). *Teaching history*. Los Angeles: SAGE.
- Phillips, R. (2000). Government policies, the State and the teaching of History. In J. Arthur, & R. Phillips (Edits.), *Issues in history teaching* (pp. 10-23). Abingdon: Routledge.
- Phillips, R. (2002). *Reflective teaching of history 11-18*. Londres: Continuum.
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives:Partening for real learning*. [kindle for iPad, Versão 3.0.1].
- Randall, I. (2003). Using ICT to develop historical understanding and skills. In T. Haydn, & C. Counsell (Edits.), *History, ICT and learning in the secondary school* (pp. 176-191). Londres: RoutledgeFalmer.
- Ravenscroft, A., & Cook, J. (2007). New horizons in learning design. In H. Beetham, & R. Sharpe (Eds.), *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing and Delivering e-learning* (pp. 207-218). Abingdon, Oxon, Inglaterra: Routledge.
- Ravitch, D. (2000). The Educational Background of History Teachers. In P. N. Stearns, P. Seixas, & S. Wineburg (Edits.), *Knowing, teaching, and learning history: National and international perspectives* (pp. 143-155). Nova Iorque: New York University Press.
- Resnick, L. B. (Dezembro de 1987). Learning in school and out. *Educational Researcher* , 13-20.

- Resolução do Conselho de Ministros nº 137/2007. (18 de Setembro de 2007).
- Ribeiro, A. C., & Ribeiro, L. C. (1989). *Planificação e avaliação do ensino-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Richards, C. (Janeiro de 2005). *The design of effective ICT-supported learning activities: exemplary models, changing requirements and new possibilities*. Obtido em 5 de Janeiro de 2012, de <http://lt.msu.edu/vol9num1/pdf/vol9num1.pdf#page=67>
- Richardson, W. (2006). *Blogs, wikis, podcasts and other powerful web tools for classrooms*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Rodrigues, A., Carvalho, A. A., & Barca, I. (2009). Os Podcasts na construção do conhecimento da História Local: um estudo de caso sobre evidência histórica com alunos do 5º ano de escolaridade. In A. A. Carvalho (Ed.), *Actas do Encontro sobre Podcasts* (pp. 176-187). Braga: CIED.
- Romeo, G., & Russell, G. (2010). Why 'what works' is not enough for information technology in education research. In A. McDougall, J. Murnane, A. Jones, & N. Reynolds (Edits.), *Researching IT in education: theory, practice and future directions* (pp. 52-61). Abingdon: Routledge.
- Salmon, G., Edirisingha, P., Mobbs, M., & Dennett, C. (2008). *How to create podcasts for education*. Maidenhead: Open University Press.
- Sawyer, R. K. (2006c). Educating for innovation. *Thinking Skills and Creativity* (1), 41-48.
- Sawyer, R. K. (2006a). The new science of learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 1-16). Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Sawyer, R. K. (2006b). The Schools of the Future. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 567-580). Nova Iorque, NI: Cambridge University Press.
- Schank, R. C. (2006). Epilogue: The fundamental issue in the learning sciences. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 587-592). Nova Iorque: Cambridge University Press.

- Scholz, R. T. (2011). Learning Through Digital Media. In R. T. Scholz (Ed.), *Learning through digital media: Experiments in technology and pedagogy* (pp. VIII-XIII). Nova Iorque: The Institute for Distributed Creativity.
- Sclater, N. (24 de Junho de 2008). Web 2.0, Personal Learning Environments, and the Future of Learning Management Systems. *Research Bulletin*, 2008 (13).
- Scutter, S., Stupans, I., Sawyer, T., & King, S. (2010). How do students use podcasts to support learning? *Australasian Journal of Educational Technology*, 26 (2), 180-191.
- Seixas, P. (2000). Schweigen! die Kinder! or, Does Postmodern History Have a Place in the Schools? In P. N. Stearns, P. Seixas, & S. Wineburg (Edits.), *Knowing, teaching, and learning history: National and international perspectives* (pp. 19-37). Nova Iorque: New York University Press.
- Selwyn, N. (2011). *Education and technology: key issues and debates*. Londres: Continuum International Publishing Group.
- Selwyn, N. (2000). Researching computers and education - glimpses of the wider picture. *Computers & Education* (34), pp. 93-101.
- Selwyn, N. (2011). *Schools and schooling in the digital age: a critical analysis*. Abingdon: Routledge.
- Selwyn, N. (2007). Web 2.0 applications as alternative environments for informal learning - a critical review. *OECD-KERIS expert meeting*. OECD.
- Sharpe, R., & Beetham, H. (2010). Understanding Students' Uses of Technology for Learning: Towards Creative Appropriation. In R. Sharpe, H. Beetham, & S. De Freitas (Edits.), *Rethinking learning for a digital age: how learners are shaping their own experiences* (pp. 85-99). Nova Iorque, NI: Routledge.
- Siemens, G. (5 de Abril de 2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Obtido em 10 de Março de 2014, de [http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005\\_siemens\\_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf](http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005_siemens_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf)

- Siemens, G. (12 de Novembro de 2006). *Connectivism: Learning Theory or Pastime of the Self-Amused?* Obtido em 10 de Março de 2014, de <http://altamirano.biz/conectivismo.pdf>
- Siemens, G. (27 de Janeiro de 2008). *Learning and Knowing in Networks: Changing roles for Educators and Designers*. Obtido em 11 de Março de 2014, de [http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2008\\_siemens\\_Learning\\_Knowing\\_in\\_Networks\\_changingRolesForEducatorsAndDesigners.pdf](http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2008_siemens_Learning_Knowing_in_Networks_changingRolesForEducatorsAndDesigners.pdf)
- Silverman, D. (2008). *Interpreting qualitative data* (3ª Ed ed.). Londres: SAGE.
- Simpson, M., & Tuson, J. (2008). *Using observations in small-scale research: A beginner's guide*. Glasgow: The SCRE Center, University of Glasgow.
- Slavin, R. E. (2009). *Educational psychology: Theory and practice* (9ª ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Sloman, M. (2002). *The e-learning revolution From propositions to action*. Londres: Chartered Institute of Personnel and Development.
- Smeets, E. (2005). Does ICT contribute to powerful learning environments in primary education? *Computers & Education* (44), pp. 343-355.
- Smith, K. (30 de Março de 2004). *CCCC waves and ripples*. Obtido em 28 de Dezembro de 2012, de [http://www.mchron.net/site/edublog\\_comments.php?id=P2636\\_0\\_13\\_0](http://www.mchron.net/site/edublog_comments.php?id=P2636_0_13_0)
- Smith, N. (2010). *The History teacher's handbook*. Londres: Continuum International Publishing Group.
- Snyder, C. (2003). *Paper prototyping*. São Francisco: Morgan Kaufmann Publishers.
- Solomon, G., & Schrum, L. (2010). *Web 2.0: How-to for educators*. [Kindle for iPad Versão 3.0.1].
- Solomon, G., & Schrum, L. (2007). *Web 2.0: new tools, new schools*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- Sousa, A., & Bessa, F. (2008). Podcast e utilização do software Audacity. In A. A. Carvalho (Ed.), *Manual de Ferramentas da Web 2.0 para Professores* (pp. 41-56).

Lisboa: Ministério da Educação - Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Spring-Keller, F. (2010). The enjoyment of learning in digital environments. In A. McDougall, J. Murnane, A. Jones, & N. Reynolds (Edits.), *Researching IT in education: theory, practice and future directions* (pp. 79-87). Abingdon: Routledge.

Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Study Research*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.

Stearns, P. N., Seixas, P., & Wineburg, S. (Edits.). (2000). *Knowing, teaching, and learning history: National and international perspectives*. Nova Iorque: New York University Press.

Stow, W., & Haydn, T. (2000). Issues in the Teaching of Cronology. In J. Arthur, & R. Phillips (Edits.), *Issues in history teaching* (pp. 83-97). Abingdon: Routledge.

Stradling, R. (2003). *Multiperspectivity in history teaching: a guide for teachers*. Conselho da Europa.

Suppes, P. (1969). Computer Technology and the Future of Education. In R. C. Atkinson, & H. A. Wilson (Eds.), *Computer-assisted instruction: A book of readings* (pp. 41-47). Nova Iorque, NI: Academic Press.

Sylvester, D. (2003). Change and Continuity in History Teaching 1900-93. In H. Bourdillon (Ed.), *Teaching history* (pp. 9-23). Londres: Routledge.

Tarr, R. (Janeiro de 2011). *Using Wikis in the History Classroom*. Obtido em 22 de Dezembro de 2012, de Hodder Education: [http://www.hoddereducation.co.uk/Schools/Nests/Hodder\\_History\\_Subject\\_Nest/nest\\_blog\\_history/History\\_Blog\\_history/January-2011\\_history/using-wikis-in-the-history-classroom.aspx](http://www.hoddereducation.co.uk/Schools/Nests/Hodder_History_Subject_Nest/nest_blog_history/History_Blog_history/January-2011_history/using-wikis-in-the-history-classroom.aspx)

Telles, C. d., & Patrocolo, L. B. (2012). O Ensino de História e as Tecnologias de Informação e Comunicação: O Estudo da Religiosidade Colonial Brasileira Através da Construção de um Blog. *Democratizar*, VI (1).

Thompson, E. P. (1964). *The making of the English working class*. Nova Iorque, NI: Pantheon Books.

- Thompson, J. (2007). Is Education 1.0 Ready for Web 2.0 Students? *Innovate* , 3 (4).
- Toffler, A. (1990). *Powershift: Knowledge, Wealth, and Violence at the Edge of the 21st Century*. Londres: Bantam Press.
- Toffler, A. (1980). *The third wave*. Nova Iorque, NI: Bantam Books.
- Tyack, D., & Tobin, W. (1994). The "Grammar" of Schooling: Why Has it Been so Hard to Change. *American Educational Journal* , 31 (3), 453-479.
- Ullrich, C., Borau, K., Luo, H., Tan, X., Shen, L., & Shen, R. (2008). Why Web 2.0 is Good for Learning and for Research: Principles and Prototypes. *17th International World Wide Web Conference*. Pequim: ACM.
- Veronikas, S., & Shaughnessy, M. F. (2005). An Interview with Richard Mayer. *Educational Psychology Review* , 17 (2), 179-190.
- Vial, J. (2010). *Histoire de l'éducation* (4<sup>a</sup> ed.). Paris: Presses Universitaires de France.
- von Borries, B. (2000). Methods and Aims of Teaching History in Europe. In P. N. Stearns, P. Seixas, & S. Wineburg (Edits.), *Knowing, teaching, and learning history: National and international perspectives* (pp. 246-261). Nova Iorque: New York University Press.
- Voss, J. F., & Wiley, J. (2000). A Case Study of Developing Historical Understanding via Instruction. In P. N. Stearns, P. Seixas, & S. Wineburg (Edits.), *Knowing, teaching, and learning history: National and international perspectives* (pp. 375-389). Nova Iorque: New York University Press.
- Walsh, B. (2013). Signature pedagogies, assumptions and assassins: ICT and motivation in the history classroom. In T. Haydn (Ed.), *Using new technologies to enhance teaching and learning in history* (pp. 131-142). Londres: Routledge.
- Watkins, N. (2013). The history utility belt: getting learners to express themselves digitally. In T. Haydn (Ed.), *Using new technologies to enhance teaching and learning in history* (pp. 29-38). Londres: Routledge.

- Webb, M., & Cox, M. (2004). *A Review of Pedagogy Related to Information and Communications Technology*. Obtido em 3 de Abril de 2012, de <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14759390400200183?noFrame=true>
- Wedemeyer, C. A. (1973). *The Once and Future School. Educational Media Council Seminar on Open Learning, Manpower Development and Training Programs*. Washington.
- West, J. A., & West, M. L. (2009). *Using wikis for online collaboration: The power of the read-write web*. São Francisco: Jossey-Bass.
- White, T. (1986). *The animator's workbook*. Nova Iorque: Watson-Guption Publications.
- Wineburg, S. (2001). *Historical thinking and other unnatural acts: Charting the future of teaching the past*. Filadélfia: Temple University Press.
- Wineburg, S. (2000). Making Historical Sense. In P. N. Stearns, P. Seixas, & S. Wineburg (Eds.), *Knowing, teaching, and learning history: National and international perspectives* (pp. 306-325). Nova Iorque: New York University Press.
- Winograd, P. N. (1983). *Strategic Difficulties in Summarizing Texts*. University of Illinois at Urbana-Champaign, Center for the Study of Reading. Washington: The National Institute of Education.
- Wittkower, D. E. (2011). Mind-Mapping Inside and Outside of the Classroom. In R. T. Scholz (Ed.), *Learning through digital media: Experiments in technology and pedagogy* (pp. 221-229). Nova Iorque: The Institute for Distributed Creativity.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4<sup>a</sup> ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Young, A. V. (2011). Follow, Heart, Reblog, Crush: Teaching Writing with Tumblr. In R. T. Scholz (Ed.), *Learning through digital media: Experiments in technology and pedagogy* (pp. 11-14). Nova Iorque: The Institute for Distributed Creativity.
- Zer-Aviv, M. (2011). When Teaching Becomes an Interaction Design Task: Networking the Classroom with Collaborative Blogs. In R. T. Scholz (Ed.), *Learning through digital media: Experiments in technology and pedagogy* (pp. 35-44). Nova Iorque: The Institute for Distributed Creativity.



# **Anexos**



# I Pedido ao Conselho Pedagógico

Ex<sup>mo</sup> Sr. Diretor

Do Agrupamento Vertical ...

Joaquim José da Glória Lopes, professor do Quadro de Agrupamento deste agrupamento, vem por este meio solicitar que lhe seja autorizada a realização de um estudo sobre a utilização de ferramentas da Web 2.0 para o desenvolvimento do pensamento histórico integrado no projeto de dissertação do mestrado de Pedagogia do e-Learning da Universidade Aberta. Este estudo incidirá sobre o trabalho de uma turma do 7º ano.

Esta investigação tem as seguintes questões orientadoras:

- Poderá a utilização de ferramentas da Web 2.0 funcionar como elemento facilitador da apropriação de conteúdos históricos pelos alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico?
- Quais os constrangimentos que condicionam a criação e desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem que recorra à Web 2.0?

Os objectivos da investigação são os seguintes:

- Organizar, implementar e descrever a utilização de ferramentas da Web 2.0 numa turma do ensino básico no âmbito da disciplina de História;
- Compreender a influência das ferramentas da Web 2.0 na relação dos alunos com a disciplina de História;
- Criar um contexto de utilização de ferramentas da Web 2.0 aplicado a uma turma do ensino básico na disciplina de História (analisar, implementar, descrever);
- Analisar a participação e a produção dos alunos nas atividades com as ferramentas da Web 2.0.

Pede deferimento,

Setúbal, 10 de outubro de 2011

Joaquim José da Glória Lopes

## II Pedido de autorização aos Encarregados de Educação

# Agrupamento Vertical de Escolas

## Escola Básica

Caro(a) Encarregado(a) de Educação,

Gostaria de informar que, durante o ano lectivo, tenciono utilizar nas aulas de História um conjunto de ferramentas disponíveis na Internet adequada a alunos deste nível etário e que poderão promover maior motivação e desenvolvimento de competências em História e tecnologia nos alunos, tal como previsto no Currículo Nacional.

Esta estratégia insere-se no desenvolvimento da tese do mestrado que me encontro a frequentar (Mestrado em Pedagogia do e-Learning, Universidade Aberta) e que tem o objectivo essencial de descrever a experiência de utilização de ferramentas da Web 2.0 em contexto formal de aprendizagem para o desenvolvimento do pensamento histórico, identificando as suas potencialidades nos domínios descritos e as metodologias necessárias para rentabilizar a sua eficácia.

Na redacção do texto final será mantida a confidencialidade dos alunos e da turma (ser-lhes-ão atribuídas outras designações). A tese será objecto de apresentação pública em data a definir depois da conclusão do trabalho (data que divulgarei junto de vós).

Agradeço, desde já, toda a colaboração prestada, uma vez que é desejável que as atividades desenvolvidas nas aulas se possam prolongar em casa e que gostaria de poder conversar convosco, mais tarde, sobre as reações dos vossos educandos ao trabalho desenvolvido nas aulas.

Obrigada pela atenção.

Os melhores cumprimentos.

Outubro de 2011, o professor de História

\_\_\_\_\_

-----  
(Destacar e devolver à Diretora de Turma)

Eu, \_\_\_\_\_ Encarregado(a) de Educação do(a) aluno(a) \_\_\_\_\_ nº \_\_, da turma do 7º ano, tomei conhecimento da informação prestada pelo professor Joaquim Lopes, relativamente à utilização de ferramentas da Web 2.0 na aula de História, não me opondo à participação do meu educando neste estudo.

Assinatura do Encarregado de Educação: \_\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_

### III Questionário do Agrupamento

# Inquérito aos alunos

Ano lectivo	20 <input type="text"/> /20 <input type="text"/>	Ano e turma	<input type="text"/>	Nº do processo	<input type="text"/>
Escola					

## 1. Dados do aluno

- 1.1 Nome \_\_\_\_\_ 1.2 Data de nascimento 19 \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_
- 1.3 Onde nasceste?
- |                                                       |                                             |                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Portugal                     | <input type="checkbox"/> Brasil             | <input type="checkbox"/> Cabo Verde         |
| <input type="checkbox"/> Moçambique                   | <input type="checkbox"/> Angola             | <input type="checkbox"/> S. Tomé e Príncipe |
| <input type="checkbox"/> Guiné                        | <input type="checkbox"/> Timor              | <input type="checkbox"/> Macau              |
| <input type="checkbox"/> Outro país da União Europeia | <input type="checkbox"/> Outro país europeu |                                             |
| <input type="checkbox"/> Outro país fora da Europa    |                                             |                                             |

## 2. Pais e Encarregado de Educação

- 2.1 Profissão do Pai \_\_\_\_\_
- 2.2 País de origem do Pai:
- |                                                       |                                             |                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Portugal                     | <input type="checkbox"/> Brasil             | <input type="checkbox"/> Cabo Verde         |
| <input type="checkbox"/> Moçambique                   | <input type="checkbox"/> Angola             | <input type="checkbox"/> S. Tomé e Príncipe |
| <input type="checkbox"/> Guiné                        | <input type="checkbox"/> Timor              | <input type="checkbox"/> Macau              |
| <input type="checkbox"/> Outro país da União Europeia | <input type="checkbox"/> Outro país europeu |                                             |
| <input type="checkbox"/> Outro país fora da Europa    |                                             |                                             |
- 2.3 Profissão da Mãe \_\_\_\_\_
- 2.4 País de origem da Mãe:
- |                                                       |                                             |                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Portugal                     | <input type="checkbox"/> Brasil             | <input type="checkbox"/> Cabo Verde         |
| <input type="checkbox"/> Moçambique                   | <input type="checkbox"/> Angola             | <input type="checkbox"/> S. Tomé e Príncipe |
| <input type="checkbox"/> Guiné                        | <input type="checkbox"/> Timor              | <input type="checkbox"/> Macau              |
| <input type="checkbox"/> Outro país da União Europeia | <input type="checkbox"/> Outro país europeu |                                             |
| <input type="checkbox"/> Outro país fora da Europa    |                                             |                                             |
- 2.5 Profissão do Encarregado de Educação \_\_\_\_\_
- 2.6 País de origem do E.E.:
- |                                                       |                                             |                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Portugal                     | <input type="checkbox"/> Brasil             | <input type="checkbox"/> Cabo Verde         |
| <input type="checkbox"/> Moçambique                   | <input type="checkbox"/> Angola             | <input type="checkbox"/> S. Tomé e Príncipe |
| <input type="checkbox"/> Guiné                        | <input type="checkbox"/> Timor              | <input type="checkbox"/> Macau              |
| <input type="checkbox"/> Outro país da União Europeia | <input type="checkbox"/> Outro país europeu |                                             |
| <input type="checkbox"/> Outro país fora da Europa    |                                             |                                             |
- 2.7 Relação do Encarregado de Educação com o aluno:
- Pai  Mãe  Avô/Avó  Tio/Tia  Irmão/Irmã  Outra pessoa

## 3. Agregado familiar

- Pai  Mãe  Irmãos  Tios  Primos
- Padrasto  Madrasta  Avô paterna  Avô paterno  Avô materna
- Avô materno  Outras pessoas
- Nº de irmãos:

#### 4. Local de residência

- |                                                  |                                         |                                                 |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bairro Afonso Costa     | <input type="checkbox"/> Vale de Cobro  | <input type="checkbox"/> Cajados                |
| <input type="checkbox"/> Bairro da Camarinha     | <input type="checkbox"/> Alto da Guerra | <input type="checkbox"/> Outro dentro da cidade |
| <input type="checkbox"/> Bairro Humberto Delgado | <input type="checkbox"/> Gâmbia         | <input type="checkbox"/> Outro fora da cidade   |
| <input type="checkbox"/> Pinheirinhos            | <input type="checkbox"/> Pontes         |                                                 |

#### 5. Deslocação para a escola

Assinala o modo como normalmente vens para a Escola.

- |                                    |                                   |                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A pé      | <input type="checkbox"/> De carro | <input type="checkbox"/> Transporte público |
| <input type="checkbox"/> Bicicleta | <input type="checkbox"/> Mota     | <input type="checkbox"/> Outro              |

#### 6. Casa

- 6.1 Tens quarto próprio, isto é, um quarto só para ti?  Sim  Não
- 6.2 Se respondeste que **não**, diz com quem partilhas o quarto: \_\_\_\_\_
- 6.3 Onde costumavas estudar?  Quarto  Cozinha  Casa de jantar  
 Noutro lugar  Não costumo estudar
- 6.4 Costumas ter ajuda nos trabalhos de casa?  Sim  Não
- 6.5 Se respondeste que costumavas ter ajuda nos trabalhos de casa, quem te costuma ajudar? \_\_\_\_\_

#### 7. A Escola

- 7.1 Frequentaste o pré-escolar?  Sim  Não
- 7.2 Se frequentaste o pré-escolar foi durante quantos anos?
- 7.3 Qual a razão porque vens à Escola?  
 Porque gosto de aprender  
 Porque sou obrigado  
 Por outra razão \_\_\_\_\_
- 7.4 As matérias que aprendes na Escola são interessantes?  Sim  Não
- 7.5 As matérias que aprendes na Escola são úteis?  Sim  Não
- 7.6 As matérias que aprendes na Escola estão ligadas à vida real?  Sim  Não
- 7.7 As dificuldades que por vezes sentes, resultam (*assinala as duas razões mais importantes*):  
 De não trazer o material necessário  
 De não compreender a explicação do professor  
 Da falta de apoio mais individualizado por parte do professor  
 Do pouco tempo que dedico ao estudo  
 Da minha falta de organização  
 Da forma como o professor organiza as aulas  
 Do desinteresse de algumas matérias  
 Por outra razão \_\_\_\_\_
- 7.8 Quando não compreendes a matéria costumavas pedir ao professor para explicar outra vez?  Sim  Não

7.9 Assinala os **dois** tipos de aulas que mais te agradam.

- Aquelas em que os alunos trabalham individualmente
- Aquelas em que os alunos trabalham em grupo
- Aquelas em que os professores consideram os interesses dos alunos
- Aquelas em que os alunos colaboram nas actividades das aulas
- Aquelas em que se utilizam meios audiovisuais
- Aquelas em que se utilizam computadores

## 8. Tempos livres

8.1 Indica as principais actividades em que ocupas os teus tempos livres.

---

---

---

<b>Percorso escolar</b> (a preencher pelo Professor da Turma ou pelo Director de Turma)					
Escalaço do ASE? <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> Não é subsidiado					
Número de retenções em anos anteriores:					
(No caso de não existirem informações trancar o quadrado)					
Primeiro	<input type="text"/>	Segundo	<input type="text"/>	Terceiro	<input type="text"/>
Quarto	<input type="text"/>	Quinto	<input type="text"/>	Sexto	<input type="text"/>
Sétimo	<input type="text"/>	Oitavo	<input type="text"/>	Nono	<input type="text"/>
No ano anterior o aluno foi sujeito a conselho disciplinar?				<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
No ano anterior o aluno abandonou a frequência da escola?				<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

Inquérito aos alunos – Página 3

## IV Questionário

## ***Objectivos***

- Conhecer a relação dos alunos com a disciplina e quais as suas áreas fortes e fracas (quais as suas dificuldades).
- Conhecer o tipo de utilização que os alunos fazem da Internet.
- Identificar o grau de conhecimento das ferramentas a serem utilizadas.

## ***População***

A população à qual foi aplicado o questionário é constituída por 26 alunos de uma turma de 7º ano.

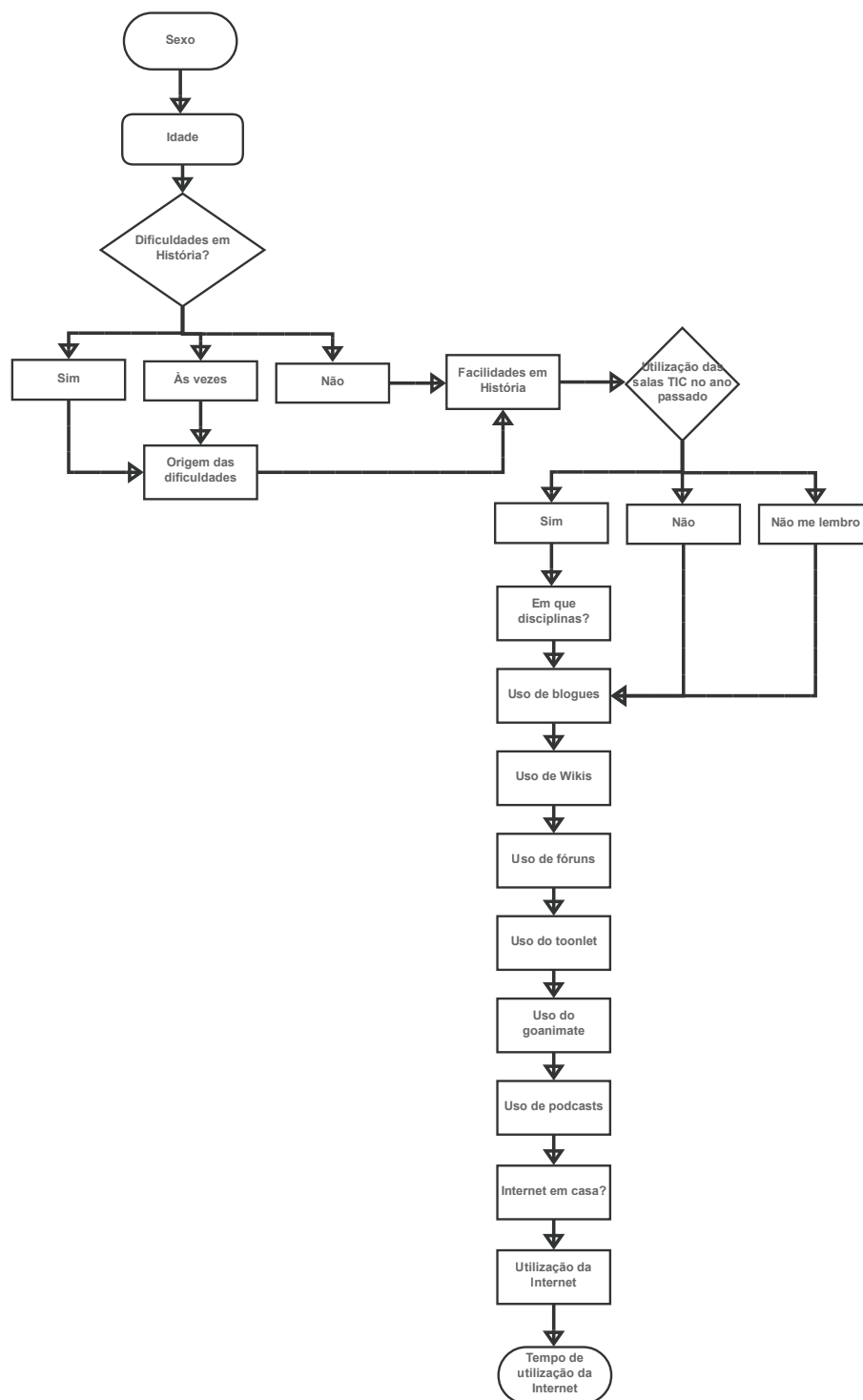
## ***Tópicos abordados***

- Relação dos alunos com a disciplina
- Utilização da internet na escola e em casa
- Conhecimento das ferramentas da Web 2.0 a serem utilizadas

## ***Forma de aplicação do questionário***

O inquérito foi aplicado online utilizando o LimeSurvey instalado no servidor do agrupamento.

## Fluxograma



## *Perguntas*

1. Sexo
  - a. Masculino
  - b. Feminino
2. Idade
3. Costumas ter dificuldades em História?
  - a. Sim [Continua para a 4]
  - b. Não [Passa para a 6]
  - c. Às vezes [Continua para a 4]
4. Onde é que costumavas ter dificuldades em História?
  - a. Lembrar-me das datas
  - b. Trabalhar com cronologias
  - c. Lembrar-me dos acontecimentos
  - d. Relacionar acontecimentos
  - e. Trabalhar com mapas
  - f. Interpretar textos
  - g. Interpretar imagens
  - h. Outras dificuldades
5. Na tua opinião, qual é a origem das tuas dificuldades em História?
6. Coisas onde costumavas ter facilidade em História.
  - a. Lembrar-me das datas
  - b. Trabalhar com cronologias
  - c. Lembrar-me dos acontecimentos
  - d. Relacionar acontecimentos
  - e. Trabalhar com mapas
  - f. Interpretar textos
  - g. Interpretar imagens
  - h. Outras coisas
7. No **ano passado** foste alguma vez para as salas de computadores em alguma disciplina?
  - a. Sim [Continua para a 8]
  - b. Não [Passa para a 9]
  - c. Não me lembro [Passa para a 9]
8. No **ano passado**, em que disciplina(s) utilizaste as salas de computadores?
  - a. Língua Portuguesa
  - b. Inglês
  - c. Francês
  - d. HGP / História
  - e. Geografia
  - f. Matemática
  - g. Ciências da Natureza / Ciências Naturais
  - h. Ciências Físico-Químicas
  - i. Educação Visual e Tecnológica
  - j. Educação Visual
  - k. Educação Tecnológica
  - l. Estudo Acompanhado
  - m. Área de Projeto
  - n. Outra disciplina
9. Em anos anteriores fizeste algum trabalho na escola que colocaste num **blogue**?

- a. Sim
  - b. Não
  - c. Não me lembro
10. Em anos anteriores fizeste algum trabalho na escola que colocaste num **wiki**?
- a. Sim
  - b. Não
  - c. Não me lembro
11. Em anos anteriores utilizaste **fóruns** de discussão em alguma disciplina?
- a. Sim
  - b. Não
  - c. Não sei
12. Em anos anteriores fizeste algum trabalho na escola em que utilizaste o **Toonlet**?
- a. Sim
  - b. Não
  - c. Não sei
13. Em anos anteriores utilizaste o **GoAnimate** em alguma disciplina?
- a. Sim
  - b. Não
  - c. Não sei
14. Em anos anteriores utilizaste **podcasts** em alguma disciplina?
- a. Sim
  - b. Não
  - c. Não sei
15. Tens acesso à Internet em casa?
- a. Sim
  - b. Não
16. Para que utilizas a Internet?
- a. Para estudar
  - b. Para jogar
  - c. Para estar nas redes sociais
  - d. Para fazer os trabalhos das várias disciplinas
  - e. Para fazer downloads de ficheiros
  - f. Para comunicar com os meus amigos
  - g. Para outras coisas
17. Quanto tempo usas a Internet por dia?
- a. De 0 a 30 minutos
  - b. Entre 30 a 60 minutos
  - c. Entre 1 e 2 horas
  - d. Mais de 2 horas



## V Entrevistas

## ***Protocolo***

Tipo de entrevista	Semi-estruturada
Local	Gabinete do Projeto EPIS ou Biblioteca Escolar
Forma de entrevista	Em grupo
Duração prevista	10 a 15 minutos
Processo de recolha	Gravação digital utilizando um computador

## ***Perguntas***

1. A primeira coisa que eu gostava de saber é como é que vocês faziam os trabalhos no ano passado, não só em HGP/História mas em todas as disciplinas. Que programas utilizavam?
2. Comparando com o ano passado, qual é a forma de trabalhar que preferem?
3. Expliquem-me a vossa preferência.
4. Na vossa opinião, os trabalhos que fizeram com o *Toonlet* ajudou-vos na ficha?
5. Tiveram alguma dificuldade a utilizar o *Toonlet*? Se tiveram, quais foram essas dificuldades?

## ***Primeiro grupo***

Data da entrevista	13 de janeiro de 2012
Local da entrevista	Gabinete do Projeto EPIS
Duração da entrevista	Aproximadamente 15 minutos (cerca de doze minutos para explicar o que íamos fazer, três minutos para a entrevista propriamente dita)
Método de captação	Computador através do QuickTime Player
Grupo	Susana, Mafalda, Joana
Entrevistador	Eu

**Entrevistador:** O que eu quero saber é como é que vocês faziam os trabalhos no ano passado. Não era só em História ou História e Geografia de Portugal, mas em todas as disciplinas. Por exemplo, que programas é que utilizavam para fazer os trabalhos?

**Susana:** Era mais o Power... o PowerPoint.

**Mafalda:** O PowerPoint, no início, e também fazíamos alguns em Word, outras vezes em (inaudível), fazíamos em papel mas no computador era no PowerPoint.

**Joana:** PowerPoint e Word e mais nenhum.

**Entrevistador:** PowerPoint e Word?

**Joana:** Sim.

**Entrevistador:** Então, e comparando com o ano passado, comparando este ano com o ano passado, qual é a forma que vocês preferem trabalhar? Esta que estamos a utilizar ou a forma do ano passado?

**(Inaudível)**

**Susana:** Depende dos trabalhos.

**Mafalda:** Pois...

**Joana:** Também acho.

**Entrevistador:** Depende dos trabalhos?

**Joana:** É –

**Susana:** Há uns mais fáceis para utilizar nuns –

**Joana:** (Sobreposição) *Toonlet*.

**Susana:** (Fim de sobreposição) – e outros mais fáceis para utilizar noutros.

**Joana:** Mas também nós usamos o Word, né? Não usamos é o PowerPoint. Usamos o *Toonlet* quando vamos fazer aqueles resumos... ou isso.

**Mafalda:** O *Toonlet* é bom para resumir, para ficarmos... ah... para resumir o texto, para fazermos mais ou menos uma síntese. O PowerPoint é para pormos um pouco mais de informação, para algumas curiosidades... Coisas assim. Mas... ah... o *Toonlet*, ao início, é um bocadinho mais difícil de trabalhar. Ao início. Por causa tá em inglês, porque às vezes é difícil porque há sempre alguma coisa... problemas mesmo do computador ou do programa... eu não sei... mas como

nós clicamos às vezes em coisas... ou quando nós tentamos criar contas... assim coisas. Às vezes falha.

**Entrevistador:** Mas –

**Susana:** (Sobreposição inaudível) diz ao professor o que é para fazer.

**Entrevistador:** Mas depois de passar isso –

**Susana:** (Sobreposição Inaudível) já se torna mais fácil de (pausa longa) mais fácil trabalhar isso...

**Joana:** Mas o *Toonlet* é engraçado e dá para fazermos os bonecos e isso. (Inaudível) É uma forma divertida de fazer as coisas.

**Entrevistador:** Na vossa opinião, os trabalhos que fizeram com o *Toonlet* ajudou-vos depois na ficha que fizeram?

**Mafalda:** Sim, porque retirámos alguns pontos dos PowerPoints que o professor fez... retirámos alguns pontos para resumir ainda mais e pormos no *Toonlet* que deu logo para, depois no teste, pensarmos que, para irmos buscar ao *Toonlet* e depois (Pausa longa) Pensar no *Toonlet*...

**Susana:** Por exemplo, nós lembramo-nos de fazer o trabalho... pensamos nesse ponto... vemos a pergunta, relaciona-se, e pomos o ponto que tava lá no *Toonlet*. É mais fácil do que fazermos em PowerPoint...

**Mafalda:** É menos bonito...

**Entrevistador:** Concordam também? (Pausa longa) E era as dificuldades que vocês tiveram a utilizar o *Toonlet*, mas vocês já disseram quais eram as vossas...

**Mafalda:** Sim... algumas.

**Joana:** E é, às vezes, não abrir... e isso –

**Mafalda:** A página e isso.

**Joana:** E depois dá. É só mais aqui na aula mas como o professor já disse –

**Susana:** Em casa dá.

**Joana:** Pois.

### ***Segundo grupo***

Data da entrevista	27 de janeiro de 2012 (09:15-09:32)
Local da entrevista	Biblioteca Escolar
Duração da entrevista	Aproximadamente 17 minutos (cerca de sete minutos para explicar o que íamos fazer, 09:43 minutos para a entrevista propriamente dita)
Método de captação	Computador através do QuickTime Player
Grupo	Cláudia, Marta, Leonor, Elisabete
Entrevistador	Eu

**Entrevistador:** Bom, então a primeira coisa que eu gostava de saber é como é que vocês faziam os trabalhos no ano passado não só em História e Geografia mas em todas as disciplinas. Por exemplo, que programas é que utilizavam?

**Leonor:** Hum... fazia... eu fazia no Wold, no Word e no... já não me lembro como é que se chama... mas só que –

**Marta:** (Sobreposição) Não me lembro.

**Leonor:** (Fim de sobreposição) PowerPoint... fazia também no PowerPoint... Hum... fazia também em livro, de vez em quando... Hum...

**Entrevistador:** Hum... Hum...

**Leonor:** E, de vez em quando, tinha de decorar.

**Entrevistador:** Portanto, PowerPoint, Word –

**Leonor:** Mas decorar era raro. Muito raro. Só fiz uma vez.

**Cláudia:** Eu fazia em Word, no PowerPoint, às vezes em livros (Pausa longa) E é só.  
(Pausa longa)

**Elisabete:** Hum! Na disciplina de História eu ficava sempre na sala. Era mesmo só dar matéria e escrever nos cadernos. Na de Geografia, a mesma coisa. Hum... Depois aí, por exemplo, Formação Cívica íamos para os computadores trabalhar no Word e às vezes fazia os trabalhos... à mão. Hum.... Também trabalhava em PowerPoint. Nunca trabalhei com o *Toonlet* nem com o *GoAnimate* nem nada disso.

**Marta:** Ah... Só na Área de Projeto é que eu trabalhei... em computador. Hum... PowerPoint e... mais nada...

**Entrevistador:** Só PowerPoint...

**Marta:** Hum... Sim.

**Entrevistador:** Então, e comparando o ano passado com este ano, qual é a forma de trabalhar que vocês preferem?

**Leonor:** Hum... Muitas maneira. Como o professor vê... Hum... nos disse, por exemplo, no *Toonlet*... no *GoAnimate*. (Pausa longa) Mas também dá para fazer no PowerPoint. Também é gi[ro], também é fixe.

**Entrevistador:** Hum... Mas preferes o *GoAnimate* –

**Leonor:** (Sobreposição) E o –

**Entrevistador:** (Fim de sobreposição) – ou o *Toonlet*?

**Leonor:** Sim. Mas também é bom fazer no PowerPoint por causa que é mais fácil dizer tudo...

**Elisabete:** Em vez de estarmos a falar com uma pessoa.

**Cláudia:** Eu gosto de trabalhar em todos. Gosto de trabalhar no *Toonlet*. É uma maneira diferente. Fica mais resumido do que no Word ou no PowerPoint. (Pausa longa) Mas gosto de trabalhar em todos. É uma... é uma experiência.

**Elisabete:** Gosto de trabalhar em ambos mas como nunca trabalhei com o *Toonlet*... Hum... Comecei a trabalhar este ano... Sim, é giro. É diferente.

**Entrevistador:** Mas gostas?

**Elisabete:** Gosto. (Pausa longa)

**Marta:** Gosto... Gosto mais deste ano do que do ano passado.

**Entrevistador:** Ora bem. Então... Hum... mas agora eu gostava que vocês me dissessem... Vocês já me disseram que gostavam deste ano mas por que é que gostam deste ano? Expliquem-me lá qual é a vossa... a vossa preferência?

**Leonor:** Hum... É muito mais engraçado... mais... giro... é muito mais fixe e... podemos experimentar coisas novas. Por isso... também é experiência como a outra menina disse.

**Cláudia:** Eu acho que é giro, é engraçado... Hum... É uma maneira diferente. Foi o primeiro ano que eu trabalhei no *Toonlet*. Hum...

**Entrevistador:** Mas por que é que achas que é engraçado?

**Cláudia:** É diferente do que trabalharmos em Word, em PowerPoint. Tem bonecos, tem animação...

**Elisabete:** Eu, já o ano passado, na aula de História, nunca vinha para os computadores. Nem na aula de História... nem na aula de História, nem na aula de Geografia. Era muito raro. Era só assim em Formação Cívica, Área de Projeto... Hum... E ficávamos sempre na sala, a dar matéria. E pronto, aborrece. Também... estar nos computadores é diferente. Podemos pesquisar coisas e aprendemos mais a trabalhar com os computadores e aprender coisas novas.

**Marta:** Hum... (Pausa longa) É diferente do ano passado. O que eu gosto mais este ano...  
(Pausa longa)

**Entrevistador:** Bom... Então digam-me só uma coisa: na vossa opinião, os trabalhos que vocês fizeram com o *Toonlet* ajudou-vos depois na ficha? E, se ajudou, de que forma é que ajudou?

**Leonor:** Então... fez-nos lembrar... fez-nos... Para mim, fez-me lembrar aquilo que... os trabalhos que o setor fazia, que é você, hum... os testes para (imperceptível) pudesse também ter uma boa nota. Acho que o setor queria que nós experimentássemos coisas novas... mas que também que, com o *Toonlet* ou

com o *GoAnimate*, pudéssemos aproveitar isso para o teste. Penso que é isso que o setor queria-nos... queria fazer, que é... (Pausa longa) (Imperceptível)

**Entrevistador:** Então, e tu?

**Cláudia:** Eu –

**Entrevistador:** Achas que ajudou?

**Cláudia:** Sim, ajudou. Um bocadinho. Também estudei mas no *Toonlet*, quando eu fiz o trabalho... hum... lembrei-me de algumas coisas que tinha escolhido lá no *Toonlet*... no trabalho... Eu acho que ajudou.

**Elisabete:** Eu acho que não. Eu praticamente não trabalho no [*Toonlet*]... pouca vez lá vou... é mesmo só para fazer os trabalhos que o setor manda e... prontos... fiz aquele trabalho sobre a hominização mas depois, para estudar para o teste, tive mesmo que ir ao livro e estudar pelos... hum... pelo (imperceptível) que o setor deu e estava lá escrito a matéria que ia sair [a matriz da ficha].

**Marta:** Sim, ajudou. Foi mais fácil.

**Entrevistador:** Ajudou?

**Marta:** Sim.

**Entrevistador:** Bom... Para acabarmos... Hum... Tiveram alguma dificuldade a utilizar o *Toonlet*? E, se tiveram, quais foram?

**Leonor:** (Imperceptível) Quando, ao princípio, até se tem dificuldades. Não sabemos bem o inglês e não... não temos a certeza daquilo que fazemos no... porque aquilo está em inglês. Hum... Por isso... mas... ao passar dos tempos até conseguimos perceber. Por exemplo, “make a comic” é para fazer a banda desenhada... e... já não me lembro qual era a pergunta mais...

**Entrevistador:** Se tiveram dificuldades quais eram... Mas já disseste quais tinham sido as tuas.

**Leonor:** Pois...

**Cláudia:** Eu tive um bocadinho de dificuldade que eu não sabia trabalhar naquilo. Aquilo é em inglês, eu não percebo muito de inglês. Mas depois comecei a evoluir, o professor ajudou-me, e agora consigo perceber melhor. Não consigo na perfeição, mas... vou trabalhando. (Imperceptível)

**Elisabete:** O professor ao princípio diz para a gente irmos lá e fazermos um trabalho no *Toonlet*. Mas... pronto... eu não percebi muito bem e fui lá mas... nem sabia qual era o site para entrar. Eu ia lá à Internet e depois ficava assim: “E agora? Qual é o site para entrar no *Toonlet*?” E depois tinha de ir perguntar a alguém e depois lá entrava. E depois: “E agora? Não percebo nada disto! Está tudo em inglês! E se isto sair mal e depois eu apagar o trabalho sem querer?” Eu ficava a pensar assim: “Como é que eu... como é que eu vou conseguir fazer o trabalho?” Mas depois o setor chamou-me e eu... o setor lá me explicou qual era... Como é que se guardava, como é que se fazia, como é que eu metia os bonecos e que também dava para pôr cores... E agora, pronto, já sei. (Pausa longa)

**Marta:** Qual é a pergunta?

**Entrevistador:** Se tiveste dificuldade.

**Marta:** Sim, tive muitas.

**Entrevistador:** Em quê?

**Marta:** Ao princípio... Hum... ao princípio perdia as... os bonecos. Hum... Quando fazia a banda desenhada... Em tudo. (Ri)

**Entrevistador:** Pronto. Hum... Já fiquei com as vossas opiniões.

### ***Terceiro grupo***

Data da entrevista	27 de janeiro de 2012 (09:15-09:32)
Local da entrevista	Biblioteca Escolar
Duração da entrevista	Aproximadamente 10 minutos (cerca de sete minutos para explicar o que íamos fazer, 02:59 minutos para a entrevista propriamente dita)
Método de captação	Computador através do QuickTime Player
Grupo	Guilherme, Eduardo, Manuel, Nuno
Entrevistador	Eu

**Entrevistador:** Ora bem. (Pigarreio) A primeira coisa que eu gostava de saber é como é que vocês faziam os trabalhos no ano passado. Hum... Não só, hum, em HGP mas em todas as disciplinas. Hum... E gostava de saber que programas é que vocês utilizavam para fazer os trabalhos.

**Guilherme:** PowerPoint. (Pausa longa)

**Entrevistador:** E mais –

**Nuno:** Word.

**Eduardo:** (Sobreposição) PowerPoint e Word.

**Guilherme:** PowerPoint e Word.

**Eduardo:** Word e PowerPoint.

**Nuno:** Eram os principais. (Pausa longa)

**Manuel:** Também utilizava o PowerPoint e o Microsoft Word 2007.

**Eduardo:** (Imperceptível)

**Manuel:** (Baixinho para o Guilherme) Palhaço.

**Entrevistador:** Então, comparando o ano passado com este ano, qual é a forma de trabalhar que preferem?

**Guilherme:** Deste ano.

**Manuel:** Deste ano.

**Eduardo:** Deste ano.

**Nuno:** Deste ano.

**Entrevistador:** Então e porquê?

**Eduardo:** Porque é mais engraçado.

**Manuel:** É diferente.

**Nuno:** Era só fazer trabalhos em Word e PowerPoint. Fazíamos sempre o mesmo.

**Guilherme:** E agora é em banda desenhada.

**Manuel:** Que é –

**Eduardo:** (Sobreposição) É diferente.

**Manuel:** (Fim de sobreposição) – uma forma diferente de trabalhar e explorar a nossa criatividade. (Pausa longa)

**Entrevistador:** Concordam?

**Nuno:** Sim.

**Manuel:** Concordo.

**Entrevistador:** Hum... Na vossa opinião, os trabalhos que fizeram com o *Toonlet* ajudou-vos na ficha?

**Guilherme:** Ajudou.

**Eduardo:** (Sobreposição) Sim.

**Manuel:** Ajudou.

**Eduardo:** Ajudou. (Ri)

**Nuno:** Muito...

**Entrevistador:** Então e de que forma é que vocês acham que ajudou?

**Eduardo:** Nós tínhamos de pesquisar e depois, hum... utilizávamos também como se fosse um professor a perguntar aos alunos e... pronto... tentávamos responder –

**Manuel:** – às questões.

**Nuno:** Podíamos resumir.

**Manuel:** E, ao mesmo tempo que estamos a resumir, estamos a aprender.

**Entrevistador:** Hum... Tiveram alguma dificuldade a utilizar o *Toonlet*?

**Guilherme:** No princípio, sim.

**Nuno:** Pois... Era isso –

**Manuel:** (Sobreposição) Pois.

**Nuno:** (Fim de sobreposição) – mesmo.

**Eduardo:** Não.

**Nuno:** Ao princípio é –

**Manuel:** Ao princípio tive.

**Eduardo:** Não tive.

**Entrevistador:** Não? Então e que dificuldades é que vocês tiveram no princípio?

**Manuel:** A utilizar.

**Nuno:** Eu não foi bem utilizar... foi... hum... a enviar para o fórum. (Pausa longa)

**Entrevistador:** Só enviar...

**Guilherme:** Sim, praticamente.

**Eduardo:** Eu enviar percebi logo porque o professor fez uma vez e eu entendi logo como é que se fazia. (Pausa longa)

**Entrevistador:** OK! Esta foi rápida. Rapidíssima.

### ***Quarto grupo***

Data da entrevista	27 de janeiro de 2012
Local da entrevista	Biblioteca Escolar
Duração da entrevista	Aproximadamente 9 minutos (cerca de cinco minutos para explicar o que íamos fazer, 04:10 minutos para a entrevista propriamente dita)
Método de captação	Computador através do QuickTime Player
Grupo	Patrícia, Fernanda, Luís, Diana
Entrevistador	Eu

**Entrevistador:** Ora bem. (Pigarreio) A primeira coisa que eu gostava de saber é como é que vocês faziam os trabalhos no ano passado não só em HGP e/ou História mas em todas as disciplinas. Por exemplo, que programas é que vocês utilizavam?

**Patrícia:** PowerPoint e Word.

**Fernanda:** Yah! Eu também.

**Diana:** Sim. (Pausa longa) Só houve um trabalho que foi que a professora mandou imprimir mesmo para entregar em folhas.

**Luís:** Sim... e qual era o programa?

**Diana:** Sim, mas fizemos em Word, sim.

**Entrevistador:** Portanto, era PowerPoint ou –

**Patrícia:** (Sobreposição) Sim.

**Entrevistador:** (Fim de sobreposição) – Word. Mais Word do PowerPoint –

**Diana:** Não, mais PowerPoint.

**Patrícia:** (Sobreposição) Mais PowerPoint.

**Luís:** (Sobreposição) Mais PowerPoint.

**Fernanda:** Mais PowerPoint.

**Entrevistador:** Mais PowerPoint do que Word. Hum... Então, e comparando o ano passado com este ano, hum, qual é a forma de trabalhar que vocês preferem?

**Diana:** Hum... PowerPoint.

**Luís:** (Sobreposição imperceptível)

**Fernanda:** Hum... deste ano. (Pausa longa) Deste ano é –

**Diana:** (Sobreposição imperceptível) Computadores.

**Fernanda:** (Fim de sobreposição) – mais animada tipo *Toonlet* e isso. (Pausa longa)

**Diana:** (Sobreposição imperceptível) Na primeira vez –

**Luís:** (Sobreposição) Mas o professor está a falar de todas as aulas.

**Patrícia:** No primeiro período foi mais difícil porque foi habituar-me. Agora, no segundo, que já posso comparar, que conheço as duas, prefiro deste ano. (Pausa longa)

**Entrevistador:** O que eu queria saber era em relação à utilização em História –

**Patrícia:** (Sobreposição) Sim.

**Entrevistador:** (Fim de sobreposição) – em relação à maneira como vocês –

**Patrícia:** (Sobreposição) Sim.

**Entrevistador:** (Fim de sobreposição) – estão a trabalhar.

**Patrícia:** Sim, eu estou a falar em História. Eu estou a falar em História.

**Diana:** Eu estou a gostar.

**Luís:** Este ano é melhor.

**Entrevistador:** Este ano é melhor?

**Fernanda:** Eu prefiro utilizar o *Toonlet*, tipo, tem mais animação, e isso. E o Word é só texto e uma imagem ou duas. E PowerPoint (imperceptível). (Pausa longa)

**Entrevistador:** Então, agora gostava que vocês me explicassem por que é que gostam.  
Ela já disse porque é que preferia, mas por que é que vocês preferem este ano?  
O que é que preferem neste ano? (Pausa longa)

**Diana:** Hum... ligar os computadores. (Pausa longa)

**Fernanda:** Nós, o ano passado nas aulas –

**Diana:** Ya, mas agora uso mais.

**Patrícia:** É mais uso informático. (pausa longa)

**Diana:** Agora uso mais.

**Entrevistador:** Agora usas mais os computadores –

**Diana:** Sim.

**Entrevistador:** E é isso... é isso que gostas mais.

**Patrícia:** Também gosto muito dos trabalhos no *Toonlet*.

**Entrevistador:** Porque...

**Patrícia:** Porque gosto de escrever... resumir as coisas e... das coisas... gosto dos bonequinhos. (pausa longa)

**Entrevistador:** Na vossa opinião, os trabalhos que fizeram com o *Toonlet* ajudou-vos na ficha?

**Diana:** Sim.

**Patrícia:** Sim.

**Fernanda:** Sim.

**Luís:** Mesmo bué!

**Diana:** Porque as coisas já estavam resumidas no *Toonlet*. Não era preciso resumir em casa. (pausa longa)

**Entrevistador:** Então... Concordam com ela? Que a ajuda –

**Patrícia:** (Sobreposição) Sim.

**Diana:** (Sobreposição) Sim.

**Fernanda:** (Sobreposição) Sim.

**Entrevistador:** (Fim da sobreposição) –foi terem a parte do resumo?

**A gravação interrompida aos 03:08 porque havia demasiado barulho com uma turma do 1º ciclo a sair. Reinício da gravação num novo ficheiro.**

**Entrevistador:** Então, para acabarmos: tiveram alguma dificuldade a utilizar o *Toonlet?*–

**Patrícia:** (Sobreposição) Não.

**Entrevistador:** (Fim de sobreposição) –E, se tiveram, quais foram?

**Fernanda:** Tive mais dificuldades foi, tipo, a entrar. (Sobreposição imperceptível)  
Onde se faz o resumo, pronto, a história e se faz as imagens... a animação... se faz a animação.

**Luís:** (Imperceptível)

**Diana:** A mim foi a fase de criar a conta. (Risos)

**Luís:** A parte mais difícil foi aquela parte de resumir o texto para não tapar a cabeça ao boneco. (Riso da Fernanda)

**Patrícia:** Não, isso para mim foi fácil.

**Diana:** Não achei difícil.

**Luís:** Foi fácil?

**Entrevistador:** Não tiveste dificuldades?

**Diana:** Não.

### ***Quinto grupo***

Data da entrevista	10 de fevereiro de 2012
Local da entrevista	Biblioteca Escolar
Duração da entrevista	Aproximadamente 8 minutos (cerca de quatro minutos para explicar o que íamos fazer, 04:23 minutos para a entrevista propriamente dita)
Método de captação	Computador através do QuickTime Player
Grupo	Isabel, Raquel, Ana, Luísa
Entrevistador	Eu

**Entrevistador:** A primeira coisa que eu gostava de saber é como é que vocês faziam os trabalhos no ano passado, não só em HGP ou História mas em todas as disciplinas. Que programas é que utilizavam?

**Isabel:** Utilizávamos o Word e o PowerPoint. (Pausa longa)

**Raquel:** Trabalhávamos na Biblioteca, normalmente. Ou então na sala de computadores. (Pausa longa)

**Entrevistador:** Mas que programas é que utilizavam para fazer os trabalhos?

**Raquel:** PowerPoint, Word. (Pausa longa)

**Isabel:** E mais nenhum, acho eu.

**Raquel:** E mais nenhum, pois.

**Luísa:** O PowerPoint, o Word...

**Raquel:** (Riso)

**Ana:** O PowerPoint e o Word... e a Biblioteca, já agora.

**Luísa:** Mas a Biblioteca não é um programa. (Riso) (Pausa longa)

**Entrevistador:** Comparando com o ano passado, qual é a forma de trabalhar que preferem?

**Isabel:** Esta. É mais interessante. A outra era muito... (Pausa longa)

**Entrevistador:** Muito quê?

**Isabel:** Pronto, era normal. Esta aqui é mais... É diferente. É mais interessante para nós.

**Raquel:** É diferente. É mais divertida. É... uma experiência nova.

**Luísa:** De programas prefiro o *Toonlet*. Sempre dá para fazer uma coisa diferente. Inovadora.

**Raquel:** (Riso)

**Ana:** Eu também gosto mais desta... nova tecnologia. (Pausa)

**Entrevistador:** Então, o que eu gostava agora que vocês me explicassem é por que é que vocês preferem este ano. (Pausa longa)

**Isabel:** Nós já dissemos...

**Raquel:** Então, porque é mais interessante. É uma maneira diferente de trabalhar.

**Entrevistador:** Concordam todas?

**Luísa:** Sim.

**Entrevistador:** Na vossa opinião, os trabalhos que fizeram com o *Toonlet* ajudou-vos na ficha? E de que maneira? (Pausa longa)

**Isabel:** Ajudou porque no *Toonlet* obriga-nos a resumir a matéria e a torna-la mais simples e, assim, nós compreendemos melhor.

**Ana:** Estou de acordo.

**Raquel:** (Riso) (Pausa longa)

**Luísa:** Estou de acordo com ela (aponta para a Isabel) e com ela (aponta para a Ana). (Risos)

**Ana:** Sim, setor, eu também estou de acordo com a [Isabel] (Imperceptível)

**Raquel:** (Ri)

**Entrevistador:** Tiveram alguma dificuldade a utilizar o *Toonlet*? –

**Isabel:** (Sobreposto) Não.

**Entrevistador:** (Fim de sobreposição) – E se tiveram –

**Raquel:** (Sobreposição): Ao princípio.

**Entrevistador:** (Fim de sobreposição) – quais foram essas dificuldades?

**Isabel:** Não... quer –

**Raquel:** (Sobreposição) Ao princípio.

**Isabel:** (Fim de sobreposição) – quer dizer. (Pausa longa) Ao princípio não sabíamos muito bem como colocar lá as personagens mas quando aprendemos até se torna giro trabalhar com o *Toonlet*.

**Raquel:** Ela agora já disse tudo. (Riso) (Pausa)

**Ana:** Sim, setor, ela já disse tudo.

**Luísa:** O mais difícil é juntar as coisas, as personagens e isso. Mas isso é muito giro. É engraçado. (Pausa longa)

**Ana:** Sim, SETOR (frustrada), é interessante.

**Entrevistador:** Queria saber era se –

**Isabel:** Não tivemos –

**Luísa:** Tivemos dificuldade ao princípio mas –

**Ana:** (Sobreposição) Tivemos dificuldades em perceber como é que se fazia, como é que se montava... como é que se fazia aquelas coisas. Mas depois foi fácil e agora já sabemos (Imperceptível) de cor e salteado

**Luísa:** De trás para a frente e de frente para trás.

**Raquel:** (Ri)

### ***Sexto grupo***

Data da entrevista	10 de fevereiro de 2012
Local da entrevista	Biblioteca Escolar
Duração da entrevista	Aproximadamente 8 minutos (cerca de quatro minutos para explicar o que íamos fazer, 04:15 minutos para a entrevista propriamente dita)
Método de captação	Computador através do QuickTime Player
Grupo	Artur, Vanessa, Rita, Bruno
Entrevistador	Eu

**Entrevistador:** A primeira coisa que eu gostava de saber é como é que vocês faziam os trabalhos no ano passado. Não só em HGP ou História mas em todas as disciplinas. Que programas é que utilizavam?

**Artur:** O Google...

**Bruno:** ...Earth.

**Artur:** O Google... (Pausa longa)

**Rita:** O PowerPoint.

**Artur:** Ah! Isso!

**Vanessa:** O PowerPoint.

**Artur:** Também usava esse.

**Bruno:** PowerPoint, Word.

**Vanessa:** E o Word, pois.

**Rita:** Esses dois, só.

**Bruno:** Depende do trabalho. (Pausa longa)

**Entrevistador:** Portanto, PowerPoint e Word... Era o que vocês utilizavam.

**Rita:** Sim.

**Vanessa:** (Sobreposição) Sim.

**Artur:** É o que a gente continua a utilizar. (Pausa longa)

**Entrevistador:** Comparando com o ano passado, qual é a forma de utilizar, de trabalhar, que preferem?

**Vanessa:** Eu gosto das duas. Mas... o *Toonlet*... Eu gosto mais do *Toonlet*.

**Artur:** Eu também.

**Rita:** Eu gosto mais do *Toonlet*.

**Entrevistador:** Gostas mais?

**Rita:** Sim.

**Entrevistador:** Porquê?

**Rita:** Eu acho muito confuso, o *Toonlet*.

**Bruno:** O *Toonlet* às vezes nem sempre é bom. Quando (imperceptível) começa a bloquear e isso.

**Rita:** Pois.

**Vanessa:** Nunca me aconteceu.

**Artur:** A mim também não.

**Entrevistador:** Então expliquem-me (vocês já disseram do que que gostavam, o que é que preferem), mas expliquem-me então a vossa preferência. Por exemplo, disseram que gostavam do *Toonlet*. Por que é que gostam do *Toonlet*?

**Artur:** Porque é bom.

**Rita:** O *Toonlet* torna-se mais divertido para fazermos um trabalho. É mais divertido em banda desenhada, fica melhor. E aí obriga-nos a resumir os trabalhos.

**Artur:** Concordo. (pausa longa)

**Entrevistador:** Então... (Pausa longa). Mais ninguém tem opinião? Na vossa opinião, os trabalhos que fizeram com o *Toonlet* ajudou-vos na ficha que fizeram?

**Bruno:** De avaliação?

**Entrevistador:** Sim.

**Rita:** Ajudou na primeira (Resposta sobreposta imperceptível)

**Artur:** A mim ajudou-me na primeira ficha.

**Bruno:** A mim –

**Vanessa:** (Sobreposição) Sim, ajudou. Ajudou um bocado, sim.

**Rita:** Ajudou a mim.

**Bruno:** A mim também ajudou. Na segunda, na primeira não.

**Entrevistador:** Então, de que forma é que vocês acham que ajudou?

**Bruno:** Sabemos mais sobre... ah... os povos e isso tudo que nós estávamos a trabalhar.

**Vanessa:** Porque aí podemos pôr em palavras nossas e depois passar para o teste é mais fácil.

**Bruno:** E depois também tamos a pesquisar muito... na Internet e aprendemos mais.

**Rita:** E colocar o trabalho mais resumido dá mais pra... gravar, aprender do que ele sendo maior.

**Artur:** Yea, concordo. (Pausa longa)

**Entrevistador:** Tiveram alguma dificuldade a utilizar o *Toonlet*? E, se tiveram, quais foram essas dificuldades?

**Artur:** Eu não –

**Rita:** (Sobreposição) Eu tive.

**Artur:** (Fim de sobreposição) – tive.

**Entrevistador:** Tiveste?

**Rita:** Sim.

**Entrevistador:** Então quais?

**Rita:** Em guardar, em colocar as falas e em... colocar as cores.

**Vanessa:** Eu tive, no início, ao criar. Cá para mim foi o mais difícil mas depois foi fácil trabalhar lá.

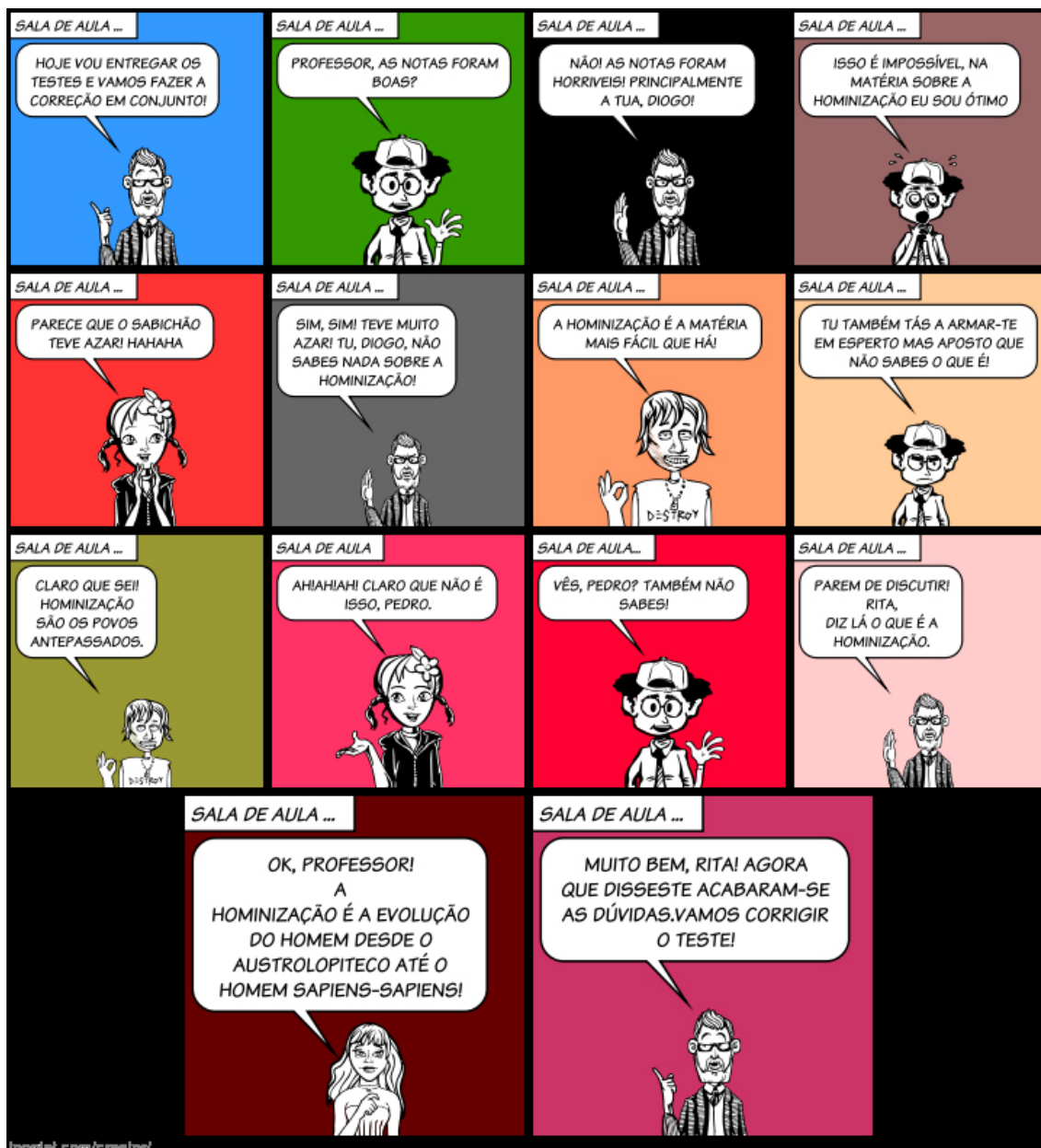
**Bruno:** Eu tive em casa. Só. Deve ser... deve faltar um programa, não sei. Agora ao princípio quando eu escolhia uma personagem aparecia-me uma página em branco.

**Artur:** A mim correu-me sempre bem.



## VI Trabalhos no *Toonlet*

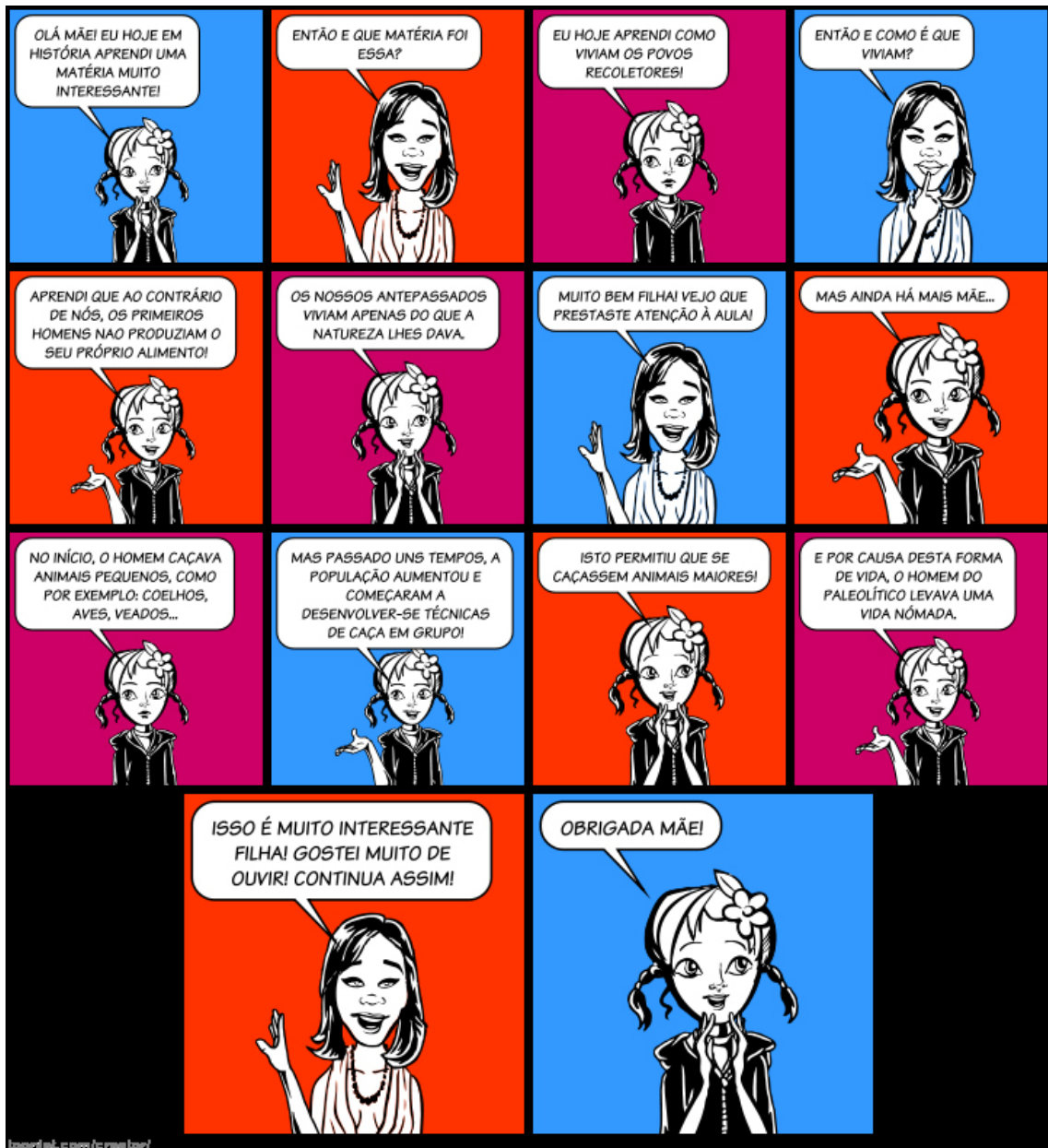
## As sociedades recolectoras



Autoras: Rita e Susana



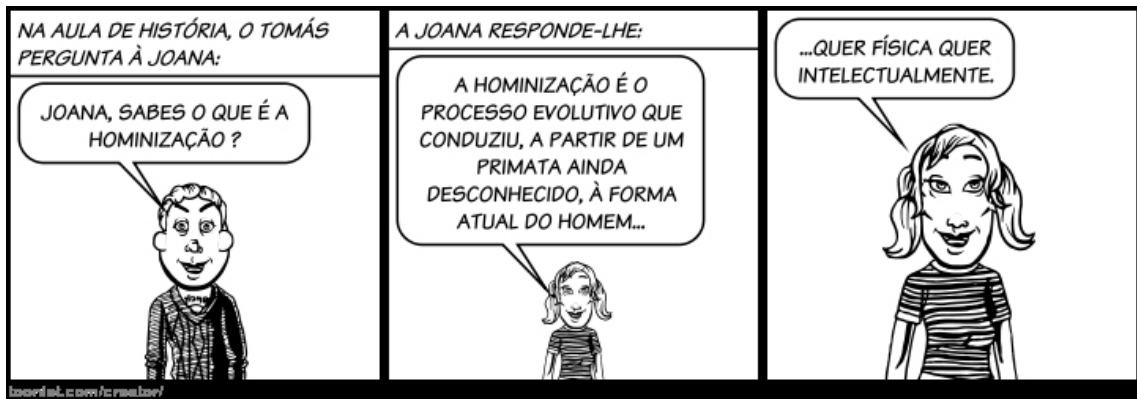
**Autora: Isabel**



**Autora: Isabel**



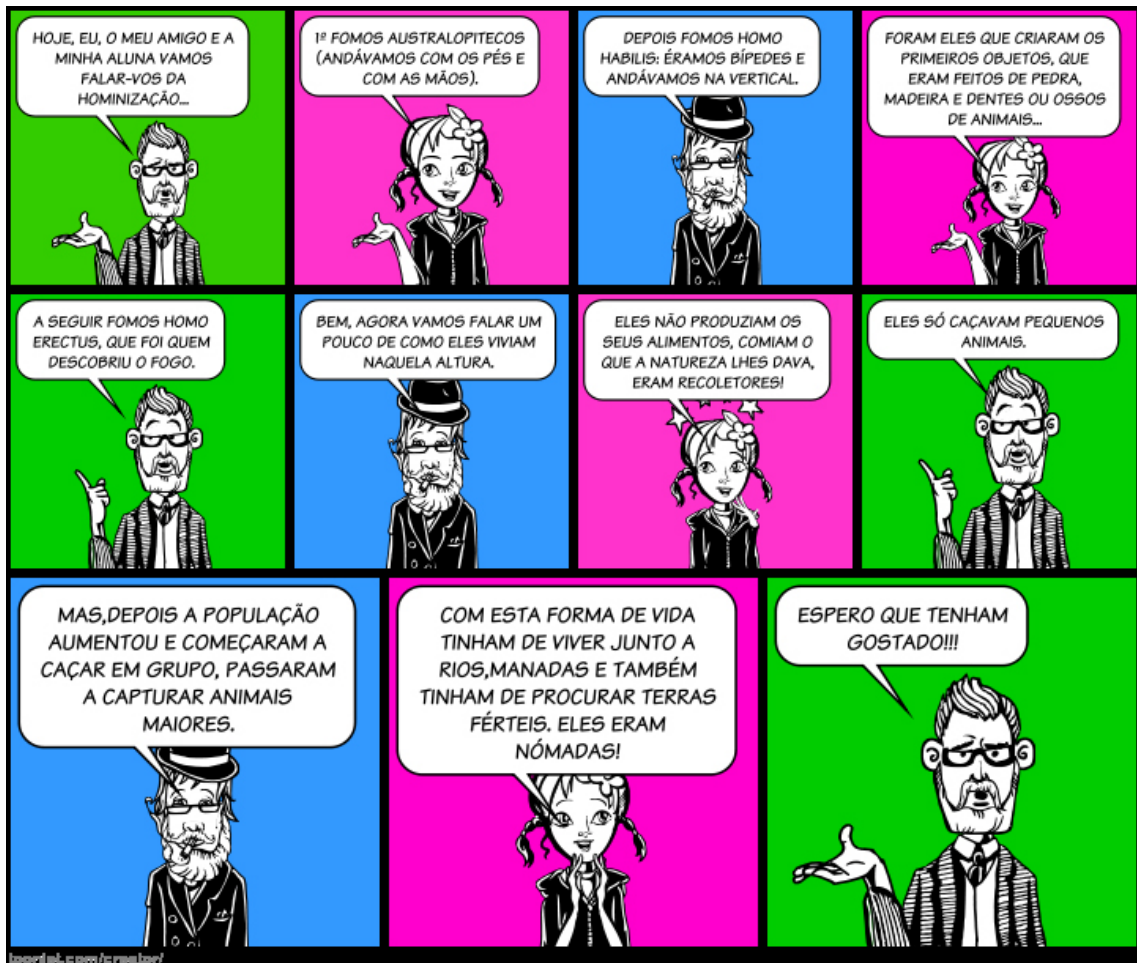
Autor: Artur



**Autora: Elisabete**



**Autor: Hugo**



**Autora: Mafalda**



**Autora: Marta**



**Autora: Vanessa**



**Autores: Guilherme, Eduardo, Manuel, Nuno**



**Autoras: Ana e Luísa**



**Autora: Diana**



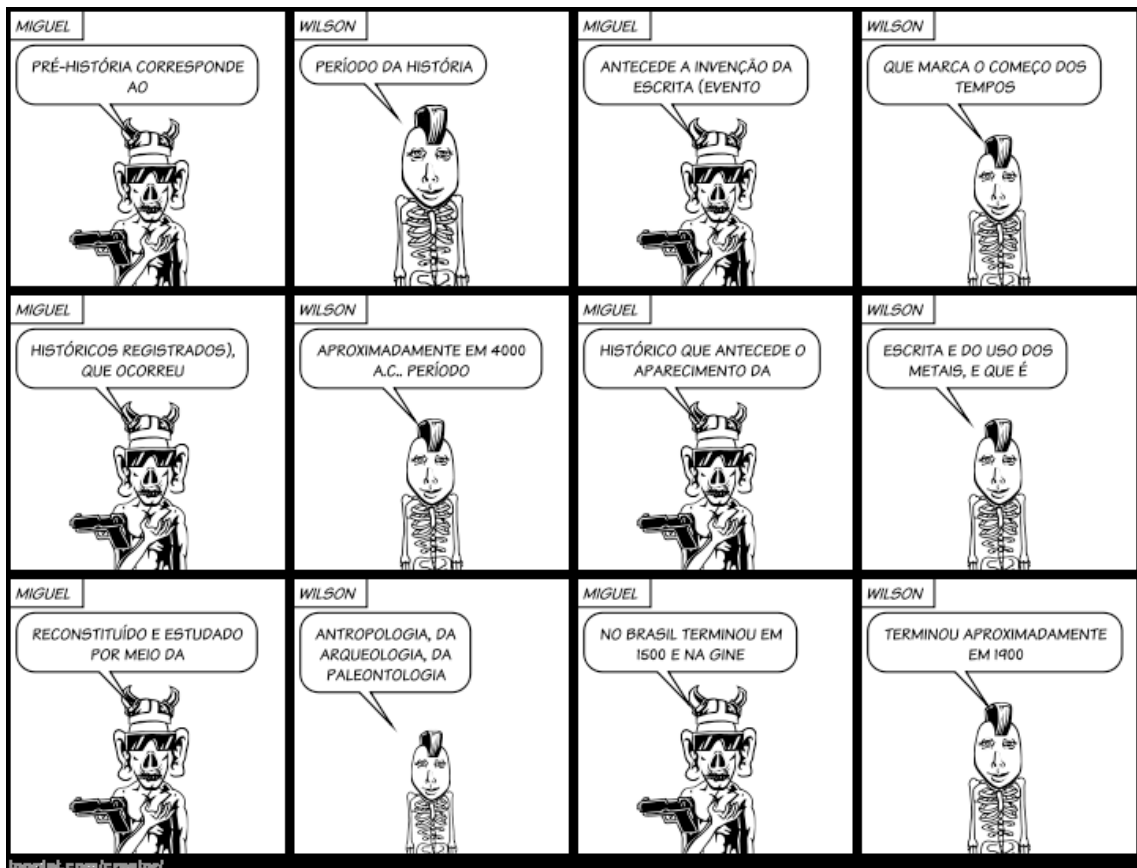
**Autor: David**



**Autora: Joana**



**Autora: Leonor**



**Autor: Tomás**

## As primeiras sociedades produtoras



Autora: Joana



Autor: Nuno



Autora: Mafalda



## A civilização egípcia



Autoras: Susana e Leonor



Autoras: Diana e Elisabete



**Autores: Artur e Fernanda**



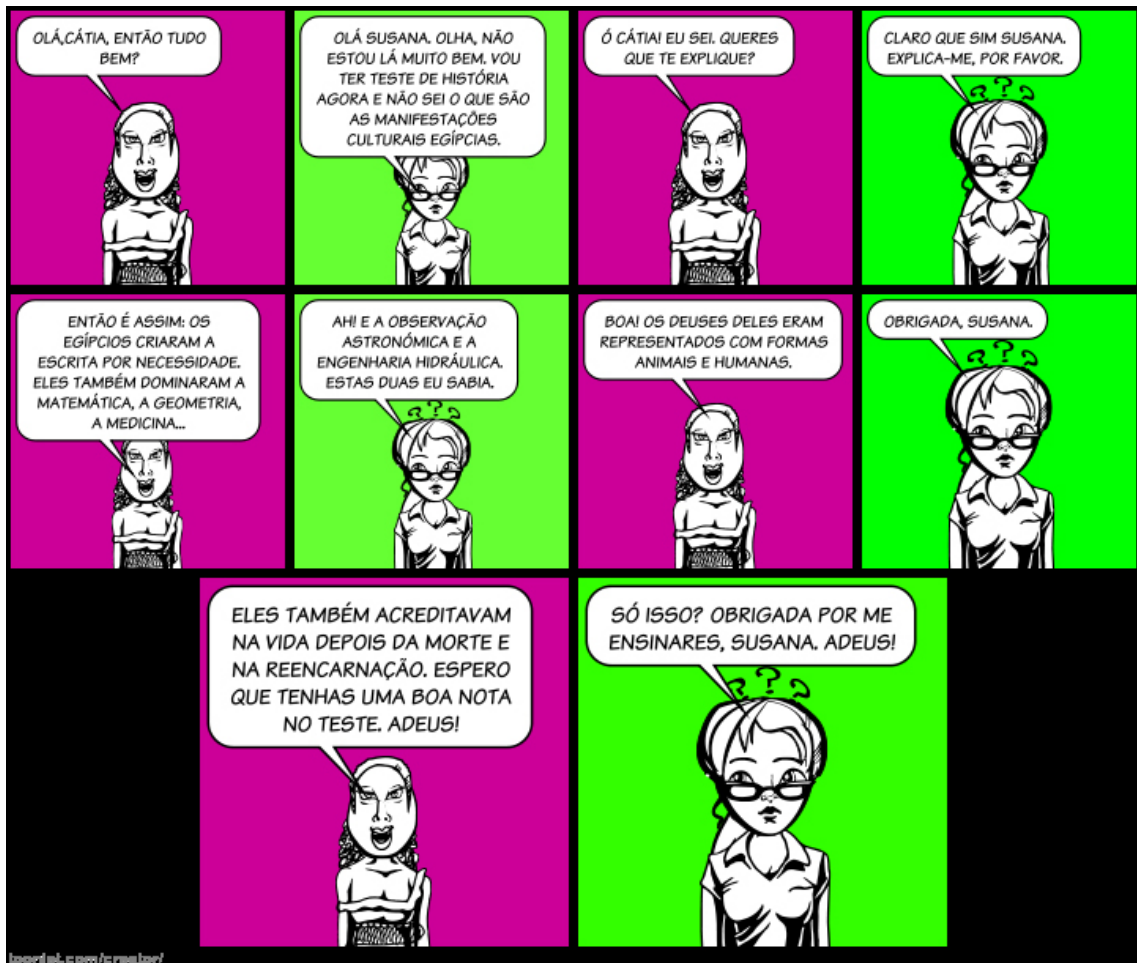
**Autores: Manuel e Nuno**



Autoras: Cláudia e Patrícia



Autoras: Diana e Elisabete



Autoras: Mafalda e Vanessa



Autores: Luís e Bruno



**Autores: Hugo e Marta**



**Autores: David e Tomás**



**Autoras: Joana e Rita**



**Autores: Guilherme e Eduardo**

## Novos contributos civilizacionais no Mediterrâneo Oriental



Autoras: Susana e Leonor



**Autoras: Diana e Elisabete**

### *A democracia na época de Péricles*



**Autoras: Diana e Elisabete**



**Autora: Marta**



**Autores: Manuel e Nuno**

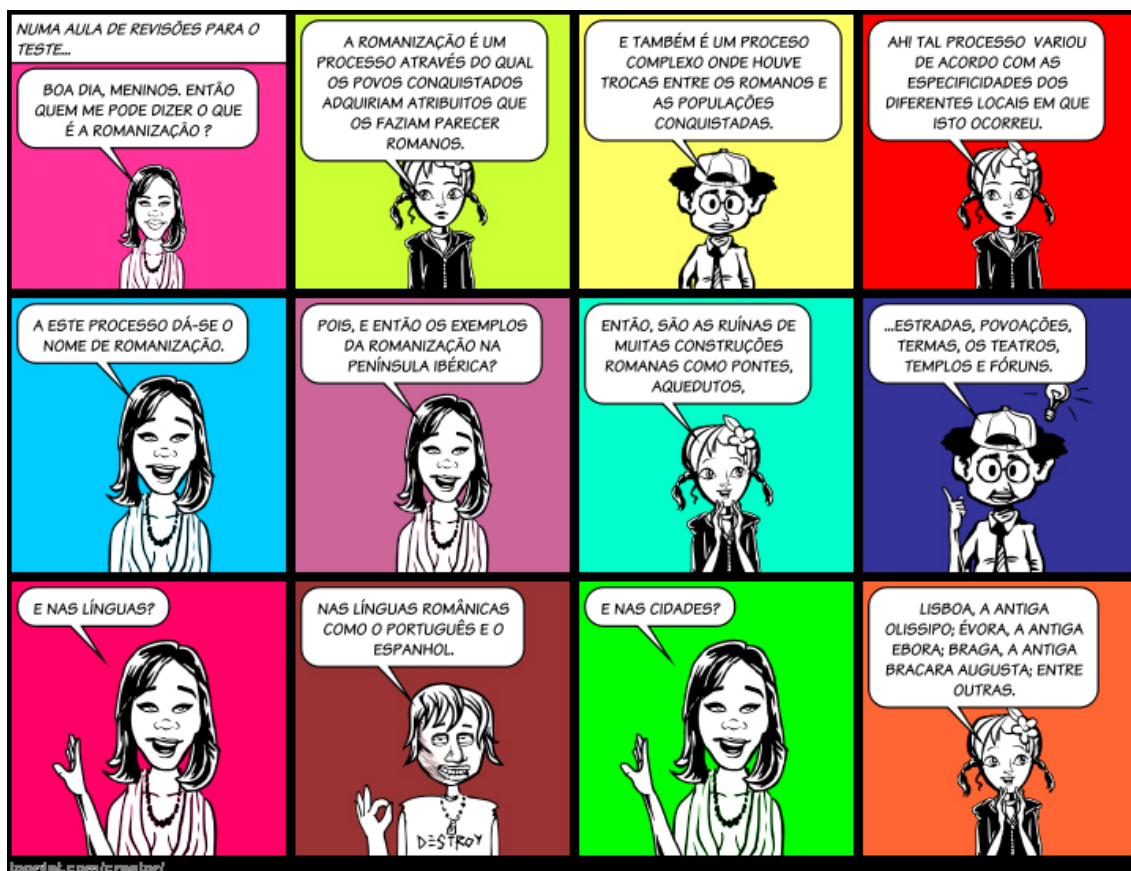


Autores: Guilherme e Eduardo

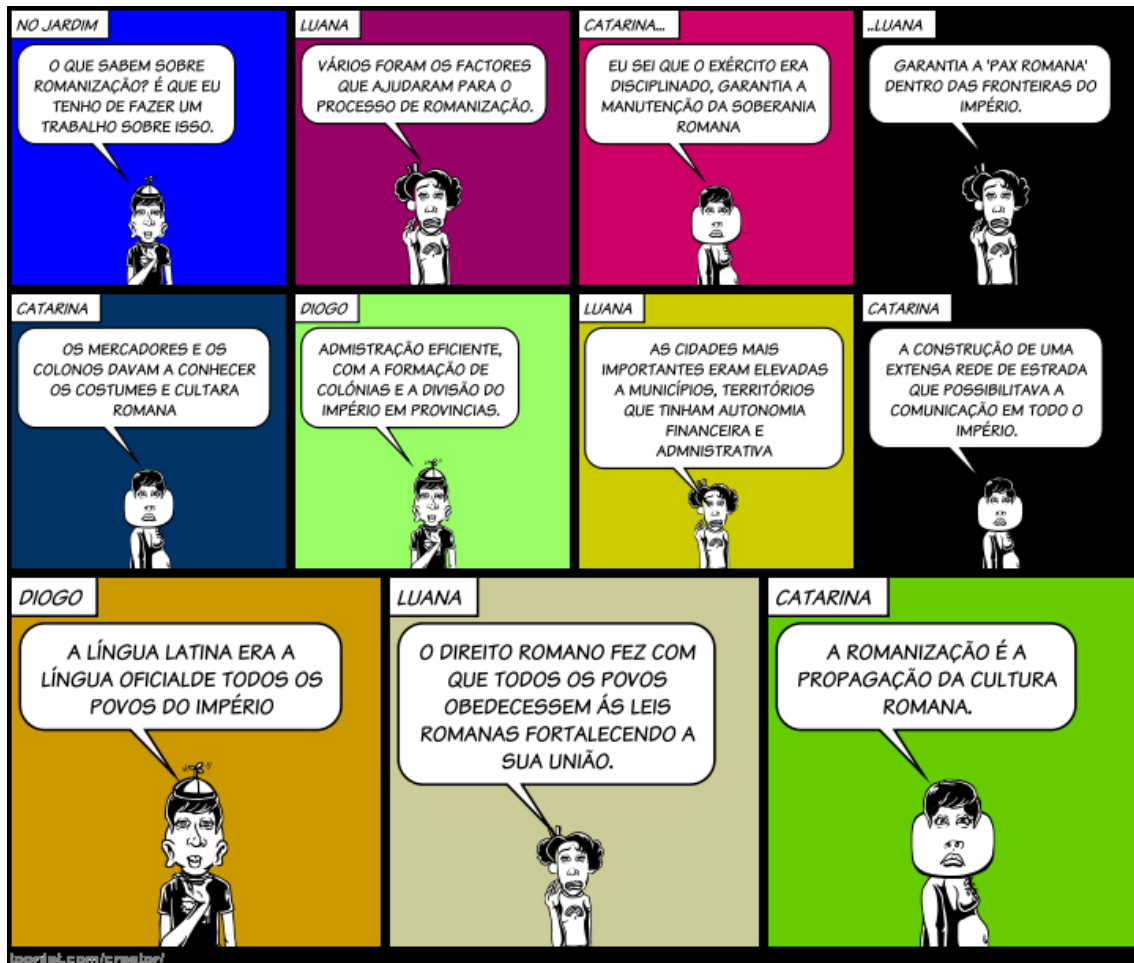
## A romanização



Autores: Manuel e Nuno



Autoras: Rita e Joana



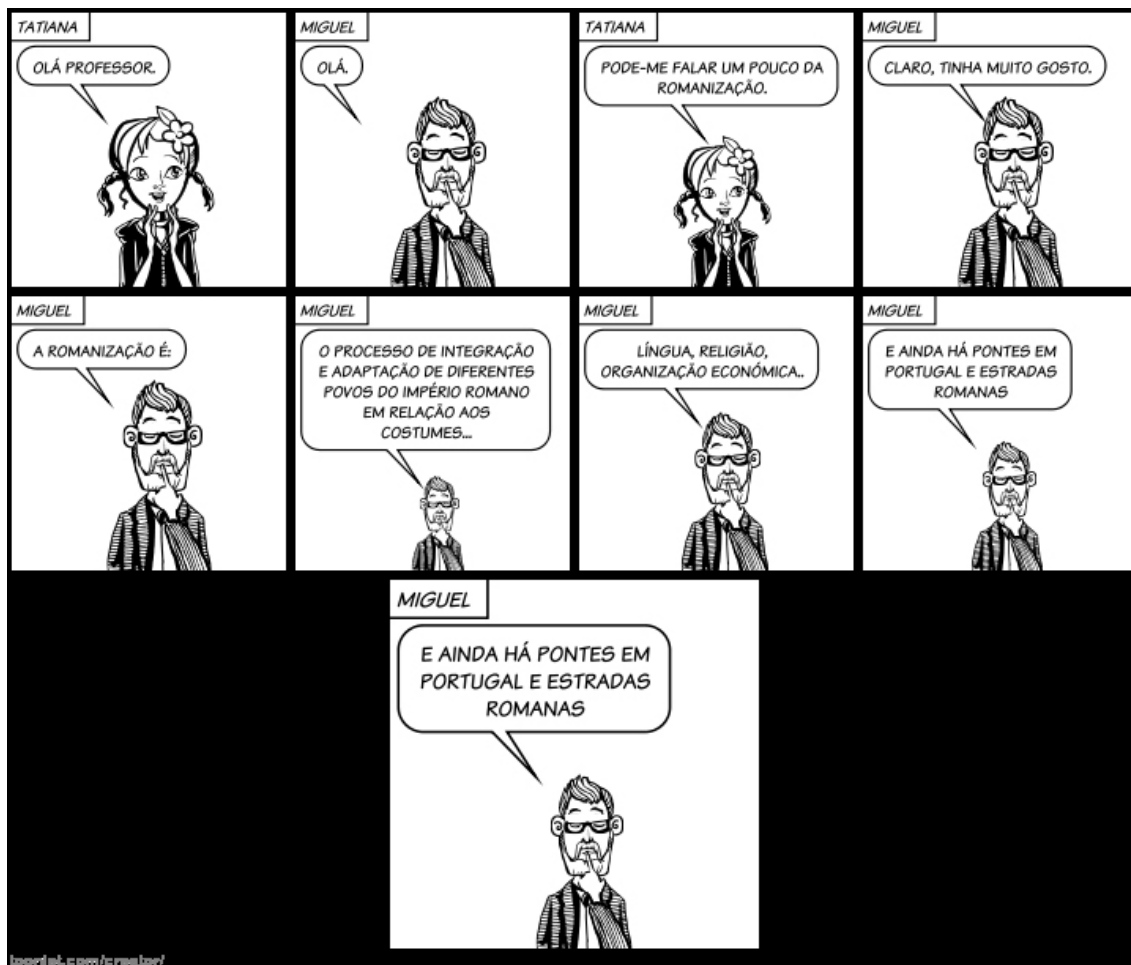
**Autoras: Diana e Elisabete**



Autores: Luís e Bruno



Autora: Isabel



**Autores: Artur e Fernanda**

## As invasões bárbaras



Autoras: Diana e Elisabete

## A queda do Império Romano



Autores: Luís e Bruno





Autores: Artur e Fernanda

## *A ruralização da economia*



**Autores: Manuel e Nuno**



## VII Scripts dos *podcasts*

## *Antigo Egito*

**Raquel:** Somos quatro estudantes do sétimo ano e decidimos fazer uma viagem até ao antigo Egito. Tivemos esta ideia com o intuito de dar-vos a conhecer a vida dos antigos egípcios.

**Isabel:** Vamos começar por vos falar sobre a religião egípcia. Os antigos egípcios acreditavam em vários deuses. Alguns dos deuses egípcios eram Rá, o deus do Sol, criador do mundo, sendo Amón o seu duplo; Osíris, deus do Além e do reino dos mortos. Ísis é a irmã e esposa de Osíris, que lhe devolveu a vida, dando-lhe também um filho, Hórus.

**Luísa:** Anúbis, deus-homem com cabeça de chacal, que acolhe o defunto, preside ao embalsamamento e o leva até ao tribunal de Osíris. Hator, deusa dos céus, deusa do amor, da alegria e da música, é, por vezes, representada sob a forma de mulher com chifres.

**Raquel:** Os antigos egípcios pensavam que, depois da Morte, o seu coração ia ser pesado. Se o peso do coração fosse mais leve que uma pena isso significava que a sua vida tinha sido humilde e, como recompensa, tinha um lugar no além.

**Isabel:** Mas, se o seu coração fosse mais pesado do que a pena, Anúbis, deus do além, entregava o morto a Ammite, o Devorador, um monstro com cabeça de jacaré, membros humanos e a parte inferior de babuíno.

**Ana:** Como os egípcios acreditavam na vida depois da morte era importante preservar os corpos. Por isso começaram a mumificar os mortos. Para mumificar um cadáver procediam à extração do cérebro pelas narinas e removiam os órgãos. O corpo era tratado com substâncias aromáticas e, por fim, era envolto em faixas. Os órgãos considerados necessários à vida no além eram colocados junto aos túmulos.

**Ana:** A arte egípcia era monumental e servia principalmente para glorificar os deuses e o faraó. Foram construídos templos de pedra e também monumentos funerários como as mastabas, as pirâmides e os hipogeus.

**Raquel:** As paredes dos túmulos, dos templos e dos palácios eram trabalhadas com pinturas e esculturas em relevo onde eram representadas cenas da vida cotidiana, mitos religiosos, o faraó e deuses.

**Isabel:** Uma das características da arte egípcia era a lei da frontalidade. Na arte egípcia, a figura humana é representada com a cabeça e os membros de perfil e o tronco em posição frontal.

**Luísa:** As pirâmides são os monumentos mais conhecidos do Egito. Dentro das pirâmides encontrava-se a câmara funerária onde era colocado o sarcófago com a múmia e todo um fabuloso tesouro, reserva de alimentos e vestuário que acompanhava o morto na sua vida no além.

**Luísa:** No Egito existiam três formas de escrita: a Hieroglífica, a Hierática e a Demótica. A Hieroglífica era utilizada em textos religiosos e em inscrições sagradas.

**Ana:** A Hierática, a mais simples, era utilizada pelos escribas nos papiros. A Demótica, a mais simplificada e de uso popular.

**Isabel:** Ao realizarmos este podcast aprendemos como viviam os antigos egípcios, como era a sua cultura e a sua religião. Esperamos que tenham aprendido tanto como nós.

## ***A religião grega***

**Isabel:** No âmbito da disciplina de História decidimos realizar este podcast sobre a religião grega. O nosso objetivo era adquirirmos mais conhecimentos sobre o assunto.

**Isabel:** Os gregos eram politeístas pois acreditavam na existência de vários deuses que eram representados com forma humana (antropomorfismo) e tinham comportamentos semelhantes aos humanos. No entanto, os deuses tinham certas características que os distinguem das pessoas normais: além de serem imortais e invisíveis, podiam adquirir várias formas (metamorfose), tinham poderes sobrenaturais e viviam no Olimpo.

**Raquel:** A vida dos gregos era muito preenchida com várias formas de culto aos deuses como, por exemplo, nos templos, nos jogos, nos festivais e em casa. Era através deste ritos que as pessoas mostravam o seu respeito pelos deuses e pelos heróis. O ritual realizado com mais frequência era o sacrifício animal.

**Ana:** A poesia era muito apreciada na Grécia antiga. Os poemas de Homero, a *Iliada* e a *Odisseia*, eram recitados e conhecidos em todo o mundo antigo e influenciaram a literatura universal. O teatro surgiu do culto ao deus Dionísio, o deus do vinho. Havia dois géneros de representações teatrais: a tragédia e a comédia.

**Luísa:** Na mitologia grega, Zeus é o rei dos deuses, soberano do Monte Olimpo e deus do céu e do trovão. Os seus símbolos são o relâmpago, a águia, o touro e o carvalho. Zeus era frequentemente mostrado pelos artistas gregos em uma de duas poses: ereto, inclinando-se para a frente, como um raio na sua mão direita erguida, ou sentado, em pose majestosa.

**Isabel:** Na maioria das tradições ele era casado com Hera e é conhecido pelas suas aventuras que resultaram em muitos descendentes entre heróis, como Atena, Apolo e Hércules. Na mitologia romana, o deus correspondente a Zeus era Júpiter.

**Raquel:** Zeus foi sempre considerado um deus dos fenómenos naturais como raios, trovões, chuvas e tempestades. Mais tarde, foi associado à justiça e à lei.

**Ana:** Havia muitas estátuas erguidas em honra de Zeus, a mais magnífica era a sua estátua em Olímpia, uma das sete maravilhas do mundo antigo. Originalmente, os Jogos Olímpicos eram realizados em sua honra.

**Luísa:** Apolo foi uma das principais divindades da mitologia greco-romana. Filho de Zeus e Leto, era irmão gêmeo de Artemis e possuía muitos atributos e funções. Depois de Zeus foi, possivelmente, o deus mais venerado de todos os da Antiguidade clássica.

**Isabel:** Apolo era descrito como o deus da divina distância, que ameaçava ou protegia desde o alto dos céus, sendo identificado com o Sol e a luz da verdade. Fazia os homens conscientes dos seus pecados, presidia sobre as leis da religião e sobre as constituições das cidades, era o símbolo da inspiração profética e artística, sendo o patrono do mais famoso oráculo da Antiguidade, o Oráculo de Delfos, e líder das Musas.

**Raquel:** Apolo era temido pelos outros deuses e só o seu pai e a sua mãe odiam contê-lo. Era o deus da morte súbita, das pragas e doenças, mas também o deus da cura e da proteção contra as forças malignas. Era também o deus da Beleza, da Perfeição, da Harmonia, do Equilíbrio e da razão.

**Ana:** Na mitologia grega, Afrodite era a deusa do amor, da beleza e da sexualidade. Afrodite teve diversos amantes, tanto deuses como mortais, e foi importante para a lenda de Eros e Psique.

**Luísa:** A murta, os pardais, os pombos, os cavalos e os cisnes eram considerados sagrados para esta deusa.



## VIII Scripts do *GoAnimate*

## *A democracia na época de Péricles*



Autores	Artur e Fernanda
Local	Escola
Duração	01:25
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/0rs-ZwyopF2M">http://goanimate.com/videos/0rs-ZwyopF2M</a>

**Professor:** Bom dia, Filipe.

**Filipe:** Bom dia, professor. Hoje vamos falar sobre o quê na aula?

**Professor:** Hoje, vamos falar da democracia ateniense.

**Filipe:** Pode-me falar um pouco sobre a matéria, professor?

**Professor:** A democracia ateniense tinha várias limitações e contradições. Os direitos políticos eram reconhecidos apenas a uma minoria da população. As mulheres, os metecos e os escravos não tinham direitos de cidadania. E ainda havia a falta de liberdade de expressão e relação a algumas ideias dos governantes e a possibilidade de ostracismo dos opositores.

**Professor:** Apesar das suas limitações e contradições, a democracia ateniense é um marco na História e está na origem do modelo democrático da civilização ocidental.

**Professor:** Entre 322 a.C. e 1850, a democracia ateniense foi quase esquecida. A partir de 1850 surge o interesse pela democracia como forma de governo mas agora como democracia representativa.



Autores	Susana e Leonor
Local	Escola
Duração	01:07
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/09FAA2hvYdV4">http://goanimate.com/videos/09FAA2hvYdV4</a>

**Personagem #1:** Sara, vamos fazer revisões para o teste de História?

**Sara:** Está bem, pode ser. Começa tu.

**Personagem #1:** Atenas teve várias formas de organização política: monarquia, oligarquia, tirania e democracia. Na democracia, as decisões eram tomadas em conjunto pelos cidadãos.

**Sara:** O funcionamento do regime democrático implicava a tomada de decisões, o sortido do braço no ar<sup>35</sup>. Quem exercia funções públicas era responsável pelos<sup>36</sup> cidadãos.

**Personagem #1:** O principal órgão político de Atenas era a Eclésia. Cada sessão tinha, pelo menos, 6000 cidadãos e o outro órgão político era a Bulé, formada por 500 membros.

**Sara:** A democracia ateniense era direta.

**Personagem #1:** As contradições e limitações [da democracia] ateniense apresentavam a existência da escravatura e falta de libertação<sup>37</sup> de expressão, o que levou a algumas omissões.



Autores	Luís e Bruno
Local	Sala de aula
Duração	01:21
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/0JnuACpzsDw">http://goanimate.com/videos/0JnuACpzsDw</a>

<sup>35</sup> Ao tratarem a informação, as alunas não perceberam o que tinham encontrado: “a eleição para os cargos realizava-se por sorteio ou por braço no ar”.

<sup>36</sup> A expressão correta devia ser **perante os cidadãos**.

<sup>37</sup> A expressão correta devia ser **Liberdade**.

**Aluno:** Como era a democracia em Atenas?

**Professora:** O funcionamento do regime democrático implicava a tomada de decisões para cargos realizava-se por sorteio ou por braço no ar. Quem exercia funções públicas era responsável perante os cidadãos, sendo sujeito a novas eleições no fim do ano.

**Aluno:** Onde apareceu primeiramente a democracia na Grécia?

**Professora:** Em Atenas. Lá era onde se encontrava o principal órgão político da democracia. Era constituído por várias instituições como, por exemplo, a Eclésia, a assembleia onde se reuniam os cidadãos. A Bulé é o comité executivo. O Helieu era formado por 6000 juizes. O areópago era composto por antigos arcontes que julgavam os crimes religiosos e os de morte.

**Aluno:** Qualquer um era considerado cidadão?

**Professora:** Não. Para poder ser considerado um cidadão tinha de ser filho de pai e mãe atenienses, tinha de ter nascido em Atenas, tinha de ter mais de 18 anos e serviço militar cumprido.

**Aluno:** Obrigado por me esclarecer estas dúvidas.



Autores	Cláudia e Patrícia
Local	Sala de aula
Duração	00:52
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/08c3EZnckGEY">http://goanimate.com/videos/08c3EZnckGEY</a>

**Professora:** Olá a todos.

**Aluna:** Olá senhora professora.

**Professora:** Diga-me, Eustáquia, o que é a democracia?

**Eustáquia:** A democracia é a forma de governo em que os cidadãos participam com igualdade de direitos.

**Professora:** Muito bem, Eustáquia. Vamos seguir para a próxima pergunta. De onde apareceu a democracia?

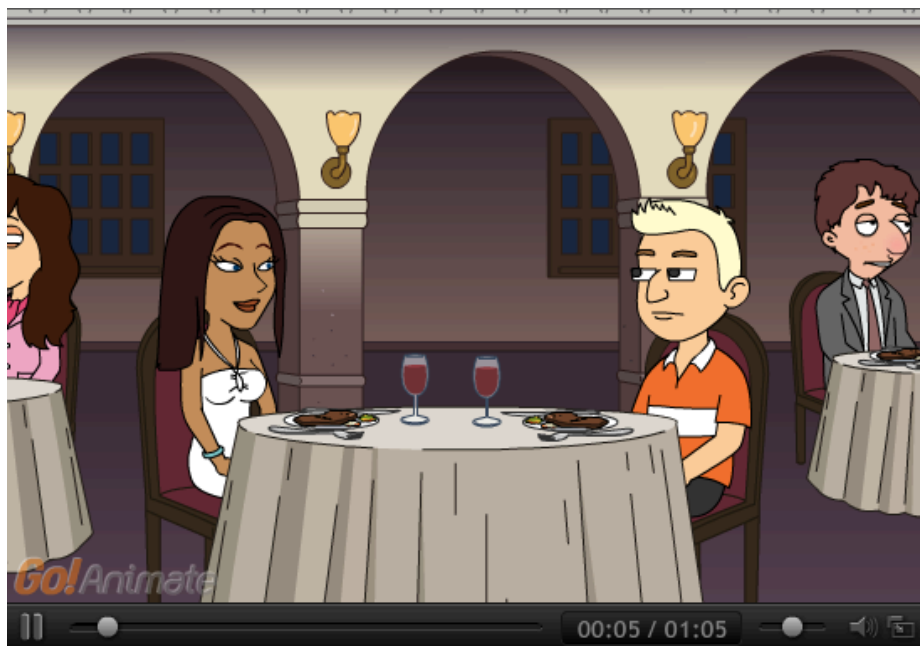
**Eustáquia:** A democracia foi criada em 508 antes de Cristo com as reformas de Clístenes na Grécia.

**Professora:** Então, aluna, diga-me quais as instituições da democracia em Atenas?

**Eustáquia:** As instituições da democracia em Atenas eram a Eclésia, Bulé, Helileu<sup>38</sup>, Areópago, dez estrategos e dez arcontes.

---

<sup>38</sup> Helieu



Autores	Mafalda e Vanessa
Local	Restaurante
Duração	01:05
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/0mcg6Ey7zCx4">http://goanimate.com/videos/0mcg6Ey7zCx4</a>

**Gabriela:** Olá, Eusébio. Podes-me falar da democracia no século [sic] 508 antes de Cristo?

**Eusébio:** Olá Gabriela. Claro que sim. A democracia apareceu em Atenas. Era uma forma de governo em que as decisões eram tomadas em conjunto pelos cidadãos e foi criada por Clístenes.

**Gabriela:** Então e as limitações da democracia em Atenas?

**Eusébio:** Só os homens tinham direitos políticos e de cidadania, existia a escravatura e a falta de liberdade de expressão em relação a algumas ideias dos governantes.

**Gabriela:** Existia também a possibilidade de exílio dos opositores. Mas ainda falta explicar quais as instituições da democracia em Atenas. O jantar estava ótimo, não achas?

**Eusébio:** Estava muito bom mas temos de ir embora. Queres que te leve a casa?

## *A romanização*



Autores	Susana e Leonor
Local	Escola
Duração	01:27
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/0S3R3VW_Psts">http://goanimate.com/videos/0S3R3VW_Psts</a>

**Aluna #1:** Ufa! Finalmente acabou a aula de História!

**Aluna #2:** Porquê? Não gostas das aulas de História?

**Aluna #1:** Gostar, até gosto, mas prefiro a matéria dos reis e das rainhas.

**Aluna #2:** Pois eu adoro História. Prestei imensa atenção às aulas e percebi tudo.

**Aluna #1:** Então vamos lá certificarmo-nos de que aprendeste a matéria toda muito bem.  
O que foi a romanização?

**Aluna #2:** A romanização foi a assimilação da cultura romana pelos povos conquistados na Europa e no Norte de África.

**Aluna #1:** Muito bem! Acho que é isso. Pelo menos foi isso que percebi das explicações do stor. E agora dá-me exemplos da romanização na Península Ibérica.

**Aluna #2:** O latim, que deu origem ao português e ao espanhol, estradas, construções como pontes, aquedutos, povoações, termas e produtos agrícolas, tais como a vinha, a oliveira que foram in...

**Aluna #1:** Muito bem! Sabes mesmo bem a matéria. Bem que podias ser a minha explicadora particular. Agora adeus.

**Aluna #2:** Eu bem te disse que sabia bem a matéria de História. Adeus.



Autores	Cláudia e Patrícia
Local	Desconhecido
Duração	00:53
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/0VKKvCwTFadc">http://goanimate.com/videos/0VKKvCwTFadc</a>

**Personagem #1:** Olá. Tenho uma dúvida. Ajudas-me?

**Personagem #2:** Claro! Qual é?

**Personagem #1:** O que é a romanização?

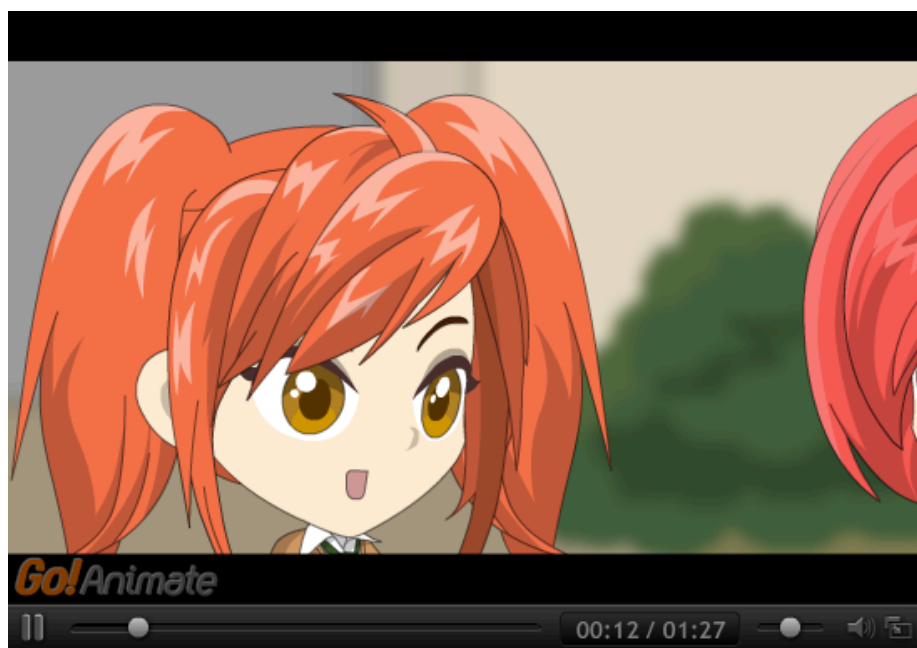
**Personagem #2:** A romanização é a integração e a adaptação em relação aos costumes, língua e religião, organização económica, administrativa e urbanística dos vários povos do Império Romano.

**Personagem # 1:** Muito obrigado.

**Personagem #2:** De nada. Agora dá-me alguns exemplos da romanização na Península Ibérica.

**Personagem #1:** Então... pode ser os aquedutos em Chaves, em Vila Formosa e em Segóvia. O templo de Diana em Évora e outros monumentos em Conímbriga, Santiago do Cacém, Torres Vedras, Beja e Vila M<sup>39</sup>

**Personagem #2:** OK e obrigado.



Autores	Mafalda e Vanessa
Local	Escola
Duração	01:23
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/0sMsacYMXDz8">http://goanimate.com/videos/0sMsacYMXDz8</a>

**Tintin:** Olá Rosita.

---

<sup>39</sup> O diálogo termina abruptamente.

**Rosita:** Olá, Tintin. Então, o que fazes?

**Tintin:** Estou a estudar para História. Vou ter teste amanhã sobre a romanização. Podes ajudar-me?

**Rosita:** Claro que sim. Eu já dei essa matéria há séculos. Tirei um Muito Bom. É pena que tenha sido noventa e um por cento. Mas diz lá o que queres que eu diga?

**Tintin:** Preciso de saber o que é a romanização e alguns exemplos de romanização na Península Ibérica.

**Rosita:** Só isso? A romanização é tornar os povos conquistados romanos. Quando os romanos introduziam a sua cultura noutros povos estavam a romanizar.

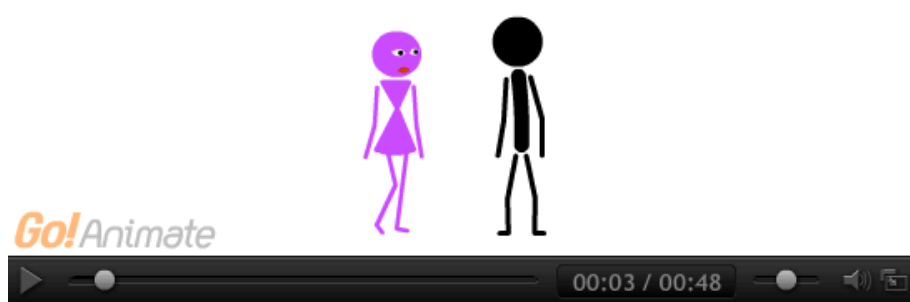
**Tintin:** Afinal parece fácil. Então e quais foram os exemplos de romanização na Península Ibérica?

**Rosita:** Há muitos exemplos. O templo de Diana em Évora, ruínas romanas de Miróbriga, templo Esculápio, a língua e até temos uns tanques de salga romanos aqui em Setúbal.

**Tintin:** Até parece fácil. Vamos a ver se no teste é.

**Rosita:** Boa sorte.

## *A queda do Império Romano*



Autores	Ana e Luísa
Local	Desconhecido
Duração	00:48
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/0hr3zHysIAs">http://goanimate.com/videos/0hr3zHysIAs</a>

**Derpina:** Olá Derpino. Estás preparado para o teste de História?

**Derpino:** Não! Há uma coisa que ainda não sei muito bem.

**Derpina:** Então, ?! Que se passa?

**Derpino:** Ainda não sei muito bem quais as causas da queda do Império Romano. Será que me podias ajudar?

**Derpina:** Claro que ajudo! As causas foram: ruína económica gerada por desorganização administrativa e o enfraquecimento dos exércitos romanos e ainda o despovoamento.

**Derpino:** Tenho a sensação de que faltam duas.

**Derpina:** Sim, faltam duas: o empobrecimento pelo atraso técnico da agricultura e o progresso do cristianismo.

**Derpino:** Muito obrigado, Derpina. Boa sorte para o teste.



Autores	Rita e Joana
Local	Cafetaria
Duração	01:02
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/0D6nXRAW_UXU">http://goanimate.com/videos/0D6nXRAW_UXU</a>

**Neta:** Olá, tudo bem, avó?

**Avó:** Olá. Comigo tudo bem, e contigo?

**Neta:** Comigo não está assim tão bem.

**Avó:** Porquê?

**Neta:** Porque preciso de fazer um trabalho para a aula de História e não sei o que fazer.

**Avó:** O trabalho é sobre o quê?

**Neta:** É sobre as causas da queda do Império Romano.

**Avó:** Oh! Isso é tão fácil! As causas são: as graves crises económico-sociais, as crises políticas e a divisão definitiva do Império Romano – o império do ocidente e o império do oriente.

**Neta:** Ah! Afinal não é assim tão complicado como eu pensava. Obrigada, avó.

**Avó:** Não precisas de agradecer. Mas agora a avó vai trabalhar. Beijinhos. Tchau!



Autores	Cláudia e Patrícia
Local	Escritório
Duração	01:27
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/0JhoSihA7rQA">http://goanimate.com/videos/0JhoSihA7rQA</a>

**Ana:** Olá Manuel.

**Manuel:** Olá Ana. Acabei de ter uma aula de História e demos a queda do Império Romano. Sabes quando é que o Império Romano entrou em decadência?

**Ana:** Sei porque estive a estudar porque vou ter teste agora. O Império Romano entrou em decadência a partir do século II.

**Manuel:** Exatamente. E sabes quais os principais motivos?

**Ana:** Sim. Foram as graves crises económicas, sociais, as crises políticas e a divisão definitiva do Império Romano.

**Manuel:** E sabes que os povos que viviam para além das fronteiras do Império Romano não falavam latim e não tinham os mesmos costumes dos romanos.

**Ana:** Sim. E sabes que a partir do século III, alguns desses povos como os Visigodos e os Ostrogodos estabeleceram acordos com os romanos e fixaram-se pacificamente no império?

**Manuel:** Sim. No século III, mas a partir do século V essas infiltrações passaram a ser violentas e as invasões sucessivas dos Vândalos, Suevos, Alanos, Anglos, Saxões e Francos abalar<sup>40</sup>

**Ana:** OK. Obrigado e adeus.

**Manuel:** Adeus, e boa sorte para esse teste.



Autores	Mafalda e Vanessa
Local	Escola
Duração	01:07
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/0VqYbGN_KaaM">http://goanimate.com/videos/0VqYbGN_KaaM</a>

**Tintin:** Olá Rosita.

**Rosita:** Olá Tintin.

<sup>40</sup> O diálogo termina abruptamente

**Tintin:** Por que estás a chorar?

**Rosita:** Porque vou ter teste de História sobre a queda do Império Romano e o que vai acontecer é a queda das minhas notas perfeitas.

**Tintin:** Durante os séculos I e II, o sistema económico do Império Romano era o maior que tinha existido mas durante a crise do terceiro século desapareceu a moeda corrente que só viria a trazer consequências como a acumulação de capital que traria falta de escravos e de mão-de-obra.

**Rosita:** É só isso?

**Tintin:** Claro que não. Após o exército ter descoberto a sua importância no império, exigiu melhores remunerações, exigências que o império não tinha condições de corresponder.

**Rosita:** Obrigada, Tintin. Beijos. Até logo.

**Tintin:** Rosita, beijos, e faz o teu melhor.

## *A ruralização da sociedade*



Autores	Susana e Leonor
Local	Restaurante
Duração	02:03
URL	<a href="http://goanimate.com/videos/0Vw6LlI4vx9g">http://goanimate.com/videos/0Vw6LlI4vx9g</a>

**Personagem #1:** Hoje, para uma reportagem sobre os romanos, tive de fazer uma pesquisa e descobri coisas muito interessantes que dei na escola e que ficaram esquecidas até hoje.

**Personagem #2:** Então o que foi que descobriste? Era sobre o quê ao certo, essa reportagem?

**Personagem #1:** Era sobre a ruralização da sociedade romana. Vê só o que eu descobri: as invasões na Europa provocaram o caos nas cidades e a consequente fuga das populações para meios rurais.

**Personagem #2:** Só isso? Pensei que fosse mais. Quando andei na escola aprendi mais algumas coisas e ainda estou recordada de algumas.

**Personagem #1:** Espera! Deixa-me respirar. As pessoas procuraram proteção, a vida urbana entrou em decadência tal como a atividade comercial devido à falta de

segurança nas rotas comerciais e ao corte de ligações marítimas entre a Europa , o oriente e o Norte de África, acentuou-se o processo de ruralização, tornando-se a agricultura a atividade dominante.

**Personagem #2:** Deixa-me tentar. A produção de bens passou a ser apenas para auto consumo, desenvolveu-se uma economia de subsistência, na qual os excedentes eram diminutos ou inexistentes.

**Personagem #1:** Em anos de más colheitas, as fomes generalizavam-se, provocando o aumento da taxa de mortalidade. Os rudimentares instrumentos e técnicas agrícolas não permitiam uma produção abundante.

**Personagem #2:** Todos estes fatores concorreram para uma economia europeia cada vez mais fechada sobre si mesma, sem ligação com outros continentes. Pois é! Já me estou a recordar.

**Personagem #1:** E foi assim a minha reportagem. Até foi uma reportagem interessante. Vai ser a primeira página do jornal de amanhã.

## *A cultura monástica*



Autores	Ana e Luísa
Local	Outro planeta
Duração	01:09
URL	<a href="http://goanimate.com/user/0-U-_G34mXeI">http://goanimate.com/user/0-U-_G34mXeI</a>

**Personagem #1:** Olá sócio.

**Personagem #2:** Olá minha.

**Personagem #1:** Vim do planeta Júpiter para te fazer algumas perguntas sobre a cultura monástica de Portugal.

**Personagem #2:** Está bem. Faz logo as perguntas, miga.

**Personagem #1:** Então aqui vai. Quais eram os centros da Idade Média em Portugal?

**Personagem #2:** Na descontra. Então a resposta é: os mosteiros eram os verdadeiros centros da cultura em Portugal.

**Personagem #1:** Então, e qual era a classe intelectual?

**Personagem #2:** Na Idade Média, o clero era a classe intelectual.

**Personagem #1:** Responde-me só mais a esta e não te chateio mais. Qual era a importância dos mosteiros na cultura?

**Personagem #2:** Tomava contacto e estudavam os textos bíblicos e clássicos e se desenvolvia uma cultura monacal. Foi aí que se desenvolveu uma comunidade alfabetizada que, sem dificuldades<sup>41</sup>. Boa viagem.

---

<sup>41</sup> Informação interrompida.

## IX Reflexão final dos alunos

Na última aula, foi pedido aos alunos que fizessem uma reflexão sobre o seu trabalho em que abordassem os seguintes tópicos:

- Quais as ferramentas que usaste durante o ano?
- Qual a tua opinião sobre elas?
- O trabalho com estas ferramentas ajudou-te nas tuas aprendizagens?
- Descreve como fizeste as atividades das aulas. (Quais foram os passos que seguiste?)
- Como avalias o teu envolvimento nas atividades que realizaste?
- Mudaste a tua opinião sobre a disciplina de História? (Se mudaste explica em que sentido. Passaste a gostar mais ou menos?)

Estas reflexões foram colocadas na área da turma da sala virtual do Agrupamento. Dos 26 alunos da turma responderam os vinte que compareceram à aula.

### ***Ana***

Durante o ano, usei muitas ferramentas, como o *GoAnimate*, o *Toonlet* entre outras. Na minha opinião foi uma maneira "engraçada" de aprendermos e fazermos os nossos trabalhos. As actividades na aulas, fazia-mos primeiro a nossa pesquisa sobre o assunto, e depois fazíamos o trabalho final num programa. O meu desenvolvimento está muito melhor do que no princípio do ano. Sim mudei muito a minha opinião sobre a disciplina de história, achava a disciplina, aborrecida. Mas agora não.

### ***Artur***

As ferramentas que usei foram o *go animate*, o *Toonlet* e o podcast.

A que gostei mais foi o podcast, porque é só preciso falar para o computador, o que eu gostei em segundo foi o *Toonlet*, e o último foi o *go animate*.

Os trabalhos que fiz com estas ferramentas ajudou-me nas minhas aprendizagens.

Pesquisava-mos, copiava-mo e colava-mos numa das ferramentas.

Acho que o meu trabalho foi muito bom.

Não, não mudei a minha opinião.

## ***Bruno***

Durante o ano usei o *Toonlet* e o *GoAnimate*. Acho o *Toonlet* mais prático mas o *GoAnimate* é mais interessante. Ao pesquisar aprendi muitas curiosidades que na aula não aprendemos. Para fazer um trabalho pesquisava na net ou ia ao livro. Apesar do livro ser mais fácil de pesquisar às vezes não tinha muita informação. Às vezes o trabalho não ficava bom porque avia muita distração.

## ***Cláudia***

As ferramentas que usei foi: goanimete, podcast e o tonnell.

Na minha opinião, foi uma experiência nova e mais divertida de estudar, em casa e na própria escola. Também é uma forma mais organizada. Espero que nos próximos anos voltemos a ter esta experiência.

Sim, ajudou-me muito.

Primeiro pesquisavamos nos livros ou na internet depois resumia-mos os textos e pasavamos para o tonnell ou goanimete.

O meu desenvolvimento foi bom. No princípio não nada bre isto pensava que era uma "parvoise" mas cada dia que passava estava a gostar da nova experiência. Nunca tinha trabalhado no computador no 6º ano nem no 5º ano. Só para fazer os trabalhos que as professoras mandavam.

Nao, nao mudei muito. Sempre gostei de História.

## ***Diana***

Este ano utilizei o Go Animate, o Word, powerpoint e *Toonlet*. Gostei muito de trabalhar com esses programas, dois deles eram novos para mim, mas aprendi depressa. Sim, especialmente com o Go Animate e o *Toonlet* porque tinhamos de resumir a matéria e acabava por ser mais fácil de compreender, e memorizar a matéria. Gostei muito de realizar as atividades nesses programas, era uma forma diferente de estudar, acabei por gostar mais de trabalhar com essas ferramentas do que com outras coisas.

Sim, passei a gostar mais, antes parecia muito chato, mas desde que comecei a trabalhar com estes programas, percebi que afinal história não é tão mau.

### ***Eduardo***

Durante este ano utilizei mais regularmente o *Toonlet*, apesar de também ter utilizado o Go animate, o word e um programa de podcasts em poucas ocasiões, mas ambas foram importantes para a minha aprendizagem.

Na minha opinião são bons programas pois são interativos logo apela à sua utilização.

Regularmente eu em primeiro pesquisava recolhia a informação no word e depois metia no programa *Toonlet* ou outro.

Acho que poderia ter desenvolvido mais o meu trabalho.~

Sim pois os métodos utilizados em anos anteriores tinham sido diferentes para pior, este ano mudei completamente a minha opinião pois utilizamos um método mais interativo que foi o que me motivou.

### ***Elisabete***

As ferramentas que usei durante o ano foram: o Go Animate e o *Toonlet*.

Gostei de utiliza-los, achei fácil utiliza-los, foi uma experiência nova porque no ano passado as minhas aulas de História eram diferentes e nunca vinhamos para os computadores e acho mais interessante fazer os trabalhos assim.

Sim ajudou-me a aprender de uma maneira mais simples e menos chata.

Primeiro ouvi as instruções do professor e depois é que ia procurar na internet para fazer o trabalho no Go Animate ou no *Toonlet* mas costumava fazer mais vezes no *Toonlet*.

Acho que foi um bom envolvimento e acho mais simples assim.

Sim mudei, passei a gostar mais. As aulas não eram tão secantes nos computadores como as aulas normais são. Beijinhos!!!

### ***Fernanda***

*GoAnimate, Toonlet.*

São uma boa maneira de trabalhar.

Sim.

Pesquisar informação da Internet.

Trabalhei bem.

Passei a gostar mais da disciplina porque, trabalhávamos nos computadores.

### ***Guilherme***

Durante este ano letivo usei como ferramentas o *Toonlet*, o *Go Animate* e também usei o Podcast.

Eu adorei trabalhar com aquelas ferramentas e também aprendi algumas coisas.

Sim ajudou.

Avalio com o bom empenho.

Passei a gostar mais da disciplina de História.

Os passos que eu utilizei foram os passos que o professor indicou.

### ***Isabel***

Este ano trabalhei com o *Toonlet*, o *GoAnimate* e o podcast. Na minha opinião, foi muito interessante utilizar estas ferramentas, porque tive de resumir a matéria, o que facilitou bastante a aprendizagem. Nas aulas, o professor explicava a matéria, normalmente, com a utilização de powerpoints e em seguida, após recolher as informações necessárias, resumia-a e fazia o trabalho utilizando um desses programas, individualmente ou em grupo. Eu acho que aprendi rapidamente a trabalhar com as ferramentas e que tive um bom desempenho. Eu sempre gostei da disciplina de História, mas na minha opinião este ano as aulas foram mais interessantes.

## ***Joana***

Usei o *GoAnimate*, o podcast e o *Toonlet*. Na minha opinião achei que foram as três ótimas. O trabalho com o *Toonlet* e o *GoAnimate* ajudou-me a perceber que assim, as matérias eram mais engraçadas. O podcast também era muito engraçado porque a minha voz nunca era igual.

Quando fazia as atividades da aula, começava sempre por abrir o computador e o livro, depois por fazer as falas e começar a passar para o computador.

Avaliava o meu desenvolvimento como: Bom.

Não mudei nada acerca da minha opinião a História. Sempre gostei muito de história, mas gosto mais das matérias dos reis!

## ***Leonor***

As ferramentas que utilizei para este ano foi o *Toonlet*, o *GoAnimate* e o podcast. Gostei muito de utilizar estas ferramentas, é outra visão, também foi outra maneira de fazermos os trabalhos, e até estudar, ajudaram-me nas minhas aprendizagens, dizendo assim. No *GoAnimate* e no *Toonlet*, primeiro procurava a informação que nos era pedido, depois fazia as falas e por fim passava as falas para o computador e em seguida fazia o vídeo ou a banda desenhada. O meu desenvolvimento nas atividades que realizei foram boas. Fiz sempre tudo o que o professor ordenava para eu fazer e eu fazia. Nunca mudei a minha opinião sobre a História, sempre adurei-a.

## ***Luísa***

Durante este ano letivo usei o *Toonlet*, o *GoAnimate* e ainda o podcast, achei engraçado ter-mos mais maneiras em apresentar os trabalhos sem ser apenas no word, além de serem mais criativas, e mais divertidas.

Sim ajudou-me a interioriza-las, porque aprendia-mos de uma maneira que nos chamava a atenção para querer-mos saber mais.

Os trabalhos eram feitos sempre em grupo, escolhia-mos a ferramenta que queríamos usar e depois desenvolvíamos o trabalho em conjunto.

Avalio bom.

Sim mudei a minha opinião a cerca de história, a minha ideia sobre história era uma ideia secante, agora com estes novos meios sempre nos motivou, e passei a achar mais interessante.

### ***Mafalda***

As ferramentas que eu utilizei este ano foram o *Toonlet*, o *GoAnimate* e o podcast.

Na minha opinião, as ferramentas eram interessantes pois despertavam interesse na realização dos trabalhos.

Ajudou-me porque fez com que retirássemos o essencial da matéria, logo melhorou as nossas competências e ajudou-nos a estudar.

1º procura-mos a informação informação, 2º resumimos e adaptamos a informação ao texto que publicamos nas ferramentas utilizadas.

Avalio a minha prestação como boa.

Não mudei, pois sempre gostei desta disciplina.

### ***Manuel***

Durante este ano letivo utilizei o *Toonlet*, o *go animate*, o *microsoft word 2007* e o *microsoft powerpoint 2007*. Ajudaram-me na realização dos trabalhos propostos pelo professor, e com facilidade. O trabalho fez-me fazer resumos sobre as matérias dadas e foi mais fácil de estudar com os resumos. Antes de realizar os trabalhos lia a matéria que iria estar presente no trabalho no manual do livro, e ia investigar sobre o assunto na internet. Eu dividi as atividades com o meu colega e ambos realizamos bem as nossas tarefas, fomos uma boa equipa. Eu gostei mais do que no ano passado porque foi mais interativo com os computadores e com o professor. Por minhas palavras, "foi divertido".

### ***Nuno***

Neste ano letivo as ferramentas que utilizei foram o *Toonlet*. o *go animaite* e o podcast. Estas ferramentas foram boas, pois ajudaram-me a desenvolver os meus conhecimentos na disciplina de História. Nestas ferramentas os passos que segui foram

os do professor desde a forma como se utilizavam, até à forma como se terminavam os trabalhos. O meu desenvolvimento foi bom, pois consegui adquirir muitas das matérias que o professor deu ao longo do ano. E eu mudei a minha opinião sobre a disciplina de História para melhor, porque esta foi uma forma mais divertida de poder aprender História.

### ***Patrícia***

Durante este ano letivo as ferramentas que eu usei foram: *GoAnimate*, podcast e o toonlte.

Acho que são muito faceis de utilizar e uteis.

Sim, ajudou-me muito.

Primeiro o professor dá-nos o tema que temos que perquisar. Toda a informação que pesquisamos reduzimo-la, depois o professor reve-a e por fim, pomos a informação no toonlte ou no *GoAnimate*.

Acho que o meu envolvimento nas atividades que realizei foi bom.

Sinceramente a minha opinião sobre a disciplina de história nao mudou, pois eu ja gostava de disciplina de história.

### ***Raquel***

Durante o esta ano letivo usei o Go Animate e o Toonet e acho que são ferramentas boas e interessantes para trabalharmos. Os trabalhos que fiz com estas ferramentas obrigou-me a conhecer novas coisas da história desde o Egito até aos romanos. Na aula primeiro o professor dava o tema do que deviamos pesquisar de seguida o que faziamos era ir ao livro ou á internet pesquisar esse tema, para percebermos melhor resumiamos o texto. Na minha opinião não sou muito boa neste tipo de coisas, mas acho que me esforcei para que os trabalhos ficassem em condições. Mudei a minha opiniao em relação a esta disciplina, porque ao trabalhar com os computadores acho que nos dá mais interese ao pesquisar e trabalhar com eles.

## ***Susana***

Durante este ano usei o *Toonlet*, e o *GoAnimate*. Eu acho que foi uma boa experiência, pois é uma forma diferente e mais divertida para estudar. Eu acho que estas ferramentas me ajudaram nas aprendizagens, pois para as fazer tinha de estudar bem o assunto e saber resumi-los sem ficarem incorretos.

Nas aulas os trabalhos eram feitos no *GoAnimate* ou no *Toonlet*, começávamos por pesquisar informação no manual e na internet, depois resumíamos tudo corretamente. No fim enviávamos tudo para o professor que corrigia e dizia se devíamos mudar alguma coisa ou não. Eu acho que o meu envolvimento nas atividades não foi mau, mas achei que tive mais imaginação para escrever os diálogos do que para procurar informação e reduzi-la.

Eu mantenho a minha opinião sobre história, no 5º e no 6º ano tinha uma forma diferente de aprender e quando passei para o 7º ano e a maneira de aprender mudou, ao início começou por ser um pouco difícil de me adaptar, mas à medida que me fui habituando, fui voltando às minhas notas normais.

## ***Vanessa***

As ferramentas que usei este ano foram : toonelet, *GoAnimate*, podcast.

Foram interessantes porque podemos enriquecer mais os nossos conhecimentos, através do trabalho realizados.

O trabalho com essas ferramentas ajudou-me a fazer um resumo da matéria para quando estudarmos para os testes.

Primeiro procurámos a informação, depois resumimos a informação e por fim colocámos nas ferramentas para construirmos o trabalho.

Na minha opinião, acho que o meu envolvimento nas atividades foi bom.

Não mudei a minha opinião em relação a história porque sempre gostei de história.