

**UNIVERSIDADE DE LISBOA
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**



**A utilização das TIC no ensino e aprendizagem
da História**

Ana Sofia de Carvalho Duarte

Dissertação

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Área de Especialização Tecnologias de Informação
e Comunicação e Educação à Distância

2013

**UNIVERSIDADE DE LISBOA
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**



**A utilização das TIC no ensino e aprendizagem
da História**

Ana Sofia de Carvalho Duarte

Dissertação orientada pela Professora Doutora

Neuza Sofia Guerreiro Pedro

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

2013

Agradecimentos

Como não poderia deixar de ser, gostaria de agradecer a todos aqueles que ajudaram a tornar possível este projeto e que sempre me fizeram acreditar que assim seria possível.

À professora Neuza Pedro, pela orientação ao longo de todo este percurso, pelas sugestões e críticas construtivas, pela disponibilidade e pelo incentivo principalmente nos momentos mais difíceis.

À Anabela, amiga e companheira neste projeto que ao longo destes dois anos tanto nos absorveu. Obrigada pela paciência e pela sempre enriquecedora troca de ideias e sugestões.

Aos meus amigos, que tantas vezes se viram privados da minha presença.

E por fim, e não menos importantes, agradeço às pessoas a quem dedico este projeto.

Ao André, que tantas vezes se viu privado da minha companhia, um especial e sentido agradecimento, por estar ao meu lado e sempre acreditar em mim; por ouvir as minhas ânsias e dúvidas; pelo apoio e paciência em tantos momentos.

Aos meus pais, os meus pilares, que tanto me ensinaram. Ao meu pai, que me incutiu a importância da análise de todos os pormenores e à minha mãe, por sempre me fazer acreditar que todos os sonhos são possíveis e realizáveis e também pelo seu amor incondicional.

Resumo

O presente projeto de Dissertação enquadra-se numa era de revolução digital, cujas ramificações e consequências ainda estão por aprofundar e sistematizar. Pretendeu-se, com este estudo, proceder ao levantamento das práticas do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino da História, para assim sistematizar informação relevante que permita apoiar o desenvolvimento de projetos e iniciativas direcionados para o suporte à integração das tecnologias por parte dos professores deste grupo disciplinar.

Cruzaram-se duas fontes de dados distintas mas complementares: a revisão sistemática da literatura (que incidu em estudos no âmbito da literatura nacional posteriores a 1999, centrados no ensino e aprendizagem da disciplina de História no 2º e 3º ciclo do ensino básico e ensino secundário); com dados inquiridos *online* junto de 114 professores da disciplina. Procurou-se, desta forma, caracterizar a forma como as TIC têm sido utilizadas pelos professores de História, assim como identificar os recursos explorados, as dificuldades e necessidades sentidas por estes, e o que têm feito para as ultrapassar.

A sistematização e análise dos resultados provenientes das distintas fontes de dados permitiram concluir que o ensino da História não se encontra totalmente desassociado das TIC. Ainda que poucos estudos tenham sido encontrados no panorama nacional, foi possível identificar “estudos de caso” desenvolvidos em contexto escolar, assim como investigações (embora pontuais) mais exaustivas e sistemáticas sobre a temática em análise. A ação dos professores traduziu-se essencialmente na integração de novas ferramentas *online* no apoio à aprendizagem dos conteúdos curriculares da disciplina em

sala de aula. Embora identificadas dificuldades inerentes a qualquer mudança, os estudos analisados e os dados recolhidos permitiram assinalar um impacto positivo, deixando em aberto a vantagem de se desenvolverem futuros projetos e iniciativas que unam os professores de História e restante comunidade escolar às TIC.

Palavras-chave: *Tecnologias de Informação e Comunicação; História; ensino e aprendizagem; informação; novas ferramentas online.*

Abstract

This dissertation inserts itself in an era of digital revolution whose broad ramifications and consequences are still to be fully understood. It is our aim, therefore, to undertake a study on the practices and uses of Information and Communication Technologies (ICT) when teaching History so that relevant information may be systematized in order to allow the future development of projects and initiatives which may lead to a further curricular integration of ICT by History teachers.

Crossing two distinct but complementary sources, systematic reviews taken from national literature produced since 1999 focused on History teaching and learning experiences developed within preparatory and high school; data gathered from 114 History teachers who were inquired online. This way we tried to characterize the way ITC have been used by History teachers. We also tried to identify which resources and technologies were explored, the needs and difficulties felt by them and what they do to overcome these obstacles.

The systematization and analysis of the data provided by the two sources, allow us to conclude that the teaching of History is not totally unassociated to ICT as shown by some case studies developed in scholar context as well as a few exhaustive research works on the subject. History teachers approach can be described as being essentially one of curricular integration of online tools to support the teaching of History. Although some difficulties, inherent to any change process, were diagnosed, the impact is recognizably positive, leaving open path to new projects and initiatives which may unite History teachers, students and the scholar community around the use of ICT.

Key words: *Information and Communication Technologies; History; teaching and learning; information; online tools.*

“A consciência da necessidade de mudança das práticas educativas para dar resposta às necessidades da sociedade da informação, em que a presença das TIC é inegável, tem motivado diversos autores a tentar perceber o papel das TIC na escola”.

(Loureiro, Pombo, Barbosa & Brito, 2010).

Índice

Agradecimentos

Resumoiv

Abstractvi

Índice Geral

Índice de Figurasx

Índice de Tabelasx

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação do Problema 1

1.2. Objetivos e Questões de Investigação 3

1.3. Estrutura da Dissertação 3

CAPÍTULO 2: ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. A utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História: a relevância do estudo de investigação 5

CAPÍTULO 3: ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

3.1. Recolha de Dados..... 11

3.1.1. Revisão Sistemática da Literatura..... 11

3.1.1.1. Sistematização dos Resultados obtidos a partir da análise dos estudos selecionados..... 26

a) Contexto e metodologia da investigação aplicada no domínio da integração das TIC no ensino e aprendizagem da História 26

b) Resultados da investigação no domínio da integração das TIC no ensino e aprendizagem da História 38

3.1.2. Inquéritos por Questionário (online) 43

3.1.2.1. Apresentação e análise dos resultados dos Inquéritos por Questionário 48

CAPÍTULO 4: DISCUSSÃO DE RESULTADOS 65

CAPÍTULO 5: CONSIDERAÇÕES FINAIS 74

5.1. Reflexão sobre a Investigação..... 74

5.2. Sugestões para projetos futuros	77
6. REFERÊNCIAS	79
7. ANEXOS	84
<i>Anexo 1 - Fases do Projeto de Dissertação</i>	85
<i>Anexo 2 – Calendarização das Fases do Projeto de Dissertação</i>	86
<i>Anexo 3 – Dimensão 4 – Grelha de Frequência de Palavras relativa à aplicação prática das TIC no ensino da História (Item 20)</i>	87
<i>Anexo 4 – Dimensão 4 – Grelha de Frequência de Palavras relativa à aplicação prática das TIC no ensino da História Utilização das TIC no ensino (Item 21: tipo de atividades desenvolvidas)</i>	88

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Fig. 1 – Metodologia aplicada na Revisão Sistemática da Literatura</i>	16
<i>Fig. 2 – Nuvem de Palavras relativa à aplicação prática das TIC no ensino da História (Item 20)</i>	60
<i>Fig. 3 – Nuvem de Palavras relativa à aplicação prática das TIC no ensino da História (Item 21)</i>	62

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1 – Critérios aplicados na Revisão Sistemática da Literatura</i>	14
<i>Tabela 2 – Fontes de Informação</i>	18
<i>Tabela 3 – Métodos e Resultados da Pesquisa</i>	20
<i>Tabela 4 – Teste de Evidência I</i>	22
<i>Tabela 5 – Teste de Evidência Final</i>	23
<i>Tabela 6 – Lista dos estudos incluídos na Revisão Sistemática da Literatura</i>	25
<i>Tabela 7: Tipos de estudo</i>	27
<i>Tabela 8: Ano de publicação do estudo</i>	28
<i>Tabela 9: Níveis de ensino</i>	29
<i>Tabela 10: Participantes</i>	31
<i>Tabela 11: Métodos aplicados na recolha e tratamento de dados</i>	33
<i>Tabela 12: Âmbito de estudo e conteúdos didáticos</i>	35
<i>Tabela 13: Tipo de Tecnologias e de RED's utilizados</i>	37
<i>Tabela 14: Dimensão 1 - Caracterização dos Participantes</i>	49
<i>Tabela 15: Dimensão 2 - Interação dos docentes com as novas tecnologias</i>	52
<i>Tabela 16: Dimensão 3 - Utilização das TIC no ensino</i>	55
<i>Tabela 17: Dimensão 3 - Utilização das TIC no ensino (Item 22)</i>	58
<i>Tabela 18: Dimensão 4 – Grelha de Frequência de Palavras relativa à aplicação prática das TIC no ensino da História (Item 20)</i>	60
<i>Tabela 19: Dimensão 4 – Grelha de Frequência de Palavras relativa à aplicação prática das TIC no ensino da História Utilização das TIC no ensino (Item 21: tipo de atividades desenvolvidas)</i>	61
<i>Tabela 20: Dimensão 5 – Obstáculos à integração das TIC no ensino e aprendizagem da disciplina de História</i>	63

1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo contextualiza-se a temática do presente trabalho, apresenta-se o Problema e Questões de Investigação e justifica-se a sua relevância para o conhecimento dos estudos existentes e para a perceção sobre a forma como são utilizadas as TIC por parte dos professores da disciplina de História em contexto escolar. Define-se igualmente a estrutura adotada. Desta forma e inserido no ciclo de estudos conducente ao Grau de Mestre em Educação na área de especialização Tecnologias de Informação e Comunicação e Educação à Distância, promovido pelo Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, propus-me a desenvolver o presente projeto de Dissertação cujo tema é *A utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História*.

1.1. Apresentação do Problema

Temos hoje acesso a inúmeras inovações e ferramentas digitais, no entanto, e tal como refere Miranda (2006, p. 77), “a inovação educativa aparece mais no discurso do que nas práticas”. Embora muito se fale sobre a necessidade de mudança, é necessário saber se esta está presente em contexto de sala de aula. Seguindo a linha de pensamento de alguns autores, sem mudança, não há inovação (Chagas, 2011), até porque “as

mudanças nos modos de pensar e de fazer são mais lentas do que a evolução tecnológica” (Miranda, 2006, p. 77). No entanto, e tal como refere Silva (2004), há uma clara evolução ao longo da história da docência, estando a mudança presente na vida dos professores, umas vezes imposta e institucionalizada, outras de forma mais informal, embora sempre gradual. Procura-se com este trabalho conhecer a utilização das novas tecnologias por parte dos professores do nosso grupo disciplinar, assim como ter a perceção se estas mudanças (quando existentes) são sinónimo de fatores de inovação ou apenas se traduzem em meros instrumentos de substituição do papel do professor na sala de aula.

Começa cada vez mais a ser fundamental introduzir não só novos recursos, como novas formas de pensar e de ensinar nas várias áreas do currículo. As TIC podem e devem integrar transversalmente o currículo escolar. Contudo para um processo pleno de integração das tecnologias nas práticas escolares, entende-se como necessário um trabalho conjunto por parte de toda a comunidade escolar e organismos exteriores, para se perceberem, explorarem e aproveitarem as potencialidades das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, nomeadamente as associadas ao facto destes novos recursos permitirem aos seus utilizadores interagirem e participarem ativamente na construção do seu conhecimento e acederem de forma mais completa e mais rica a formas de apresentação de conteúdos (recursos interativos, vídeos, simuladores, maquetes em 3D, realidade aumentada, etc.) até agora impossíveis de aceder.

Pretende-se, desta forma, por um lado sistematizar os estudos e trabalhos de investigação existentes sobre a utilização das novas tecnologias por parte dos

professores de História e por outro aferir junto destes a utilização que os mesmos fazem das novas tecnologias em contexto de ensino e aprendizagem, salientando as suas maiores dificuldades e necessidades.

1.2. Objetivos e Questões de Investigação

Todo o trabalho está estruturado tendo como base o seguinte Problema de Investigação – *Como se caracteriza a utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História no panorama da literatura nacional e das práticas pedagógicas docentes?*, assim como aquele que é o objetivo final do trabalho, *recolher e trazer à luz informação de relevo acerca das práticas pedagógicas dos professores de História com recurso às TIC, contribuindo para a atualização e melhoria dessas mesmas práticas através do uso das Novas Tecnologias.*

A sistematização do conhecimento é essencial para uma posterior mudança de mentalidades e de hábitos. Sem perceber quais as práticas e principais obstáculos ao uso das novas tecnologias por parte dos professores deste grupo disciplinar não é possível dar respostas às suas necessidades.

1.3. Estrutura da Dissertação

Optou-se por desenvolver um projeto de Dissertação de acordo com a estrutura e objetivos definidos:

- ✓ Realizar um trabalho de pesquisa e sistematização dos estudos e trabalhos existentes sobre a temática da utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História no panorama da literatura científica desenvolvida no contexto nacional;

- ✓ Caracterizar a utilização das novas tecnologias por parte dos professores de História, enunciando as suas maiores dificuldades e necessidades, através da realização de Inquéritos por Questionário *online*.

No que à estrutura do trabalho diz respeito, apresenta-se, além do capítulo introdutório, um segundo capítulo em que se faz um breve enquadramento teórico, salientando a relevância do estudo centrado na utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História. Um terceiro capítulo destina-se às Orientações Metodológicas, onde se apresentam as distintas formas de recolha de dados, nomeadamente a Revisão Sistemática da Literatura e os Inquéritos por Questionário (*online*), assim como a sistematização dos dados recolhidos e a respetiva análise dos resultados relativos a cada uma das fontes de dados.

O quarto capítulo destina-se à Discussão dos Resultados, onde se procurou traçar as tendências refletidas nos resultados apresentados, de acordo com o Problema de Investigação definido.

No capítulo das Considerações Finais tecem-se as reflexões sobre a investigação realizada, fragilidades e contribuições do presente trabalho para o problema orientador da investigação, assim como se apresentam sugestões para projetos futuros.

Por fim, são apresentadas as Referências Bibliográficas integradas no texto, assim como os Anexos referentes à investigação desenvolvida.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. A Utilização das TIC no Ensino e Aprendizagem da História: a Relevância do Estudo

Embora grande parte dos professores se mostre favorável à introdução das novas tecnologias na sala de aula (Paiva, 2002), como forma de melhoria das aprendizagens e como fator motivacional, nem sempre sabem utilizar os recursos de forma eficaz. “O que acontece na maioria das escolas é que os professores pensam que estas aprendizagens se fazem por transferência analógica, não necessitando de uma aprendizagem mais estruturada e formal” (Miranda, 2007, p.45). No entanto, a literacia informática começa cada vez mais a ser uma exigência da sociedade atual. “A consciência da necessidade de mudança das práticas educativas para dar resposta às necessidades da sociedade da informação, em que a presença das TIC é inegável, tem motivado diversos autores a tentar perceber o papel das TIC na escola. A utilização das TIC no dia-a-dia e em contextos de aprendizagem informal é já real para a maioria dos alunos e para alguns professores (Loureiro, Pombo, Barbosa & Brito, 2010). No entanto, esta situação parece ainda não ter sido interiorizada pela escola.” (Barbosa & Loureiro, 2011, p. 4). Segundo Cruz & Costa (2009, p. 383) “a observação da realidade leva-nos a questionar se os professores estarão preparados para o fazer, uma vez que são grandes as evidências que não foram sujeitos a uma preparação adequada para o poderem fazer de forma sólida e consistente com os princípios de aprendizagem de que o próprio currículo oficial está imbuído.”

Para podermos apostar num processo de ensino e aprendizagem que recorra às novas tecnologias, é necessário que o professor de hoje não seja apenas o tradicional pedagogo, mas que tenha também conhecimentos técnicos, de forma a saber ensinar e incentivar os alunos para o uso dos recursos digitais, assim como competências sociais, conseguindo promover por um lado o trabalho autónomo e por outro lado o trabalho colaborativo e as relações entre os alunos. No entanto, segundo Miranda (2006, p.90), muitas vezes “a formação inicial de professores não apetrecha os docentes com conhecimentos e competências suficientes para estes se sentirem confiantes no uso das novas tecnologias nas práticas pedagógicas”. Paralelamente a estes fatores, a autora, baseando-se num estudo de Pelgrum (2001), refere outros obstáculos igualmente relevantes: “Dos 32 obstáculos à integração das TIC nas escolas apontados pelos inquiridos dos 26 países que participaram no estudo de Pelgrum, saliento apenas os quatro primeiros: 70% dos inquiridos referem o insuficiente número de computadores; 66% dizem que não integram as novas tecnologias devido à falta de conhecimentos e competências técnicas; 58% referem ainda que têm dificuldade em integrar as TIC no processo instrutivo; e o mesmo número (58%) diz que tem dificuldade em gerir o tempo”. (Miranda, 2006, p.90)

No entanto, embora exijam um esforço inicial, a nível de aprendizagem e exploração, grande parte dos recursos digitais são facilmente adaptáveis a diferentes realidades e conteúdos. Para tal, é necessário que os professores assumam protagonismo, como “atores educativos fundamentais”. O professor “tem de ser um explorador capaz de perceber o que lhe pode interessar, e de aprender, por si só ou em conjunto com alguns colegas mais próximos, a tirar partido das respetivas potencialidades” (Ponte, 2000, p.76).

O presente trabalho procura abordar estas e outras questões, nomeadamente no processo de ensino e aprendizagem da disciplina de História. Alfredo Matta (2001, citado por Trindade, 2011, p.1726) refere que “o uso das novas tecnologias da comunicação e informática, para organizar ambientes mediadores da aprendizagem em História, pode produzir o desenvolvimento do pensar histórico dos alunos”.

As novas tecnologias da informação permitem, segundo Trindade (2011, p.1726), criar novas perspetivas de entendimento do passado. Ao mesmo tempo cria-se uma nova visão da disciplina, assim como um possível aumento do aproveitamento dos alunos. O ensino baseado em competências e de abordagem construtivista pode assim, segundo a autora, beneficiar do contributo das novas tecnologias.

A disciplina de História é complexa e exige que os alunos “desconstruam” os conhecimentos e que se confrontem com diferentes perspetivas face a um mesmo acontecimento e a partir daí construam os seus próprios conhecimentos. Muitas vezes, “os alunos não conseguem compreender aquilo que lhes é apresentado pois não conseguem perspectivar a informação da mesma maneira que fazem quando jogam, vêem ou lêem conteúdos históricos. Estas novas gerações de estudantes tendem a revelar-se muitas vezes altamente capazes de atuar com as tecnologias, revelando hábitos de vivência digital muito superiores (amplos, diversificados e regulares) do que os seus professores. Essa literacia informática tem de chegar também à sala de aula e contribuir para o ensino desta disciplina tantas vezes apelidada de “difícil”, “complicada” e “sem relação com o presente” (Trindade, 2011, p.1726). Segundo a autora, as novas tecnologias potenciam a consciência crítica, permitindo aos alunos fazer uma ponte entre o passado e o presente, por exemplo, através da visualização de mapas interativos, construindo bases de dados com informação variada ou através de

um jogo de computador. Desta forma, os alunos poderão formular raciocínios de causa efeito, percebendo os acontecimentos de forma estrutural.

O incrementar do pensamento crítico, a construção do conhecimento e a autonomia dos alunos são aspetos que poderão, assim, ser desenvolvidos através de recursos tão diversos como *webquests*, jogos didáticos, mapas interativos, construção de base de dados, entre outros inúmeros recursos. Estes recursos e ferramentas contribuirão, por outro lado, para uma aprendizagem mais inovadora. No entanto, e tal como já foi referido, para trabalhar com estes recursos é necessário dispendir algum tempo, apostar na própria formação profissional e procurar perceber o potencial destes recursos, adequando-os às diferentes realidades educativas em que toma lugar a atividade docente.

Inúmeros são os estudos existentes no domínio de áreas disciplinares como a Matemática, as Ciências e as Línguas estrangeiras, que associam as mesmas ao uso das tecnologias de informação e comunicação.

Por outro lado, estudos revelam a disciplina de História assumindo um papel secundário face a estas e outras disciplinas, quando associada à utilização das novas tecnologias. Essa realidade surge documentada, por exemplo, no estudo realizado por Pedro, Soares, Matos e Santos (2008) sobre a utilização de plataformas de gestão de aprendizagem nas práticas escolares, onde no gráfico da página 15, se identifica que a distribuição da utilização das plataformas por área curricular do ensino básico aparece sobretudo associada às disciplinas de TIC, Matemática e Ciências Naturais, surgindo a disciplina de História agregada na categoria de “outros”, sendo sinalizada como assumindo limitado espectro de utilização.

Torna-se necessário e pertinente aprofundar a forma como as TIC estão a ser utilizadas pelos professores de História, que estudos foram publicados e quais as

conclusões apresentadas. Que papel assume afinal esta disciplina neste mundo em mudança, marcado pela introdução das novas tecnologias?

Regista-se um enorme potencial no uso das tecnologias de informação e comunicação para formentar uma alteração na educação e para conseguir um maior sucesso no processo de ensino e aprendizagem. Porém, existe uma débil noção do que realmente está a ser realizado nas escolas por parte dos professores de História, tanto no contexto nacional como internacional. Que estudos científicos existem que associem, descrevam e analisem a utilização das TIC no ensino da História nesta era de mudança?

Certamente existem iniciativas por parte dos professores da disciplina, veja-se o exemplo de alguns trabalhos, como o apresentado por Barbosa e Loureiro (2011), que traduz um projeto de cariz multidisciplinar levado a cabo pelos professores de uma turma do 9º ano de escolaridade, onde a História foi uma das disciplinas participantes. Pode-se também mencionar o estudo de Carvalho (2004), onde a autora faz uma introdução sobre o que é a *World Wide Web* e a forma como a mesma pode ser utilizada em contexto de sala de aula, nomeadamente nas aulas de História. Outro estudo é o desenvolvido por Carvalho & Penicheiro (2009), relativo à utilização de Jogos de Computador no Ensino da História. Os autores procuraram analisar a relação entre os jogos e o ensino da História, mencionando alguns dos jogos existentes no mercado e outros projetos direcionados para a aprendizagem da História. Por último, um outro estudo (Trindade, 2011) tem em vista um projeto a aplicar em contexto escolar, procurando a autora avaliar as vantagens da utilização das novas tecnologias de informação e comunicação no ensino da História, mais especificamente a nível do ensino secundário.

Porém, os estudos apresentados são estudos de cariz generalista e não deixam transparecer os projetos desenvolvidos pelos professores da disciplina em contexto escolar. Sobre estes, o conhecimento é ainda restrito. Como tal, é necessário pesquisar e sistematizar os estudos existentes, uma vez que são muitas as dúvidas que persistem: *Que utilização está a ser feita das novas tecnologias pelos professores de História? Onde ocorre? De que forma? Quais os recursos que estão a ser explorados? Quais as maiores dificuldades sentidas por este grupo docente? Quais as necessidades destes professores e o que têm feito para as ultrapassar?* Estas e outras questões merecem um estudo aprofundado sobre os trabalhos já existentes, trabalho esse que exige tempo e uma busca e análise sistemática e metódica da investigação existente. Exige igualmente a procura de respostas junto dos próprios professores.

Sem este trabalho prévio de diagnóstico não será possível afirmar qual será a real utilização das TIC na disciplina de História, assim como não será possível saber exatamente as medidas a aplicar num sentido de mudança, de transformação e de melhoria no processo de ensino e aprendizagem da disciplina.

3. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

3.1. Recolha de Dados

Tratando-se de um trabalho de diagnóstico da utilização das TIC no ensino da História, é fundamental conhecer estas práticas no contexto das escolas portuguesas. Para tal, é necessário, primeiro, sistematizar os estudos e trabalhos de investigação existentes e, em segundo lugar, aferir junto dos professores de História qual a utilização que os mesmos fazem das novas tecnologias em contexto de ensino e aprendizagem e quais as suas maiores dificuldades e necessidades. Para obter as informações pretendidas recorreu-se a dois procedimentos de recolha e análise de dados específicos: a Revisão Sistemática da Literatura e a realização de Inquéritos por Questionário *online*. A sua utilização revelou-se sequencial. Iniciou-se primeiramente o processo de revisão sistemática da literatura, entre dezembro de 2012 e fevereiro de 2013 e posteriormente foi aplicado o questionário *online*, o qual esteve disponível entre março e maio de 2013. Cada um dos procedimentos são seguidamente descritos em maior detalhe.

3.1.1.Revisão Sistemática da Literatura

A Revisão Sistemática da Literatura, enquanto metodologia de pesquisa, descreve-se como um processo de análise documental realizado de forma exaustiva, crítica e metódica, elegendo como objeto de estudo artigos e obras científicas publicados, sendo fundamental desenvolver um protocolo transparente, assente numa planificação cuidada e objetiva: “If the process of identifying and including studies is

not explicit, it is not possible to assess the appropriateness of such decisions or whether they were applied in a consistent and rigorous manner. It is thus also not possible to interpret the meaning of the review findings” (Gough, Oliver & Thomas, 2012, p.5). Desta forma, partindo da Revisão Sistemática da Literatura, procurou-se sumariar as evidências existentes no domínio da utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História, identificando eventuais lacunas de conhecimento que poderão abrir portas e orientar o desenvolvimento de novos trabalhos científicos.

Em particular, os processos de revisão sistemática da literatura pretendem proporcionar um resumo de todos os estudos realizados no domínio eleito, obtendo desta forma uma visibilidade maior dos resultados previamente encontrados na área. Tal como refere Vilelas (2009, p.203), “Quando obtemos, de maneira clara e explícita, um resumo de todos os estudos realizados de determinado tema, as revisões sistemáticas da literatura dão-nos uma visibilidade maior dos resultados, ao invés de limitarem as nossas conclusões à leitura de somente alguns artigos”. Tal como refere Gough, Oliver e Thomas (2012, p.14), e tendo em conta que “systematic reviews also raise issues about how primary research is undertaken, how different approaches and methods are fit for purpose, and the implications for what more needs to be known and how the gaps can be filled by primary research”.

Todavia, e de acordo com Bradley e Field (1995, citado por Vilelas, 2009, p. 203), muitos dos artigos de revisão analisados “podem não espelhar todo o trabalho realizado” e, desta forma, “este tipo de estudo nem sempre é tomado como importante fonte de informação”. Procurou-se, neste caso, desenvolver uma pesquisa exaustiva e sistemática onde se considerasse não só artigos de investigação, comunicações e artigos em atas, mas igualmente trabalhos académicos na área. Estes foram sujeitos a uma análise crítica de todas as evidências, com base na definição clara do Problema/Questão de

Investigação e da metodologia aplicada. O rigor procurou definir a estratégia utilizada pelo investigador, tanto quanto se espera ter orientado as pesquisas primárias.

O investigador deve em primeiro lugar definir o **Problema/Questão de Investigação** que deverá orientar o seu estudo e definir a metodologia a aplicar. “Our ‘decision question’ drives what we are doing and all the other decisions and judgements we make are based on the need to answer this question” (Gough, Oliver e Thomas, 2012, p.2). Desta forma, e partindo do objetivo central da investigação, assumiu-se a seguinte questão orientadora para o processo de revisão:

Que investigação tem sido realizada no domínio da utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História no segundo e terceiro ciclo do ensino básico e secundário no panorama da literatura nacional?

Considerou-se pois pertinente, identificar como dados primários de análise, através de uma pesquisa metódica e organizada, os trabalhos associados ao ensino e aprendizagem da disciplina de História no 2º e 3º ciclo do ensino básico e secundário com integração das TIC, de forma a obter uma visão abrangente do panorama da literatura nacional relativamente ao tema em análise.

Na tabela seguinte (Tabela 1) sistematiza-se os **critérios aplicados para a seleção dos trabalhos a incluir na pesquisa**, tendo em conta a Questão de Investigação e o objeto de estudo. Seguindo a teoria de Melnyk e Fineout-Overholt (2005, citado por Vilelas, 2009, p.204), estes critérios devem permitir dar resposta ao Problema de Investigação.

Critérios aplicados na Revisão Sistemática da Literatura

Participantes	Professores e alunos da disciplina de História do 2º e 3º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário.
Intervenção	Dar resposta às seguintes questões: <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Qual a utilização das TIC no ensino da História?</i>✓ <i>Como se descreve? Onde decorre? E sobre que inside? Que tecnologias e RED tendem a ser mobilizados?</i>✓ <i>Quais as maiores dificuldades/necessidades sentidas pelos professores de História na sua utilização?</i>✓ <i>Quais as medidas tomadas pelos professores de História para colmatar essas dificuldades/necessidades?</i>
Resultados	Sistematizar informação relativa à forma como as TIC têm sido mobilizadas nos processos de ensino e aprendizagem dos conteúdos curriculares associados à História, identificar dificuldades, limitações e necessidades nessa aplicação e sinalizar estratégias mobilizadas para melhorar as práticas pedagógicas dos professores de História, através do uso das Novas Tecnologias.

Tabela 1 – Critérios aplicados na Revisão Sistemática da Literatura (baseado em Cummings, Browner e Hulley, 2003 e Costa Santos, Mattos Pimenta & Nobre, 2007, citado por Vilelas, 2009)

Em primeiro lugar, foi considerada como prioritária a seleção dos participantes visados nos estudos. Foram apenas considerados trabalhos focados no ensino por parte dos professores de História com os alunos do 2º e 3º ciclo do ensino básico e ensino secundário.

Um segundo critério, prendeu-se com a intervenção, centrada nas questões que orientaram a seleção e análise dos respetivos estudos.

Os resultados obtidos pretendem evidenciar a sistematização da informação relativa à forma como as TIC têm sido mobilizadas nos processos de ensino e aprendizagem dos conteúdos curriculares associados à História; simultaneamente

procurou-se identificar dificuldades, limitações e necessidades identificadas no processo de utilização das TIC no ensino da História e sinalizar estratégias mobilizadas para melhorar as práticas pedagógicas dos professores de História através do uso das Novas Tecnologias.

A forma como o investigador conduz o seu estudo deve ser transparente e daí a importância da descrição não apenas dos critérios, mas da **metodologia aplicada** na revisão sistemática da literatura. Considera-se fundamental perceber a perspetiva do autor e a forma como o mesmo chegou a determinados resultados, uma vez que nem sempre esta metodologia é linear na forma como é conduzida. Neste caso a mesma é apresentada esquematicamente na Fig. 1, passando a ser explicada cada fase pormenorizadamente.

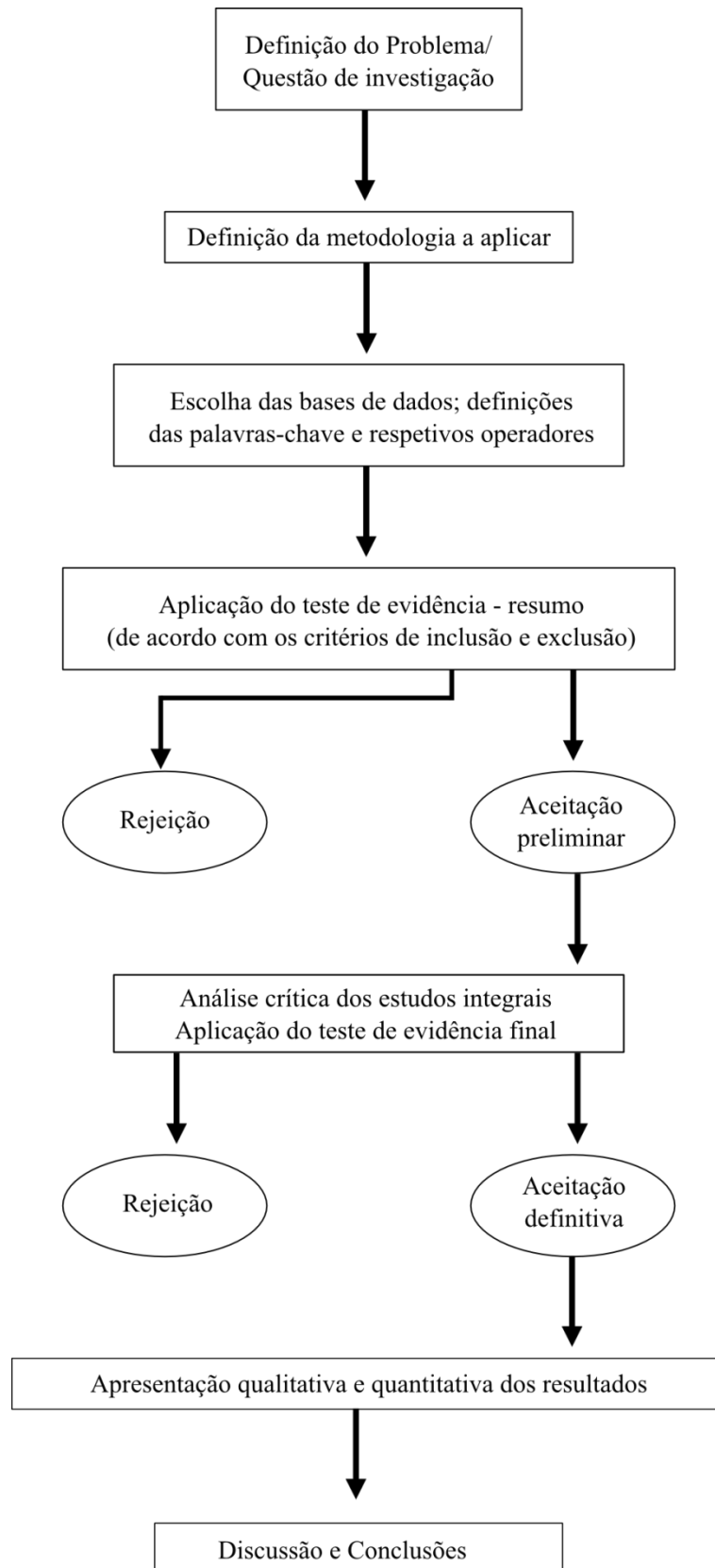


Fig. 1 – Metodologia aplicada na Revisão Sistemática da Literatura (baseado em Vilelas,

2009)

O processo de Revisão Sistemática da Literatura decorreu ao longo de três meses (entre dezembro de 2012 e fevereiro de 2013) e, embora o protocolo possa incluir mais ou menos etapas, este pareceu ser o mais equilibrado e aplicável, tendo em conta o estudo em questão e o tempo disponível.

O desenho da metodologia a aplicar considerou, assim, a forma como as referências bibliográficas seriam filtradas e organizadas. De forma a assegurar que todas as referências de relevo para o estudo fossem incluídas na revisão da literatura, recorreu-se a diferentes fontes de informação, procurando ir ao encontro do tema em estudo. Procurou-se desta forma corresponder ao que é referido por Gough, Oliver e Thomas (2012, p.61): “the aim is to be as extensive and exhaustive as possible (for a sufficient unbiased aggregation). The sources searched will depend upon the research topic and the methods for the primary research studies being sought. The approach to screening will depend upon the search sources, but in being exhaustive this is likely to include many sources, including electronic databases.”

As fontes de informação encontram-se referidas na Tabela 2.

**Revisão Sistemática da Literatura
Fontes de Informação**

	Entidade Responsável	Link
Portais	Portal B-ON	http://www.b-on.pt
Catálogo	SIBUL - Sistema Integrado das Bibliotecas da Universidade de Lisboa	http://sibul.reitoria.ul.pt
Repositórios	Repositório da Universidade de Lisboa	http://repositorio.ul.pt
	Repositório da Universidade do Minho	http://repositorium.sdum.uminho.pt/
	RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto em Portugal	http://www.rcaap.pt/

Tabela 2 – Fontes de Informação

Na pesquisa realizada nas diferentes fontes de informação, e tendo em conta a especificidade de cada uma, optou-se por desenvolver todo o processo através do modo de “pesquisa avançada”, circunscrevendo assim o objeto de estudo. No caso do Portal B-On e dos Repositórios, optou-se por uma pesquisa global. Consultou-se também o catálogo Sibul, acedendo a todas as bibliotecas associadas. Sempre que as fontes de informação permitiram, selecionou-se o tipo de documento, neste caso incluindo todos os artigos. No que respeita ao campo de pesquisa, o mesmo variou consoante a fonte de informação.

O objetivo passou por fazer um levantamento de todos os estudos publicados no âmbito da literatura nacional, daí optar-se por pesquisar unicamente conceitos em

português.

Para a realização da pesquisa elaborou-se uma lista de descritores, considerados palavras-chave, “ou um conjunto de palavras usadas para identificar as pesquisas existentes” (Muñoz et al., 2002, citado por Vilelas, 2009, p.208). A junção das respectivas palavras foi feita usando os termos booleanos, na qual se combinaram dois ou mais termos, relacionados pelo operador “e”/“and”. A busca simultânea dos conceitos tornou a pesquisa mais restrita. No caso do Portal B-on, e tendo em conta a inexistência dessa hipótese, a busca dos conceitos foi feita sem recurso ao operador.

Uma vez que o conceito “História” se encontra muitas das vezes associado à História enquanto ciência e nem sempre à História enquanto disciplina, utilizaram-se diferentes combinações, de forma a aumentar as possibilidades de abranger a maior quantidade de informação possível. Recorreu-se, assim, às palavras-chave organizadas na seguinte equação de pesquisa: *História e Novas Tecnologias*; *História e TIC*; *História e Tecnologias Informação Comunicação*.

Os métodos e resultados da pesquisa são apresentados pormenorizadamente na Tabela 3:

Fontes de Informação	Tipo de Pesquisa	Palavras-chave	Operadores	Tipo de Documento	Campo de Pesquisa	Idioma	Data da Publicação	Resultados (Total de Ocorrências)
Portal B-ON	Pesquisa Global	<i>História + Novas Tecnologias</i>	Não se aplica	Todos os artigos	"Qualquer"	Português	Últimos 20 anos	72
		<i>História + TIC</i>						12
		<i>História + Tecnologias Informação Comunicação</i>						38
SIBUL - Sistema Integrado das Bibliotecas da Universidade de Lisboa	Todas as Bibliotecas	<i>História + Novas Tecnologias</i>	"and"	Todos os documentos	"Palavra (Geral)"	Português	1999 a 2013	14
		<i>História + TIC</i>						5
		<i>História + Tecnologias Informação Comunicação</i>						2010
Repositório da Universidade de Lisboa	Em todo o repositório	<i>História + Novas Tecnologias</i>	"e"	Não se aplica	"Palavra-chave"	Não se aplica	Não se aplica	53
		<i>História + TIC</i>						3
		<i>História + Tecnologias Informação Comunicação</i>						49
Repositório da Universidade do Minho	Em todo o repositório	<i>História + Novas Tecnologias</i>	"e"	Não se aplica	"Palavra-chave"	Não se aplica	Não se aplica	1018
		<i>História + TIC</i>						218
		<i>História + Tecnologias Informação Comunicação</i>						746
RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto em Portugal	Em todo o repositório	<i>História + Novas Tecnologias</i>	"e"	Todos os documentos	"Descrição"	Português	1999 a 2013	58
		<i>História + TIC</i>						5
		<i>História + Tecnologias Informação Comunicação</i>						32

Tabela 3 – Métodos e Resultados da Pesquisa

Os estudos da revisão sistemática da literatura prevêm ainda que os estudos “devem ser seleccionados mediante critérios de inclusão e exclusão preestabelecidos, os quais compõem um teste de evidência inicial, composto por uma lista de perguntas claras que gerem respostas afirmativas ou negativas” (Lima, Soares & Bacaltchk, 2000; McDonalds et al., 2005, citado por Vilelas, 2009). Desta forma, procurou-se delimitar claramente os critérios de exclusão dos trabalhos, definindo aqueles que não seriam pertinentes para o estudo em desenvolvimento.

Foram definidos como critérios de exclusão:

- a) Estudos anteriores ao ano de 1999;
- b) Estudos não centrados sobre o ensino e aprendizagem da disciplina de História e/ou conteúdos associados à História como área curricular;
- c) Estudos referentes a contextos informais de aprendizagem;
- d) Estudos desenvolvidos noutros níveis de ensino que não o 2º e 3º ciclo do ensino básico e ensino secundário (não superior).

Tal como referem Craig e Smiyth (2004, citado por Vilelas, 2009, p.9) “na revisão de cada estudo excluído, os revisores (ou autores) necessitam de expor a razão da sua exclusão”. No presente estudo, a definição destes critérios prendeu-se com o facto do objeto em análise se centrar na atividade desenvolvida em contexto escolar, nos últimos anos, no âmbito da disciplina de História. Por outro lado, os critérios de exclusão direcionam os resultados obtidos para a Questão de Investigação.

Tendo em conta que muitos dos estudos poderiam ser irrelevantes para a pesquisa, tornou-se necessário criar um Teste de Evidência que, com base nos

critérios de inclusão e exclusão, refinasse a busca inicial da informação. Recorreu-se, desta forma, ao Teste de Evidência I aplicado aos *abstracts*, o que permitiu excluir os estudos encontrados e que de forma evidente não se incluíam na investigação (Tabela 4).

Teste de Evidência I (aplicado aos <i>abstracts</i>)			
Referência Bibliográfica:			
Questões de Interesse	Sim	Não	Inconclusivo
<i>O estudo foi publicado no período de tempo selecionado para a investigação?</i>			
<i>O estudo centra-se sobre o ensino e aprendizagem da disciplina de História e/ou conteúdos associados à História como área curricular?</i>			
<i>Trata-se de um estudo referente a um contexto formal de aprendizagem?</i>			
<i>O estudo é desenvolvido no âmbito do 2º e/ou 3º ciclo do ensino básico e/ou ensino secundário?</i>			
<i>O estudo é relevante para o tema de investigação?</i>			
Parecer do Avaliador:		Inclusão <input type="checkbox"/>	Exclusão <input type="checkbox"/>

Tabela 4 – Teste de Evidência I (baseado em Vilelas, 2009)

Procurou-se, desta forma, responder a questões específicas: *O estudo foi publicado no período de tempo selecionado para a investigação?*; *O estudo centra-se sobre o ensino e aprendizagem da disciplina de História e/ou conteúdos associados à História como área curricular?*; *Trata-se de um estudo referente a um contexto formal de aprendizagem?* e *O estudo é desenvolvido no âmbito do 2º e/ou 3º ciclo do ensino básico e/ou ensino secundário?* Definiu-se igualmente se o estudo seria relevante para o tema de investigação, ou seja, se o estudo iria ao encontro da Questão de Investigação.

Desta forma, o avaliador (que é neste caso, o próprio investigador), dita de acordo com os parâmetros citados, a inclusão ou exclusão preliminar do respetivo estudo.

Os trabalhos incluídos foram posteriormente analisados na íntegra, tendo em conta que muitos dos *abstracts* se mostravam inconclusivos no que respeita às Questões de Interesse integradas no Teste de Evidência I. De forma a verificar se os estudos incluídos teriam ou não relação com a Questão de Investigação, foi elaborado um segundo Teste de Evidência, denominado de Teste de Evidência Final (Tabela 5), que mantém a quase totalidades das Questões de Interesse do Teste de Evidência I, à exceção da questão relativa ao ano de publicação do estudo (critério já tido em conta aquando da análise preliminar do estudo). Pretendeu-se, assim, refinar a amostra.

Teste de Evidência Final (aplicado aos <i>estudos integrais</i>)			
Referência Bibliográfica:			
Questões de Interesse	Sim	Não	Inconclusivo
<i>O estudo centra-se sobre o ensino e aprendizagem da disciplina de História e/ou conteúdos associados à História como área curricular?</i>			
<i>Trata-se de um estudo referente a um contexto formal de aprendizagem?</i>			
<i>O estudo é desenvolvido no âmbito do 2º e/ou 3º ciclo do ensino básico e/ou ensino secundário?</i>			
<i>O estudo é relevante para o tema de investigação?</i>			
Parecer do Avaliador:		Inclusão <input type="checkbox"/>	Exclusão <input type="checkbox"/>

Tabela 5 – Teste de Evidência Final (baseado em Vilelas, 2009)

O quadro que se segue (Tabela 6) reflete o resultado final da seleção dos estudos analisados e incluídos e que se traduz na lista das Referências Bibliográficas

(RB) e respetivo código (numerado de 01 a 18), tipo de estudo (Artigo, Comunicação/Artigo em Ata, Tese de Mestrado e Tese de Doutoramento) e data de consulta.

Referência Bibliográfica (RB)	Nº	Tipologia	Retirado a
Barbosa, I., & Loureiro, M. J. (2011). Potencialidades da disciplina TIC para a mudança de práticas educativas: Um estudo de caso no 3º ciclo do Ensino Básico. <i>Educação, Formação & Tecnologias</i> , 4 (2), 4-14 [Online]. Retirado de http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/204	RB 01	Artigo	13.01.13
Carvalho, A., Moura, A., Pereira, L. & Cruz, S. (2006). Blogue: uma ferramenta com potencialidades pedagógicas em diferentes níveis de ensino. In <i>Actas do VII Colóquio sobre Questões Curriculares (III Colóquio Luso-Brasileiro). Globalização e (des) igualdades: os desafios curriculares</i> . Lisboa: CIED, 635-652.	RB 02	Comunicação/ Artigo em Ata	12.11.12
Cruz, S. (2009). <i>Proposta de um Modelo de Integração das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Práticas Lectivas: o aluno de consumidor crítico a produtor de informação online</i> . [Tese de Doutoramento em Ciências da Educação, na Especialidade de Tecnologia Educativa apresentada ao Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho]. Braga: Universidade do Minho.	RB 03	Tese de Doutoramento	29.12.12
Cruz, S. & Carvalho, A. (2005). Uma Aventura na Web com Tutankhamon. In <i>Actas do VII Simpósio Internacional de Informática Educativa</i> . Leiria: Universidade do Minho, 201-2016.	RB 04	Artigo	26.12.13
Cruz, S., & Carvalho, A. (2006). Weblog como Complemento ao Ensino Presencial no 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico. In <i>III Encontro sobre Weblogs/I Colóquio Luso-Galaico sobre Weblogs</i> . Braga: Universidade do Minho, 64-87.	RB 05	Artigo	28.12.12
Cruz, S. & Carvalho, A. (2007). Podcast: a powerful web tool for learning history. In M. Nunes & M. McPherson (eds). <i>IADIS International Conference, e-Learning 2007- Proceedings</i> . Lisboa: IADIS, 313-318.	RB 06	Comunicação/ Artigo em Ata	25.12.12
Cruz, S. & Carvalho, A. (2007). Produção de Vídeo com o Movie Maker: Um Estudo Sobre o Envolvimento dos Alunos de 9.º ano na Aprendizagem. In Silva, M., Silva, A., Couto, A. & Peñalvo, F. (edt), <i>IX Simpósio Internacional de Informática Educativa</i> . Porto: Escola Superior de Educação do IPP, 241-246.	RB 07	Comunicação/ Artigo em Ata	12.11.12
Cruz, S. & Carvalho, A. (2010). Modelo ITIC: uma possibilidade para a integração curricular das TIC na escolaridade básica. In <i>Encontro Internacional TIC e Educação</i> . Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 381-388.	RB 08	Comunicação/ Artigo em Ata	29.12.12
Cruz, S. & Carvalho, A. (2011). Videoconferência: promover a comunicação nos alunos do 3.º ciclo do ensino básico. In <i>Challenges 2011 - VII Conferência Internacional de TIC na Educação</i> . Braga: Universidade do Minho, 605-615.	RB 09	Comunicação/ Artigo em Ata	12.11.12
Cruz, S., Junior, J. B., Coutinho, C. & Carvalho, A. (2007). O blogue e o podcast para apresentação da aprendizagem com webquests. In <i>Challenges 2007 - V Conferência - Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação</i> . Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, 893-904.	RB 10	Comunicação/ Artigo em Ata	13.11.12
Machado, C., Oliveira, M. & Almeida, J. (2011). O software educativo multimédia "Os Miúdos e a História de Portugal": análise e avaliação da usabilidade. In <i>VII Conferência Internacional de TIC na Educação</i> . Braga: Universidade do Minho, 1315-1325.	RB 11	Comunicação/ Artigo em Ata	29.12.12
Martins, H. (2007). <i>A Webquest como recurso para aprender História: um estudo sobre a significância histórica com alunos do 5º ano</i> . [Dissertação de Mestrado em Educação na área de especialização em Supervisão Pedagógica em Ensino da História apresentada à Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia]. Braga: Universidade do Minho.	RB 12	Tese de Mestrado	12.11.12
Moreira, C. (2011). <i>A Webquest na aprendizagem da História e Geografia</i> . [Dissertação de Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto]. Porto: Universidade do Porto.	RB 13	Tese de Mestrado	10.01.13
Nobre, R. (sd). <i>O Dashboard "História - 12º ano"</i> .	RB 14	Artigo	29.12.12
Oliveira, A. & Cardoso, E. L. (2009). Estratégias e práticas na utilização do Moodle na disciplina de História. In <i>Educação, Formação & Tecnologias</i> , 2 (1), 58-74. Retirado de: http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/65/53	RB 15	Artigo	12.11.13
Oliveira, A. (2011). O Ensino da História com lições e testes moodle no 3º ciclo do ensino básico. In <i>Challenges 2011. Perspectivas de Inovação - VII Conferência Internacional de TIC na Educação</i> . Braga: Universidade do Minho, 57-68.	RB 16	Comunicação/ Artigo em Ata	04.01.13
Rodrigues, A., Carvalho, 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. <i>Actas do Encontro sobre Podcasts</i> . Braga: Universidade do Minho, 176-187.	RB 17	Comunicação/ Artigo em Ata	12.11.12
Silva, A. (2010). <i>O uso do vídeo no processo de ensino-aprendizagem: Análise de vídeos em manuais escolares e percepções dos professores e alunos sobre as potencialidades pedagógicas do vídeo</i> . [Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação. Área de Especialização em Tecnologia Educativa apresentada ao Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho]. Braga: Universidade do Minho.	RB 18	Tese de Mestrado	10.01.13
TOTAL (N)	18		

Tabela 6 – Lista dos estudos incluídos na Revisão Sistemática da Literatura

Os resultados (qualitativos e quantitvos) da presente investigação traduzem a análise e síntese crítica dos elementos descritores, metodológicos e resultados dos estudos selecionados.

A análise desenvolvida incidiu sobre os seguintes **elementos a sistematizar**:

- a) Contexto e metodologia de investigação aplicada no domínio da integração das TIC no ensino e aprendizagem da História (identificação dos estudos, tipo de estudos, ano de realização, nível de ensino, participantes, metodologia aplicada na recolha e tratamento de dados, âmbito de estudo e conteúdos didáticos, tipo de tecnologias e de RED's utilizados);

- b) Resultados da investigação no domínio da Integração das TIC no ensino e aprendizagem da História (impacto encontrado, dificuldades sinalizadas e resposta encontrada face às necessidades).

3.1.1.1. Sistematização dos resultados obtidos a partir da análise dos estudos selecionados

- a) **Contexto e metodologia de investigação aplicada no domínio da integração das TIC no ensino e aprendizagem da História**

1. Identificação dos estudos

Através da pesquisa bibliográfica pretendeu-se fazer um levantamento de todos os estudos encontrados no âmbito da literatura nacional, percecionando a forma como os

mesmos enunciam que as TIC têm sido mobilizadas nos processos de ensino e aprendizagem dos conteúdos curriculares associados à disciplina de História.

A análise dos registos bibliográficos à luz dos critérios de inclusão e exclusão, permitiram selecionar dezoito estudos.

2. Tipo de estudos

Foram identificados diferentes tipos de estudos do total dos dezoito analisados. Cinco dos estudos encontram-se elaborados sob a forma de artigo. Nove dos estudos foram realizados no âmbito de Colóquios, Conferências, Encontros ou Simpósios, assumindo a forma de comunicações/artigos em ata. Quatro dos estudos desenvolveram-se no âmbito de projetos académicos, que se traduziram em três teses de Mestrado e uma Tese de Doutoramento.

Todos os trabalhos analisados foram resultado de estudos de caso desenvolvidos em contexto escolar, durante um ou dois anos letivos.

Tabela 7: Tipos de estudo (N=18)

	N	%
Artigo	5	27,8
Comunicação/Artigo em Ata	9	50,0
Tese de Mestrado	3	16,7
Tese de Doutoramento	1	5,6
Total	18	100

3. Ano de realização

Relativamente aos estudos em análise, os mesmos terão sido desenvolvidos num período temporal que se estendeu entre os anos de 2004 e 2011, no entanto, em

pelo menos três dos estudos não é identificada a altura em que foram postos em prática os respetivos projetos.

No que respeita ao ano de publicação dos mesmos e, de acordo com um dos critérios de exclusão, afastam-se do presente estudo trabalhos anteriores ao ano de 1999. Um dos estudos não apresenta data, no entanto, e tendo em conta as referências bibliográficas presentes no mesmo (e que remontam a 2007), foi considerado favoravelmente e incluído no presente trabalho.

Tabela 8: Ano de publicação do estudo (N=18)

	N	%
2005	1	5,6
2006	2	11,1
2007	4	22,2
2009	3	16,7
2010	2	11,1
2011	5	27,8
Total	18	100

Os anos que evidenciaram maior incidência de estudos foram, de acordo com a tabela 8, o ano de 2007 e o ano de 2011.

4. Nível de ensino

No que respeita aos níveis de ensino, estabeleceram-se como critérios de exclusão todos os estudos desenvolvidos noutros níveis que não o 2º e 3º ciclo do ensino básico ou ensino secundário (não superior) e estudos referentes a contextos informais de aprendizagem. Desta forma, estudos generalistas foram afastados da lista inicialmente formulada.

Das referências bibliográficas selecionadas apenas uma é relativa a projetos levados a cabo no ensino secundário, enquanto os restantes dezassete estudos descrevem situações associadas ao 2º e 3º ciclo do ensino básico (quatro e onze estudos, respetivamente). Destas dezassete, três estudos, aplicados numa turma do 9º ano de escolaridade (RB06, RB07 e RB08), foram desenvolvidos no âmbito da única tese de Doutoramento incluída na análise. Outros dois estudos (RB02 e RB05), relativos simultaneamente ao 2º e 3º ciclo, foram desenvolvidos no âmbito do mesmo projeto, embora sejam referentes a anos letivos distintos.

Todos os estudos, tal como apontam os critérios de seleção dos mesmos, são desenvolvidos em contexto escolar (durante um ou dois anos letivos).

Esta informação pode ser observada de forma sintetizada na Tabela 9:

Tabela 9: Níveis de ensino (N=18)

	N	%
Nível Secundário	1	5,6
3º Ciclo do Ensino Básico	11	61,1
2º Ciclo do Ensino Básico	4	22,2
2º e 3º Ciclo do Ensino Básico	2	11,1
Total	18	100

5. Participantes

Dos dezoito estudos, dez são relativos a projetos desenvolvidos com uma única turma, dois são desenvolvidos com duas turmas e um desenvolvido com cinco turmas. Em dois dos estudos, a amostra assume uma dimensão reduzida, sendo desenvolvida com 5 e 12 alunos respetivamente. Nos restantes três trabalhos é apresentado apenas o número total de participantes (especificamente 121, 119 e 210 alunos), não evidenciando o número de turmas envolvidas.

Dois dos estudos incluem como participantes, além dos alunos, também os professores. É o caso do estudo com a referência RB01, em que participaram os professores do Conselho de Turma e do estudo com a referência RB18, em que participaram 38 professores (22 de História e 16 de Ciências Naturais).

Em todos os estudos, os professores que os publicaram, assumiram o papel de investigadores/observadores.

Tabela 10: Participantes

Estudo	Total de Participantes	Turmas envolvidas	Professores envolvidos	Ciclo de Ensino	Ano de Escolaridade
RB01	Não indica	1	Professores do Conselho de Turma Professor investigador e observador	3º ciclo do Ensino Básico	9º
RB02	121	Não indica	Professor investigador e observador	2º e 3º ciclo do Ensino Básico	Não indica
RB03	27	1	Professor investigador e observador	3º ciclo do Ensino Básico	9º
RB04	29	1	Professor investigador e observador	3º ciclo do Ensino Básico	7º
RB05	119	Não indica	Professor investigador e observador	2º e 3º ciclo do Ensino Básico	Não indica
RB06	27	1	Professor investigador e observador	3º ciclo do Ensino Básico	9º
RB07	27	1	Professor investigador e observador	3º ciclo do Ensino Básico	9º
RB08	27	1	Professor investigador e observador	3º ciclo do Ensino Básico	9º
RB09	27	1	Professor investigador e observador	3º ciclo do Ensino Básico	9º
RB10	37	2	Professor investigador e observador	2º ciclo do Ensino Básico	6º
RB11	5	Não indica	Professor investigador e observador	2º ciclo do Ensino Básico	6º
RB12	12	Não indica	Professor investigador e observador	2º ciclo do Ensino Básico	5º
RB13	54	2	Professor investigador e observador	3º ciclo do Ensino Básico	7º e 8º
RB14	Não indica	1	Professor investigador e observador	Ensino Secundário	12º
RB15	22	1	Professor investigador e observador	3º ciclo do Ensino Básico	9º
RB16	121	5	Professor investigador e observador	3º ciclo do Ensino Básico	9º
RB17	Não indica	1	Professor investigador e observador	2º ciclo do Ensino Básico	5º
RB18	210	Não indica	38 professores (22 de História e 16 de Ciências) Professor investigador e observador	3º ciclo do Ensino Básico	7º
Total (N=18)					

6. Metodologia aplicada na recolha e tratamento de dados

Da metodologia aplicada na recolha e tratamento de dados, todos os estudos conjugaram diferentes formas de recolha de dados, sendo que a observação se revelou como a técnica maioritariamente mobilizada, sendo utilizada em dezassete dos dezoito estudos. Os inquéritos por questionário surgem em seguida com elevada incidência, sendo utilizados em dezasseis dos estudos. Dezasseis dos estudos conjugaram pois, os dois métodos. Em catorze dos estudos recorreu-se à análise documental, essencialmente a análise dos produtos desenvolvidos pelos alunos. Treze dos estudos conjugam a observação, o recurso a inquéritos por questionário e a análise documental. Dois dos investigadores optaram pela análise de conteúdo, nomeadamente no caso dos artigos com as referências RB01 e RB12.

No caso do estudo com a referência RB18, o investigador optou para além da observação, da realização de questionários a alunos e professores e da análise documental, pela entrevista aos autores/editores de manuais escolares.

No estudo a que foi atribuída a referência RB14 não existe indicação da metodologia aplicada.

Estes dados são apresentados na Tabela 11.

Tabela 11: Métodos aplicados na recolha e tratamento de dados (N=18)

Estudo	Métodos aplicados na recolha e tratamento de dados					
	Observação	Inquéritos por Questionário	Análise documental	Análise de conteúdo	Entrevista	Indefinido
RB01	X	X	X	X		
RB02	X	X	X			
RB03	X	X	X			
RB04	X	X	X			
RB05	X	X	X			
RB06	X	X	X			
RB07	X	X	X			
RB08	X	X	X			
RB09	X	X				
RB10	X	X	X			
RB11	X	X				
RB12	X	X			X	
RB13	X		X			
RB14						X
RB15	X	X	X			
RB16	X	X	X			
RB17	X	X	X			
RB18	X	X	X		X	
Total	17	16	14	2	1	1

(N=18)

7. Âmbito de estudo e conteúdos didáticos

No que ao âmbito de estudo diz respeito, apenas um (RB01) foi desenvolvido no âmbito de um projeto multidisciplinar, que envolveu a professora de TIC e os restantes professores do Conselho de Turma, onde se incluía a professora de História. Os restantes dezassete estudos procuraram analisar a integração de novas ferramentas *online* na respetiva disciplina de História, circunscrevendo-se pois à mesma.

Em oito dos dezassete estudos analisados, os conteúdos didáticos abrangeram todo o programa da respetiva disciplina e ano de escolaridade, sendo desenvolvidos ao longo de todo o ano letivo. Nove dos estudos basearam-se em unidades ou temas específicos, inseridos no programa da disciplina do respetivo ano de escolaridade. Já no caso do estudo com a referência RB17 os conteúdos foram abordados no âmbito da História Local.

Tabela 12: Âmbito de estudo e conteúdos didáticos (N=18)

Estudo	Âmbito de Estudo		Conteúdos Didáticos
	Projeto multidisciplinar	Integração de novas ferramentas online na disciplina	
RB01	X		25 de Abril de 1974
RB02		X	Conteúdos programáticos do 5º ao 8º ano de escolaridade
RB03		X	Conteúdos programáticos do 9º ano de escolaridade
RB04		X	Antigo Egipto
RB05		X	Conteúdos programáticos do 5º ao 8º ano de escolaridade
RB06		X	Primeira Guerra Mundial
RB07		X	“As mutações na estrutura social e nos costumes no início do século XX”
RB08		X	Conteúdos programáticos do 9º ano de escolaridade
RB09		X	Unidade “Portugal: do autoritarismo à democracia”, temática da descolonização e dos movimentos de independência.
RB10		X	“A Queda da Monarquia e a Implantação da República”.
RB11		X	Principais acontecimentos históricos que ocorreram em Portugal - desde os primeiros povos a instalarem-se na Península Ibérica até à atualidade
RB12		X	Formação da nacionalidade portuguesa
RB13		X	“A Revolução Francesa”
RB14		X	Conteúdos programáticos do 12º ano de escolaridade
RB15		X	Conteúdos programáticos do 9º ano de escolaridade
RB16		X	Conteúdos programáticos do 9º ano de escolaridade
RB17		X	História Local
RB18		X	Conteúdos programáticos do 7º ano de escolaridade
<i>Total</i> (N=18)			

8. Tipo de tecnologias e de RED's utilizados

Numa análise ao tipo de tecnologias e recursos educativos digitais (RED) utilizados, concluiu-se que apenas um dos estudos não fazia referência aos recursos utilizados. Nos restantes dezassete estudos foram utilizados diferentes recursos digitais: o *blog* (referido em três dos estudos); a videoconferência (utilizada num dos estudos); a *webquest* (utilizada em quatro dos estudos); o *podcast* (utilizado em três dos estudos); o *moviemaker* (utilizado num dos estudos); o *site* (aplicado em dois dos estudos); um

software educativo multimédia, o *dashboard* e o vídeo (utilizados respetivamente em distintos estudos) e o *moodle* (utilizado em dois dos estudos). Em cada um dos dezassete estudos, foi analisada a integração de apenas uma ferramenta digital aplicada como recurso didático. O estudo RB10 constituiu uma exceção, tendo sido criada uma *webquest* onde foi integrado um *blog*, assim como atividades realizadas com recurso ao *podcast*. Também no caso do *site* (estudos RB03 e RB08) foram explorados diversos recursos educativos digitais, alguns já referidos anteriormente.

Tabela 13: Tipo de Tecnologias e de RED's utilizados (N=18)

Tipo de Tecnologias e de RED's utilizados											
Estudo	<i>Blog</i>	<i>Videokonferência</i>	<i>Webquest</i>	<i>Podcast</i>	<i>Movie Maker</i>	<i>Site (várias ferramentas da WWW)</i>	<i>Software Educativo Multimédia (S.E.M.)</i>	<i>Dashboard</i>	<i>Moodle</i>	<i>Video</i>	<i>Não há referência ao tipo de tecnologias ou RED</i>
RB01											X
RB02	X										
RB03						X					
RB04			X								
RB05	X										
RB06				X							
RB07					X						
RB08						X					
RB09		X									
RB10	X		X	X							
RB11							X				
RB12			X								
RB13			X								
RB14								X			
RB15									X		
RB16									X		
RB17				X							
RB18										X	
Total (N=18)	3	1	4	3	1	2	1	1	2	1	1

A utilização de *podcasts*, as propostas de *webquests* e a criação e publicação em *blogs* surgem como as práticas maioritariamente enunciadas nos estudos sob análise.

b) Resultados da investigação no domínio da integração das TIC no ensino e aprendizagem da História

No que respeita aos resultados da investigação, estes delineam-se tendo em conta o cruzamento dos dados provenientes dos dezoito estudos incluídos na Revisão Sistemática da Literatura e de acordo com os seguintes critérios em análise.

1. Impacto encontrado

A análise do impacto das práticas levadas a cabo pelos professores no ensino e aprendizagem da disciplina de História teve em conta o âmbito de cada projeto de investigação e os professores envolvidos. No que respeita ao estudo que incluiu os professores do Conselho de Turma (RB01), o seu impacto revelou-se abrangente a todos os professores da turma que participaram no projeto e não apenas ao professor investigador e respetivos alunos envolvidos. De acordo com a informação presente no artigo, os resultados revelaram que os professores participantes se mostraram motivados para desenvolverem projetos multidisciplinares e colaborativos, procurando mudar as suas práticas educativas, recorrendo para tal à integração transversal das TIC nas diferentes disciplinas. Tal prática permitiu, segundo as autoras, uma melhoria das suas competências no uso das novas tecnologias. Os professores revelaram-se ao mesmo tempo, mais conscientes das vantagens da adoção de práticas de ensino construtivistas, face a práticas centradas nos professores. Por outro lado, os alunos revelaram um nível de competências na utilização das TIC superior ao esperado na realização dos projetos

propostos, mostrando igualmente maior motivação e empenho. A facilidade com que a maioria dos alunos trabalhou com as novas tecnologias foi um aspeto conjuntamente referido neste estudo e nos restantes estudos em análise. Ao nível da disciplina de TIC, os resultados indicam que a estratégia adotada no estudo RB01 contribuiu para reforçar as vantagens da adoção de uma metodologia de trabalho de projeto com uma vertente aberta aos conteúdos de outras disciplinas.

No que respeita ao impacto sinalizado nos restantes estudos, os desafios lançados pelos professores nos diferentes ciclos traduziram-se na aquisição de novos conhecimentos sobre os temas abordados, assim como permitiram consolidar outros já adquiridos (RB02, RB10 e RB15). Tal como referido no estudo RB17 é possível proporcionar mesmo uma extensão das aulas. É referida também a consciencialização dos conhecimentos adquiridos durante as mesmas (RB05). Tido como um dos principais impactos, é referido nos vários estudos que os alunos, de acordo com os resultados apresentados, consideraram as experiências motivadoras e desafiantes no que respeita à abordagem dos conteúdos (RB05, RB10, RB13, RB15 e RB17), o que se traduz numa melhor compreensão e aprendizagem da disciplina (RB09 e RB15). No caso do estudo RB17 as novas tecnologias (mais especificamente os *podcasts*) são consideradas como úteis para a abordagem de uma área específica da História, a História Local.

Menciona-se igualmente o facto dos alunos trabalharem competências transversais como a leitura, análise, interpretação de fontes primárias e secundárias, cruzamento e organização de informação e interpretação reflexiva (RB06 e RB10), compreensão de factos históricos, assim como uma produção de texto mais credível (RB07 e RB02). Assume-se igualmente como aspeto positivo, o facto de se incrementar a comunicação e interatividade entre alunos e professores, assim como se refere uma maior participação ativa e empenhamento dos primeiros (RB05 e RB09). Nestes

estudos, o aluno deixa de ser apenas entendido como consumidor, para se tornar num consumidor informado, crítico e mesmo um produtor de informação, aumentando a sua autonomia e responsabilidade (RB10 e RB03). O trabalho colaborativo é também um aspeto referido como positivo no uso das TIC no ensino da História, assim como a partilha de dados (RB10, RB03, RB11 e RB17). No caso do recurso à videoconferência (RB09) é igualmente mencionado o facto dos alunos poderem interagir diretamente com especialistas, partilhando conhecimentos e economizando tempos e custos, isto através da criação de novos ambientes educativos.

Nos estudos RB15 e RB16, e tendo em conta que a ferramenta utilizada é o *moodle*, são apontados como impactos positivos, além dos fatores acima referidos (cooperação, motivação, autonomia, comunicação, entre outras) a melhor gestão feita pelos alunos das atividades a realizar, assim como o aumento da capacidade crítica das intervenções. A aplicação de testes permitiu igualmente avaliar o cumprimento dos objetivos e metas de aprendizagem, assim como testar conhecimentos.

Quando inquiridos, os alunos revelaram ter interesse em prosseguir com a experiência de utilização de novos recursos e ferramentas. Refere-se também que o desempenho de uma tarefa a partir da *Web* é, por si só, motivadora (RB02). O crescente aumento do interesse pela disciplina é também referido (RB07 e RB16), assim como uma diminuição da resistência às metodologias utilizadas (RB03).

2. Dificuldades sinalizadas

Entre as dificuldades sinalizadas pelos autores destacam-se a falta de competência na utilização das TIC por parte dos professores, a falta de motivação e a falta de formação (RB18), assim como a falta de material informático e deficitárias ligações à internet. Refere-se no estudo RB11 que uma das possíveis dificuldades da

integração das TIC no ensino se prende com o desconhecimento das funcionalidades de algumas ferramentas e recursos e da forma como os mesmos podem ser integrados no processo de ensino e aprendizagem (RB02). A impossibilidade de, por vezes, aceder às salas de informática foi também apontada como fator negativo, uma vez que nem todos os alunos têm acesso igualitário à internet (RB05). Embora a maioria dos alunos tenham revelado conhecimentos básicos no manuseamento do computador e familiarização no acesso à internet, nem sempre conhecem as ferramentas e recursos digitais ou os associam ao contexto educativo (RB02 e RB09). Das dificuldades sentidas pelos alunos e mencionadas nos estudos RB09, RB07 e RB13, destacam-se também os problemas de domínio técnico.

No caso do estudo RB04 são assinaladas como dificuldades o facto dos alunos nem sempre se mostrarem interessados nas atividades desenvolvidas; a emergência de líderes aquando do trabalho em grupo; a não compreensão da tarefa (o que o professor atribuiu à deficiente leitura das tarefas); a falta de capacidade de cruzamento de informação e de desprendimento face à informação da internet por parte de alguns alunos, as dificuldades na organização da informação e consequente texto confuso e a apresentação pouco criativa por parte de outros alunos (estes últimos aspetos também focados nos estudos RB07 e RB13).

Aponta-se também no estudo RB12 o facto de os alunos sentirem dificuldades em argumentar acerca das suas opções.

No caso do estudo RB01 e tratando-se de um projeto multidisciplinar, é igualmente apontado o fraco envolvimento por parte da escola, dos departamentos e grupos disciplinares, sendo que as planificações das diferentes disciplinas (à exceção, neste estudo, da disciplina de História) não preverem sequer a integração das TIC nas atividades a desenvolver. Também a falta de apoio técnico é mencionado neste estudo e

no estudo RB18. Referidos também no estudo RB01 são os escassos momentos de trabalho colaborativo entre os professores, muitas vezes resumidos às reuniões do Conselho de Turma, a que acresce a distribuição de serviço e as exigências colocadas aos professores no desempenho das suas funções. É também referido o facto de não existirem parâmetros de avaliação relacionados com a utilização das TIC nas diferentes disciplinas, o que não permite aos docentes serem valorizadas tais iniciativas. Finalmente, as dificuldades no decorrer da execução do projeto foram também evidenciadas, nomeadamente as associadas à implementação e desenvolvimento de uma metodologia coerente e rigorosa.

3. Respostas encontradas face às necessidades

Num dos estudos (RB01), é referido o facto da confirmação dos dados carecer de um período de tempo de estudo maior, bem como a adoção de uma abordagem de investigação diferente, que implicasse a observação direta das práticas dos docentes em período posterior ao estudo. Da mesma forma, é sugerida a criação de tempos nos horários dos professores destinados ao trabalho colaborativo e incentivos para a utilização das TIC em contexto educativo de forma transversal, incluindo parâmetros de avaliação de aprendizagens que reflitam a utilização destas tecnologias pelos alunos em cada disciplina. É também salientada a necessidade de formação de professores na área das tecnologias de informação e comunicação. É referido como igualmente importante a criação de condições que possam potenciar as competências dos alunos nesta área assim como a existência de equipas de apoio técnico e pedagógico à utilização das TIC nas escolas. Salienta-se também como fundamental, a criação de oficinas de formação centradas no Conselho de Turma, assim como a elaboração dos projetos curriculares de

turma, de forma participativa e colaborativa e visando a utilização das tecnologias de informação e comunicação nas diferentes disciplinas.

Destaca-se no estudo RB11, a importância de tirar partido dos múltiplos recursos *Web* em contexto educativo, de acordo com a faixa etária dos alunos e ano de escolaridade. No estudo RB12 foca-se a necessidade de desenvolver algumas atividades desde cedo, de forma a permitir aos alunos a construção do seu próprio conhecimento. Também no estudo RB16 se sugere o alargamento da investigação a outros níveis disciplinares, como é o caso do 2º ciclo. A abertura das escolas a outras situações de aprendizagem e universos de informação é tida também como fundamental (RB02). Não é esquecido o papel dos professores, no que respeita a testar e otimizar as várias ferramentas e recursos. Complementarmente, no estudo RB03 reforça-se o facto do computador ser uma ferramenta cognitiva, devendo servir para promover a integração das novas tecnologias de informação e comunicação no currículo. É ainda referida a necessidade de um esforço conjunto dos intervenientes diretos em todo o processo na integração das TIC no ensino e aprendizagem (RB03) e finalmente, é sinalizada a necessidade de realização de novos estudos centrados neste domínio (RB18).

3.1.2. Inquéritos por Questionário (*online*)

Segundo Stern e Kalof (1996, citados por Coutinho, 2011, p. 276), os *Survey*, Inquéritos ou Questionários levantam sempre uma questão ou um problema: “Quanto?”, “Com que frequência?”, “Quão comum?” e inquerem sempre uma amostra de sujeitos, que desejavelmente se pretende representativa da população. Os inquéritos podem ser implementados com o recurso a entrevistas ou a questionários (Eisman, 1992; Charles, 1998, citado por Coutinho, 2011). No que respeita à presente investigação, optou-se

pelo Inquérito por Questionário. Tirando partido das vantagens deste método de recolha de dados, procurou-se dar resposta, de forma representativa, a algumas questões de relevo. A saber: qual a interação dos professores de História com as Tecnologias de Informação e Comunicação (1); de que forma são utilizadas as TIC no ensino da disciplina de História (2); quais as maiores dificuldades e necessidades identificadas (3); quais as medidas tomadas por estes professores para colmatarem essas mesmas necessidades e/ou dificuldades (4) e quais as novas tecnologias que gostariam de conhecer e utilizar no ensino da disciplina (5). Porque se exige cuidado na construção e estrutura do questionário de forma a obter respostas que vão ao encontro da questão de investigação, a estrutura aplicada procurou direccionar-se para a aquisição de respostas às questões anteriormente mencionadas e de máxima relevância para o presente estudo.

Os inquéritos por questionário são instrumentos privilegiados de recolha de dados, uma vez que podem ser utilizados em diferentes contextos e chegar a um amplo número de pessoas, seja pelo correio, entregues em mão ou *online*. Por outro lado, evitam enviesamentos por parte do investigador. Por estes motivos e por permitir o estudo de atitudes, valores, crenças e comportamentos, este método é muitas vezes utilizado pelas Ciências Sociais e Humanas.

No caso do presente trabalho, optou-se pelo Inquérito por Questionário por assim se conseguir chegar a um vasto número de professores, que responderam *online* às questões colocadas. Divulgou-se o Inquérito através de diferentes *mailing lists* como a *Archport*, a *Histport* e a *Museum*, por estas alcançarem de forma abrangente o público-alvo, os professores de História. Optou-se igualmente pela divulgação junto das redes sociais, como o *Facebook*, onde o inquérito se divulgou em grupos seguidos maioritariamente por professores, como a Associação dos Professores de História e o Faceprof. Por fim, recorreu-se à lista de contactos pessoais da investigadora - professora

de História. Divulgou-se o *link* disponibilizado para a realização do Inquérito¹, de forma a que todos os professores do grupo disciplinar de História pudessem aceder e preenchê-lo. O registo de respostas revela que o mesmo foi preenchido entre os dias 07 de março e 19 de maio de 2013 por 114 participantes.

O questionário aplicado apresenta uma estrutura multidimensional, sendo que cada dimensão é constituída por um conjunto de questões que pretende aferir distintos aspetos:

- **Dimensão 1:** constitui a caracterização dos participantes. Esta dimensão inclui as questões 1 a 6, onde se assinala o género e idade dos inquiridos, habilitações académicas, situação profissional e número de anos de docência e ano (s) de escolaridade lecionados no presente ano letivo.
- **Dimensão 2:** procura aferir as práticas de interação dos docentes com as novas tecnologias (quais os equipamentos informáticos que possuem; como se iniciaram no mundo da informática; quando realizadas, qual o âmbito das ações de formação frequentadas na área da informática; qual o uso dado ao computador no dia a dia e número de horas de utilização e local onde acedem à internet). Estes aspetos são abordados nas questões 7 a 11 e questão 13.
- **Dimensão 3:** aborda a utilização das novas tecnologias no ensino e mais especificamente no ensino da História. Nesta dimensão procurou-se analisar a finalidade dada ao computador na preparação das aulas; aferir a existência de computadores na escola, que permitem uma interação direta com os alunos no âmbito das aulas e disciplinas lecionadas; assim

¹ disponível em:

https://docs.google.com/forms/d/1Z17TPgUX9GkrTWsfK1kAWr5sHMxLjsthJgqckhMx_d8/viewform?sid=4b27d2755de014ad&toKen=BZa6RD0BAAA.pQ2fAF6u76-e6iHMyEZMNw.vxAYxAEgomCJI3j_Ty6NLA

como analisar o recurso a outras novas tecnologias no ensino da disciplina. Estes aspetos foram focados nas questões 12 e 14 a 19. Na questão 22 parte-se da experiência dos professores e da sua utilização das TIC no âmbito da disciplina de História, para, de acordo com a escala de Likert, atribuir uma classificação que varia entre Discordo Totalmente (1) e Concordo Totalmente (5) em várias questões que lhes são colocadas.

- **Dimensão 4:** permite uma análise de conteúdos, através da utilização de questões abertas, sobre a aplicação prática das TIC no ensino da disciplina de História. Nas questões 20 e 21 descrevem-se os programas, recursos, aplicações e/ou *softwares* utilizados no âmbito da disciplina, assim como o tipo de atividades desenvolvidas.
- **Dimensão 5:** procura assinalar os possíveis obstáculos à integração das TIC no ensino e aprendizagem da disciplina de História (questão 23).

A escolha entre itens de resposta aberta ou fechada depende das opções teóricas ou mesmo filosóficas assumidas pelo investigador (Guba e Lincoln, 1982, citado por Tuckman, 2000, p.124). Desta forma, o presente estudo incluiu maioritariamente questões de resposta fechada, permitindo uma facilidade de leitura e interpretação, limitando as respostas por parte dos respondentes de acordo com o âmbito de estudo e facilitando o tratamento dos resultados. Constituem-se como questões de resposta aberta apenas as questões 20 e 21, permitindo aí a recolha de informações mais completas e esclarecedoras face ao tema em estudo.

Este método de recolha de dados levanta contudo algumas limitações que importa não negligenciar, como a incerteza relativamente à identidade (e atividade

profissional) dos respondentes e conseqüentemente a viabilidade da representatividade das respostas face à população visada - professores de História. De igual modo, a própria validade das respostas recolhidas por questionário depende da honestidade dos inquiridos (Mertens, 1998, citado por Coutinho, 2011, p. 279).

Tal como anteriormente mencionado, “é fundamental que todo o investigador em CSH se preocupe com questões associadas à qualidade métrica - fiabilidade e validade - dos métodos a que recorre (sejam estes de cariz quantitativo ou qualitativo), porque, tal como referem Morse *et al.* (2002, p.2), sem rigor a investigação “não tem valor, torna-se ficção e perde a sua utilidade” (Coutinho, 2011, p. 201). “A validade de um instrumento, talvez o melhor indicador da sua qualidade, indica se de facto, o instrumento “mede aquilo que acreditamos (ou queremos) que ele meça” (Punch, 1998, citado por Coutinho, 2011, p. 123). Desta forma, ao tornar acessível o Inquérito por Questionário, espera-se perceber a realidade, no que respeita à utilização das TIC por parte dos professores de História no ensino e aprendizagem da disciplina.

Ao longo do processo de recolha, tratamento e apresentação de dados foram tidas em consideração as questões de confidencialidade e reserva de todos os dados pessoais sensíveis². Aquando da divulgação dos Inquéritos, sensibilizou-se os participantes para a importância do estudo e para a necessidade da sinceridade das suas respostas. A correta apresentação dos resultados, assim como o reconhecimento da contribuição dos participantes, e a apresentação posterior da metodologia utilizada, determinam igualmente a credibilidade do estudo (Neuman, 2000, citado por Creswell, 2010).

² Lei n.º 67/98, 26 de Outubro.

3.1.2.1. Apresentação e análise dos resultados dos Inquéritos por Questionário

A análise das respostas aos 23 itens dos inquéritos realizou-se baseando-se nas diferentes dimensões que os constituem. Desta forma, e de acordo com a estrutura de cada questão, apurou-se a frequência por número de respostas das questões 1 a 19 e da questão 23. No caso das questões 20 e 21, e por se tratar de respostas abertas, foi realizada uma análise de conteúdo das respostas dadas pelos professores, de forma a analisar de forma objetiva, sistemática e precisa os dados, relacionando-os entre si, partindo-se do princípio que uma “expressão será tanto mais significativa – em relação ao que procura atingir na descrição ou na interpretação da realidade visada – quanto mais esta frequência se repetir” (Bardin, 2008, p.135). Foi utilizado o *software* Nvivo10, de forma a quantificar a ocorrência de palavras no texto. No que respeita à questão 22, e uma vez que foi utilizada uma escala baseada na escala de mediação intervalar de Likert, procedeu-se a uma análise estatística descritiva, sendo indicado o número máximo e mínimo para cada item da resposta (sendo que 1 correspondente ao “discordo totalmente” e 5 ao “concordo totalmente”), assim como a respetiva média e o desvio padrão.

Segundo Almeida e Freire (2008), “o valor da informação recolhida depende, não apenas dos instrumentos usados e dos contextos em que ocorre, mas também das características das amostras ou grupos onde foram obtidos” (p. 80). No presente estudo, a amostra constitui-se por um total de 114 professores de História. As questões que compõem a Dimensão 1 caracterizam este grupo de respondentes relativamente ao género, idade, habilitações académicas, situação profissional, anos de docência e ano (s) de escolaridade que leciona. Na Tabela 14 sintetizam-se esses dados:

Tabela 14: Dimensão 1 - Caracterização dos Participantes (N=114)

Questões	Respostas	N	%
Gênero	Feminino	82	72
	Masculino	32	28
Idade	Menos de 25 anos	1	1
	Entre os 26 e os 35 anos	31	27
	Entre os 36 e os 45 anos	31	27
	Entre os 46 e os 55 anos	41	36
	Mais de 56 anos	10	9
Habilitações Acadêmicas	Doutoramento	3	3
	Mestrado	37	32
	Pós Graduação	21	18
	Licenciatura	51	45
	Bacharelato	0	0
	Outro	2	2
Situação Profissional	PQND (Professor do Quadro de Nomeação Definitiva) da Escola	51	45
	PQND destacado	4	4
	PQZP (Professor do Quadro de Zona Pedagógica)	9	8
	Professor em Profissionalização	1	1
	Professor Não Profissionalizado	0	0
	Professor Contratado	28	25
	Professor em Substituição	3	3
	Neste momento não me encontro a lecionar	18	16
Anos de Docência	Menos de 6 anos	19	17
	Entre 6 e 14 anos	30	26
	Entre 15 e 24 anos	33	29
	Entre 25 e 35 anos	26	23
	Há 36 anos ou mais anos	6	5
Ano de Escolaridade que se encontra a lecionar	5º ano	24	21
	6º ano	28	25
	7º ano	30	26
	8º ano	38	33
	9º ano	41	36
	10º ano	24	21
	11º ano	26	23
	12º ano	19	17
	Não tenho componente letiva	4	4
	Neste momento não me encontro a lecionar	19	17

Pode-se concluir que o grupo de participantes foi constituído na sua maioria por pessoas do género feminino (82 participantes) face ao número de pessoas do género masculino (32 no seu total).

A faixa etária mais representada foi entre os 46 e o 55 anos, com 41 participantes (36%), seguida das faixas etárias entre os 26 e os 35 anos e entre os 36 e os 45 anos, ambas com 31 participantes (27%).

No que respeita às habilitações académicas, o número mais expressivo é representado pelos licenciados, com 51 participantes (45%), seguido de 37 participantes que possuem Mestrado (32%) e de 21 que possuem uma Pós graduação (18%).

Relativamente à situação profissional, destacam-se os professores do Quadro de Nomeação Definitiva (PQND) da Escola, com 51 participantes (45%). Seguem-se os 28 professores contratados (25%). 18 dos professores não se encontram neste momento a lecionar (16%); 9 são PQZP (Professor do Quadro de Zona Pedagógica), o que equivale a 8% dos participantes; 4 dos professores são PQND destacados; 3 são professores em substituição e 1 é professor em profissionalização.

Um outro item analisado é referente ao número de anos de docência, onde se destacam 33 dos docentes, que lecionam já há mais de 15 anos e menos de 24 (29%). Já 30 dos participantes lecionam entre 6 a 14 anos (26%), enquanto 26 professores lecionam entre 25 e 35 anos (23%). 19 dos docentes lecionam há menos de 6 anos (17%) e 6 há mais de 36 anos (5%).

No que respeita ao (s) ano (s) de escolaridade que os docentes se encontram a lecionar, 41 encontram-se a lecionar o 9º ano de escolaridade (36%), 38 docentes o 8º ano (33%); 30 o 7º ano (26%); 28 o 6º ano (25%); 26 o 11º ano (23%); 24 participantes

(17%) lecionam o 5º e o mesmo número o 10º ano. Dos participantes 19 não se encontram neste momento a lecionar (17%) e 4 não têm componente letiva (4%).

Já na Tabela 15, relativa à Dimensão 2, procurou-se conhecer e caracterizar a interação dos docentes com as novas tecnologias:

Tabela 15: Dimensão 2 - Interação dos docentes com as novas tecnologias (N=114)

Questões	Respostas	N	%
Equipamentos informáticos que possui	Computador	114	100
	Impressora	102	89
	Equipamentos de ligação à internet	107	94
	Scanner	97	85
	Leitor/Gravador de DVD	90	79
	Leitor/Gravador de CD's	79	69
	Tablet/Ipad	23	20
	Smartphone/Iphone	37	32
Iniciação no mundo da informática	Ainda não fiz	0	0
	Auto formação/aprendizagem	86	75
	Apoio de familiares e/ou amigos	36	32
	Durante a formação académica	28	25
	Frequentando ações de formação	72	63
	Tenho formação superior na área informática	2	2
Âmbito das ações de formação realizadas na área da informática (últimos 5 anos letivos)	De âmbito generalista	61	54
	De âmbito específico da disciplina de História	24	21
	Não se aplica	39	34
Finalidade da utilização do computador no dia a dia	Não utilizo o computador	1	1
	Utilizo apenas para processamento de texto	15	13
	Para consultar informação variada	72	63
	Como forma de entretenimento	47	41
	Como meio de comunicação (email, chat)	72	63
	Para realizar múltiplas tarefas	109	96
	Outro	8	7
Número de horas de utilização do computador	0 horas	0	0
	Até 3 horas	31	27
	Entre 3 e 5 horas	61	54
	Entre 6 e 10 horas	20	18
	Mais de 10 horas	2	2
Utilização da Internet	Não	0	0
	Sim, em casa	15	13
	Sim, na escola	7	6
	Sim, em diferentes locais	92	81

No primeiro item procurou-se aferir quais os equipamentos informáticos que possuíam os docentes. O computador foi o equipamento mais mencionado, sendo que a

totalidade dos inquiridos possui esta ferramenta. Seguem-se os equipamentos de ligação à internet, que possuem 107 dos inquiridos (94%) e a impressora, equipamento que possuem 102 dos participantes (89%). 97 dos professores (85%) possuem scanner; 90 inquiridos (79%) possuem leitor/gravador de DVD; 79 (69%) leitor/gravador de CD's; 37 (32%) possuem smartphone/iphone e 23 (20%) tablet/ipad.

Os participantes foram igualmente inquiridos sobre a forma como iniciaram o seu contacto com o mundo da informática sendo que 86 pessoas responderam que essa iniciação aconteceu através de auto formação/aprendizagem (75%); 72 dos participantes afirmou ter frequentado ações de formação (63%); 36 afirmou ter contado com a ajuda de familiares e amigos (32%) e 28 refere ter iniciado esse contacto durante a formação académica (25%). Dois dos participantes afirmam ter obtido formação superior na área (2%).

Os participantes que frequentaram ações de formação na área da informática nos últimos cinco anos letivos, classificaram o âmbito dessas mesmas ações. A maioria dos inquiridos (61 pessoas) revelou ter participado em ações de âmbito generalista (54%); sendo que 24 frequentaram ações no âmbito específico da disciplina de História (21%). Para 39 participantes, esta questão não se aplicou (34%).

No que respeita à utilização do computador no dia a dia, 109 dos participantes (96%) afirmou utilizar o computador para realizar múltiplas tarefas; 72 dos participantes (63%) utilizam o computador para consultar informação diversa e o mesmo número de inquiridos como meio de comunicação (*email, chat*). Já 47 pessoas referem que utilizam este equipamento como forma de entretenimento (41%), enquanto 15 participantes referem que utilizam para processamento de texto (13%).

Em relação ao número de horas médio de utilização do computador, 61 inquiridos afirmam utilizar o equipamento entre 3 e 5 horas (54%); 31 participantes (27%) referem utilizá-lo até 3 horas; 20 pessoas (18%) utilizam entre 6 a 10 horas e apenas 2 pessoas (2%) enunciam fazê-lo mais de 10 horas diárias.

Quanto à utilização da internet, 92 dos inquiridos (81%) utilizam em diferentes locais, enquanto 15 pessoas (13%) afirmam utilizar em casa e 7 pessoas na escola (6%).

A Dimensão 3 do questionário aborda a utilização das TIC no ensino, especificamente no ensino da disciplina de História:

Tabela 16: Dimensão 3 - Utilização das TIC no ensino (N=114)

Questões	Respostas	N	%
Finalidade da utilização do computador na preparação das aulas	Não utilizo o computador	0	0
	Para a elaboração de Fichas e Testes	108	95
	Para a elaboração de apresentações em PowerPoint	107	94
	Para pesquisar na internet conteúdos relacionados com a disciplina	107	94
	Para produzir conteúdos audiovisuais	76	67
	Outro	9	8
Computadores existentes na escola	Sim	94	82
	Não	20	18
Utilização dos computadores da escola	Não utilizo os computadores na escola	2	2
	Raramente	2	2
	Às vezes	9	8
	Regularmente	44	39
	Sempre	36	32
Razões para a não utilização dos computadores na escola	Desconheço os recursos informáticos existentes	2	2
	Não possuo formação na área informática	1	1
	Há falta de recursos tecnológicos na escola	11	10
	As turmas são demasiado grandes	5	4
	Os programas curriculares são demasiado longos	6	5
	É necessário despende muito tempo	5	4
	Exige muitas horas de aulas para a aplicação prática	3	3
	Não me sinto motivado (a)	1	1
	Os alunos não revelam interesse pelas novas tecnologias	1	1
	Dificulta a avaliação dos alunos	0	0
	Prefiro os meios "tradicionais"	3	3
Frequência da utilização de outras TIC na interação direta com os alunos	Nunca	4	4
	Raramente	8	7
	Às vezes	20	18
	Regularmente	58	51
	Sempre	20	18
Aplicações informáticas utilizadas na interação direta com os alunos no âmbito da disciplina	Processador de texto	61	54
	Internet	97	85
	Realização e apresentação de trabalhos com recurso ao PowerPoint	99	87
	CD Rom	38	33
	<i>Email</i>	62	54
	<i>Chat</i>	13	11
	<i>Softwares</i> pedagógicos	71	62
	Conteúdos audiovisuais	86	75
	Não utilizo as TIC nas minhas aulas	2	2
Outro	11	10	

Tabela 16: Dimensão 3 - Utilização das TIC no ensino (N=114) - continuação

Questões	Respostas	N	%
Atividades realizadas com os alunos (através das aplicações informáticas mencionadas)	Consulta e pesquisa de informação	97	85
	Produção e edição de informação	81	71
	Comunicação e intercâmbio em rede	49	43
	Organização e gestão de informação	58	51
	Recolha e tratamento de dados	63	55
	Outro	3	3

Questionados sobre a finalidade da utilização do computador na preparação das aulas, 108 dos participantes (95%) referiram utilizar este equipamento para a elaboração de fichas e testes; 107 (94%) responderam que o utilizavam para a elaboração de apresentações em Powerpoint e o mesmo número para pesquisar na internet conteúdos relacionados com a disciplina. Dos 114 participantes, 76 (67%) afirmaram utilizar para produzir conteúdos audiovisuais.

Quando questionados se existiam computadores na escola, 94 dos inquiridos (82%) responderam afirmativamente, enquanto 20 (18%) responderam em sentido oposto. Quanto à frequência com que utilizam esses equipamentos, 44 participantes (39%) afirmaram usar regularmente, 36 dos inquiridos (32%) referiram utilizar sempre, enquanto 9 pessoas (8%) assumiram utilizar às vezes.

No item seguinte foram analisadas as razões que levam os professores a não utilizar (ou utilizar com pouca frequência) os computadores na escola. 11 dos inquiridos (10%) afirmaram existir falta de recursos nas escolas; 6 pessoas (5%) referiram que os programas curriculares são impeditivos de tais práticas por serem demasiado longos; 5 professores (4%) assinalaram lecionar em turmas muito numerosas e 5 assumiram a necessidade de dispender muito tempo neste tipo de tarefas/iniciativas. 3 professores referiram ainda que os computadores exigem muitas horas de aulas para a aplicação prática e 3 disseram explicitamente preferir os meios “tradicionais”. Acresce ainda a

estes, 2 dos inquiridos (2%) que afirmaram desconhecer os recursos informáticos existentes; 1 que referiu não possuir formação na área; 1 que enunciou não se sentir motivado e 1 que referiu que os alunos não revelam interesse pelas novas tecnologias.

Inquiriram-se igualmente os professores, quanto à frequência com que utilizavam outras novas tecnologias de informação e comunicação na interação direta com os alunos. 58 dos professores (51%) responderam que o fazem regularmente; 20 dos participantes (18%) responderam “às vezes” e 20 responderam “sempre”. 8 dos inquiridos (7%) afirmaram que raramente utilizam outras TIC na interação com os alunos e 4 (4%) assinalaram que nunca o fazem.

Quando interrogados acerca das aplicações informáticas utilizadas na interação com os alunos no âmbito da disciplina, 99 dos professores (87%) afirmaram ter realizado e apresentado trabalhos com recurso ao Powerpoint; 97 dos inquiridos (85%) referiram o recurso à internet; 86 (75%) mencionaram a utilização de recursos audiovisuais; 71 pessoas (62%) utilizaram *softwares* pedagógicos; 62 pessoas (54%) disseram utilizar o *email*; 61 (54%) referiram a utilização do processador de texto; 38 (33%) afirmaram utilizar o CD Rom; 13 (11%) o *chat* e 11 (10%) afirmaram utilizar outras aplicações. 2 professores (2%) afirmaram não utilizar as TIC nas suas aulas.

Ainda em relação à utilização das TIC no ensino, os professores foram inquiridos quanto à natureza das atividades realizadas com os alunos, tendo em conta as aplicações informáticas mencionadas. 97 dos inquiridos (85%) referiram a consulta e pesquisa de informação; 81 dos professores (71%) afirmaram produzir e editar informação; 63 (55%) referiram a recolha e tratamento de dados; 58 dos professores (51%) organizam e gerem informação e 49 dos participantes (43%) referiram a comunicação e intercâmbio em rede.

Ainda relativamente à Dimensão 3, mas no que respeita ao item 22, utilizou-se, como referido anteriormente, uma escala baseada na escala de mediação intervalar de Likert, traduzindo-se os resultados numa análise estatística descritiva, sendo que 1 correspondente ao “discordo totalmente” e 5 ao “concordo totalmente”. Os dados são apresentados na Tabela 17:

Tabela 17: Dimensão 3 - Utilização das TIC no ensino (Item 22)

Recurso às TIC no âmbito da disciplina de História	Valor mínimo	Valor máximo	Média	Desvio Padrão
As novas tecnologias assustam-me	1	5	1,26	1,63
Gostava de saber mais sobre as TIC	1	5	4,08	0,92
Gostava de frequentar ações de formação na área informática	1	5	3,77	0,70
Gostava de conhecer novos programas, recursos, aplicações ou <i>software</i> possíveis de serem utilizados na disciplina	1	5	4,40	1,06
As TIC ajudam-me a procurar informação sobre os conteúdos a lecionar	1	5	4,50	1,15
Com as TIC melhoro a minha prática letiva	1	5	4,32	1,01
As TIC tornam as minhas aulas mais motivadoras	1	5	4,53	0,99
Não sei como utilizar as TIC na sala de aula	1	3	1,21	1,58
Desconheço as potencialidades das TIC no âmbito da disciplina que leciono	1	4	1,46	1,33
As TIC melhoram o trabalho colaborativo entre os alunos	1	5	3,91	0,76
A escola onde me encontro incentiva o uso das novas tecnologias	1	5	3,62	0,63

Note-se que as questões 1, 8 e 9 devem ser consideradas como questões de resposta inversa, uma vez que focam aspetos negativos associados às novas tecnologias no ensino da disciplina (“As novas tecnologias assustam-me”; “Não sei como utilizar as TIC na sala de aula” e “Desconheço as potencialidades das TIC no âmbito da disciplina

que leciono”). Consequentemente a média destas questões apresentam valores abaixo de 2. O aspeto que apresenta maior unanimidade (média de 4,53) entre os participantes refere-se ao facto das TIC tornarem as aulas mais motivadoras. Também com um elevado valor médio (4,50) surge a questão que associa as TIC à procura de informação sobre os conteúdos a lecionar. Já as questões que apresentam valores mais baixos de concordância (média inferior a 4), estão associadas à falta de incentivo por parte das escolas para o uso das novas tecnologias; ao gosto em frequentar ações de formação na área da informática e à melhoria do trabalho colaborativo por parte dos alunos através do recurso às TIC.

A Dimensão 4, tal como mencionado anteriormente, inclui os itens 20 e 21. Estes, por corresponderem a questões de resposta aberta, foram analisados de forma distinta, através da análise de conteúdo e de forma a quantificar a frequência de palavras em cada uma das questões. Os resultados são apresentados nas tabelas 18 e 19 (Grelhas de Frequência de Palavras), onde constam as palavras com uma percentagem ponderada igual ou superior a 1%, tendo-se excluído os conectores e/ou artigos e pronomes. Ambas as tabelas são apresentadas completas em anexo (Anexo 3 e Anexo 4, respetivamente). Nas figuras 2 e 3 (“nuvens de palavras”), aparecem igualmente em maior proeminência as palavras que ocorrem com maior frequência.

Tabela 18: Dimensão 4 – Grelha de Frequência de Palavras relativa à aplicação prática das TIC no ensino da História
(Item 20)

Palavra	Extensão	Contagem	Percentual ponderado (%)
Powerpoint	10	60	5,64
Youtube	7	25	2,35
Word	4	24	2,26
Escola	6	19	1,79
Internet	8	19	1,79
Moodle	6	17	1,60
Virtual	7	15	1,41
Vídeos	6	14	1,32
Alunos	6	12	1,13



**Fig. 2 – Nuvem de Palavras relativa à aplicação prática das TIC no ensino da História
(Item 20)**

Ao analisar a grelha de frequência de palavras relativa ao item 20, pode-se verificar que ao serem interrogados sobre os programas/recursos/aplicações ou *softwares* utilizados no âmbito das aulas de História, os professores mencionaram 60 vezes o *Powerpoint*, que se evidenciou face ao número de vezes que surgiram as restantes palavras. Também mencionado com bastante frequência face aos restantes

conceitos, aparecem as palavras *Youtube* (25), *Word* (24) e também os conceitos *internet* (19), *moodle* (17), *virtual* (15), *vídeos* (14) e *alunos* (12). Na lista dos 50 conceitos mais referidos surgem igualmente mencionados com menor frequência *sites*, *excel*, *google*, *editoras*, *prezi*, *filmes*, *blogs*, *office*, *email*, *hotpotatoes*, *manuals*, *recursos*, *digitais*, entre outros termos que podemos observar tanto na Tabela do Anexo 3, como na figura 2, onde os conceitos com maior frequência surgem em destaque.

Na Tabela 19 e na figura 3 podem ser observados os resultados da questão 21.

Tabela 19: Dimensão 4 – Grelha de Frequência de Palavras relativa à aplicação prática das TIC no ensino da História
Utilização das TIC no ensino (Item 21: tipo de atividades desenvolvidas)

Palavra	Extensão	Contagem	Percentual ponderado (%)
Alunos	6	37	1,90
Conteúdos	9	36	1,85
Trabalhos	9	35	1,80
Pesquisa	8	34	1,75
Powerpoint	10	29	1,49
Apresentação	12	28	1,44
Informação	10	24	1,23

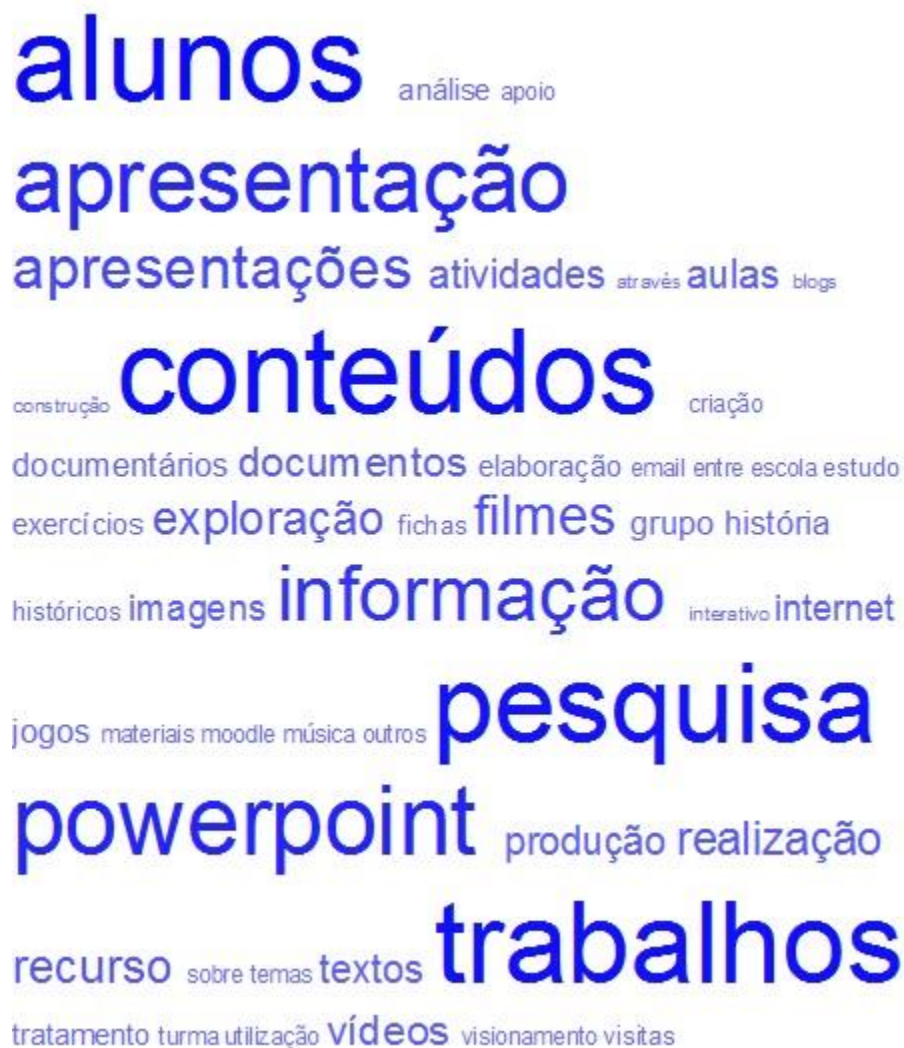


Fig. 3 – Nuvem de Palavras relativa à aplicação prática das TIC no ensino da História (Item 21)

Quanto ao tipo de atividades desenvolvidas, surge em destaque o conceito *alunos* (37 vezes referenciado), seguido de *conteúdos* (36), *trabalhos* (35) e *pesquisa* (34). Tal como na tabela anterior, surge também em destaque o conceito *Powerpoint* (29 vezes mencionado), assim como *apresentação* (28) e *apresentações* (18). Também *informação* surge com uma frequência de 24 vezes. Na lista dos 50 conceitos (Anexo 4)

surtem igualmente mencionados termos como *filmes, exploração, recurso, documentos, vídeos, atividades, aulas, produção, jogos, moodle, email, blogs e interativo*.

Por fim, a tabela 20 refere-se à Dimensão 5, associada ao último item do Inquérito, e aborda os obstáculos à integração das TIC no ensino e aprendizagem da disciplina de História.

Tabela 20: Dimensão 5 – Obstáculos à integração das TIC no ensino e aprendizagem da disciplina de História (N=114)

Questões	Respostas	N	%
Obstáculos à integração das TIC no ensino e aprendizagem da disciplina de História	Falta de meios/recursos informáticos nas escolas	65	57
	Complexidade da disciplina	6	5
	A História é uma disciplina eminentemente teórica	2	2
	Falta de apoio técnico aos professores	44	39
	Falta de formação específica na área informática	38	33
	Falta de formação associando as TIC à disciplina de História	65	57
	Falta de motivação dos professores	42	37
	Falta de motivação dos alunos	7	6
	Turmas demasiado numerosas	65	57
	Programa da disciplina demasiado extenso	48	42
	Outro	8	7

De acordo com os dados apresentados, a falta de meios/recursos informáticos nas escolas, a falta de formação associando as TIC à disciplina de História e as turmas demasiado numerosas são apontados como os principais obstáculos à integração das TIC no ensino e aprendizagem da disciplina, contando cada um dos fatores mencionados com 65 respostas (57%). É evidenciado depois, com 48 respostas por parte dos inquiridos (42%), a extensão do programa da disciplina. A falta de apoio técnico é mencionada por 44 participantes (39%), assim como a falta de motivação dos professores, mencionada por 42 pessoas (37%). 38 dos participantes (33%) referiram ainda a falta de formação específica na área da informática; 7 (6%) a falta de motivação

dos alunos; 6 (5%) mencionaram a complexidade da disciplina e 2 professores (2%) referiram ainda o cariz identitário da História, apresentada como uma disciplina eminentemente teórica.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente estudo focou-se na sistematização do conhecimento em torno das práticas associadas ao uso das novas tecnologias por parte dos professores do grupo disciplinar de História, partindo da análise de fontes de dados distintas: i) estudos existentes sobre a temática da utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História no panorama da literatura científica desenvolvida no contexto nacional e ii) inquéritos por questionário *online* realizados a professores de História do ensino básico e secundário. Por se tratarem de dados de natureza diferenciada, procurou-se analisar e perceber a informação de forma articulada mas distinta, indo ao encontro do delinear de uma resposta ao Problema de Investigação inicialmente assumido – *Como se caracteriza a utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História no panorama da literatura nacional e das práticas pedagógicas docentes?*.

No que respeita aos resultados obtidos a partir da Revisão Sistemática da Literatura, e tendo em conta que se pretendeu caracterizar a utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História à luz da realidade espelhada na literatura nacional, considera-se pertinente salientar o número e o tipo de estudos encontrados e consequentemente analisados (dezoito). Tal como referido no capítulo 2., são vários os estudos passíveis de encontrar no domínio de áreas disciplinares como a Matemática, as Ciências e as Línguas estrangeiras, que associam as mesmas ao uso das novas tecnologias, enquanto se revela francamente mais reduzido o número de estudos associando a utilização das novas tecnologias à disciplina de História. O facto de se terem encontrado alguns estudos, aquando do desenvolvimento do presente trabalho de investigação, mesmo que afastados dos objetivos do mesmo, são reveladores de que a

disciplina de História não se encontra totalmente desassociada das tecnologias de informação e comunicação. Da mesma forma, entende-se revelador que os estudos incluídos e analisados na RSL, se apresentem maioritariamente como resultado de ‘estudos de caso’ desenvolvidos em contexto escolar, durante um ou dois anos letivos, na medida em que se revela possível encontrar alguns professores empenhados em abordar os conteúdos da disciplina de História, associando-os às novas tecnologias e apresentando depois os resultados da sua investigação sob a forma de comunicações/artigos ou mesmo trabalhos académicos. Também significativo considerou-se o facto de terem sido desenvolvidas neste âmbito três Dissertações de Mestrado e uma Tese de Doutoramento, trabalhos que ainda em número diminuto, revelam investigações de maior expecto, com base num trabalho mais exaustivo e sistemático sobre a temática em análise.

No que respeita ao ano de publicação dos estudos analisados, e de acordo com um dos critérios de exclusão que considerava apenas os estudos posteriores a 1999, evidenciou-se uma maior incidência de estudos desenvolvidos nos últimos anos, tendo sido os anos de 2007 e 2011, os anos marcados por um maior número de publicações, o que revelou uma evolução por parte dos professores de História no que respeita ao uso das TIC em contexto escolar e/ou à publicação de resultados.

No que respeita ao nível de ensino salienta-se o facto dos estudos desenvolvidos terem como participantes envolvidos, maioritariamente alunos do 2º e 3º ciclo do ensino básico. Apenas uma das referências analisadas se apresentou relativa ao ensino secundário. Questiona-se, desta forma, as razões que estarão por detrás desse facto, nomeadamente pelas particularidades distintivas deste nível de ensino, e pelo facto de se trabalharem mais as TIC no suporte à aprendizagem de um público mais jovem.

Quando analisados os elementos envolvidos nos estudos incluídos na RSL, concluiu-se que os professores que os publicaram assumiram em simultâneo o papel de investigadores e observadores, envolvendo-se diretamente nos projetos. Em dez dos casos, esses mesmos projetos foram desenvolvidos unicamente com o professor e uma das suas respetivas turmas. Apenas dois dos estudos envolveram outros professores. Concluiu-se assim que as iniciativas/projetos/atividades desenvolvidas com as TIC raramente assumiram um caráter multidisciplinar.

No que respeita aos métodos mobilizados para a recolha de dados, nos estudos analisados os investigadores deram preferência à observação e aos inquéritos por questionário, sendo que também se relevou frequente a análise dos documentos produzidos pelos alunos, o que permitiu aos investigadores ter *feedback* das atividades desenvolvidas, dos recursos e métodos utilizados.

Quando analisado o âmbito de estudo, verificou-se que a quase totalidade dos trabalhos (dezassete), incidiram sobre a integração de novas ferramentas *online* no apoio à aprendizagem dos conteúdos da disciplina de História. A abordagem dos conteúdos didáticos (abrangentes a todo o programa ou a apenas uma unidade ou tema específico), partiu da utilização de diferentes RED, como o *blog*, a *Webquest*, o *podcast*, o *site*, o vídeo ou a plataforma *moodle*, que foram utilizadas em pelo menos mais do que um dos estudos analisados. No entanto, dois dos estudos, a Tese de Doutoramento e uma comunicação/artigo em ata, distinguem-se por exporem um modelo mais abrangente e possível de ser operacionalizado em diferentes disciplinas, o modelo ITIC (Integração das Tecnologias de Informação e Comunicação). Os restantes estudos, embora descrevam a metodologia utilizada, desenvolveram-se pontualmente e não revelam características que nos permitam indicar que ambicionassem continuidade.

Ainda no que respeita aos resultados provenientes da Revisão Sistemática da Literatura, procurou-se sistematizar o impacto e as dificuldades sinalizados e as respostas encontradas face a tais dificuldades.

No que respeita ao impacto dos estudos analisados, conclui-se que o mesmo é perspectivado como positivo, tanto por parte dos professores dinamizadores, como dos participantes. Salientam-se favoráveis as mudanças introduzidas, não só no que respeita ao contacto com novas ferramentas e recursos digitais (utilizados no suporte à aprendizagem), como também na metodologia utilizada (associada à aquisição e consolidação de conhecimentos). Refere-se igualmente a promoção de competências transversais, como a leitura, análise, interpretação, compreensão e produção de informação. Complementarmente, a tomada de consciência dos conteúdos abordados e o incremento da comunicação e interatividade entre alunos e entre estes e professores, são assumidos como efeitos favoráveis atingidos, indo muitas vezes além das próprias aulas. A participação ativa dos alunos, a sua autonomia e a motivação são igualmente aspetos sinalizados como positivos ao analisar o impacto dos projetos e atividades desenvolvidos. O interesse crescente pela disciplina, associado à utilização das novas tecnologias, traduziu-se no desejo dos alunos inquiridos, em prosseguir com a experiência da utilização de novos recursos e ferramentas no apoio a aprendizagem.

Ao caracterizar-se a utilização das TIC no ensino e aprendizagem da disciplina de História, entendeu-se essencial sistematizar as dificuldades sentidas e apontadas nos diferentes estudos. Estas dificuldades prenderam-se, não tanto com a disciplina de História, mas essencialmente com questões relacionadas com o perfil dos professores e alunos e com os recursos existentes. Os professores sinalizaram como dificuldades a falta de competências na utilização das TIC, aliada à falta de conhecimento, de formação e mesmo à falta de motivação. É referida também a

escassez ou falta de acesso ao material informático nas escolas ou em casa dos alunos, assim como as deficitárias ligações à internet e a falta de apoio técnico. Foi igualmente apontado o facto de, embora familiarizados com o manuseamento do computador e com a utilização das TIC, nem sempre os alunos conhecerem as ferramentas e recursos utilizados, ou terem dificuldades em associá-los ao contexto educativo. Relativamente aos alunos, foram ainda assinaladas dificuldades na interpretação e compreensão das tarefas, assim como a dificuldades no cruzamento e organização da informação e o pouco desprendimento relativamente à informação contida na internet.

Destacaram-se igualmente algumas necessidades, nomeadamente associadas ao trabalho colaborativo entre professores. Refere-se, por exemplo, a necessidade de serem criados tempos nos horários dos professores, destinados ao trabalho multidisciplinar. Outras das necessidades assinaladas passa pela definição de parâmetros de avaliação relacionados com a utilização das TIC nas diferentes disciplinas. Foram também referidas necessidades de apoio técnico e pedagógico, assim como o acesso a formação por parte dos professores na área das novas tecnologias. Outras possíveis sugestões de melhoria, incluem, de acordo com o registo dos autores, uma melhor e mais adequada utilização das tecnologias de informação e comunicação à faixa etária e ano de escolaridade dos alunos; assim como a inclusão desde cedo de algumas ferramentas e recursos no percurso escolar (fomentando assim o desenvolvimento do conhecimento e a abertura das escolas a estas mudanças e novas realidades). A integração das TIC no currículo volta a ser um aspeto mencionado, assim como a necessidade de um esforço conjunto por parte de toda a comunidade escolar em atuar nesse sentido. O desenvolvimento de novos estudos permitirá nesse sentido tomar consciência desta mesma realidade.

Já no que respeita aos resultados extraídos dos inquéritos por questionário *online*, revelou-se importante analisar as características dos participantes. Dos 114 inquiridos, a maioria são do sexo feminino, sendo a faixa etária mais representada os professores entre os 46 e os 55 anos, seguida das faixas etárias entre os 26 e os 35 anos e entre os 36 e os 45 anos. Foram igualmente analisadas as habilitações académicas e a situação profissional dos docentes, assim como o número de anos de docência e os anos de escolaridade que se encontram a lecionar.

Indo ao encontro do Problema de Investigação e focando-nos nas questões incluídas na dimensão 2 do inquérito por questionário, procurou-se conhecer e caracterizar a interação dos docentes de História com as tecnologias de informação e comunicação, de forma a melhor entender a sua utilização em contexto educativo.

A maioria dos professores revelou possuir equipamentos informáticos, nomeadamente computador com ligação à internet, impressora e scanner. No entanto, 86 dos inquiridos responderam que a sua iniciação ao mundo da informática passou apenas por auto-formação/aprendizagem. É porém significativo, o facto de 72 dos professores terem frequentado ações de formação, embora na sua maioria de âmbito generalista, sendo que apenas 24 frequentaram ações no âmbito específico da utilização das TIC no ensino da História.

A utilização do computador por parte dos professores inquiridos revelou-se associada a múltiplas tarefas. Nas questões incluídas na Dimensão 3 do Inquérito por Questionário, procurou-se especificar a utilização destas novas tecnologias ao serviço do ensino e aprendizagem da disciplina de História. Os resultados revelaram que, no que respeita à preparação das aulas, 95% dos professores utilizam o computador para a elaboração de fichas e testes, sendo que 94% o utiliza na elaboração de apresentações

em *Powerpoint* e para pesquisar sobre conteúdos relacionados com a disciplina. Também significativo é o número de professores (76%) que afirma utilizar o computador para produzir conteúdos audiovisuais. Considerou-se, desta forma, positivo o facto dos professores utilizarem os equipamentos informáticos na preparação das suas aulas e recorrerem à utilização dos computadores na escola. No entanto, permanecem em aberto as seguintes questões: *De que forma esta utilização introduz mudanças no método de ensino e na forma como os alunos aprendem os conteúdos da disciplina? Qual o papel do aluno em todo o processo de ensino e aprendizagem?* De forma a encontrar respostas para estas questões, procurou-se inquirir os professores sobre a frequência e a forma como utilizam as novas tecnologias na interação direta com os alunos. Mais de metade dos inquiridos (51%) afirmou utilizar regularmente as TIC na sala de aula e apenas 20 responderam “sempre”. Quanto às aplicações informáticas utilizadas na interação com os alunos no âmbito da disciplina, destacaram-se a realização e apresentação de trabalhos com recurso ao *Powerpoint*, o recurso à internet e a meios audiovisuais; assim como a utilização de *softwares* pedagógicos e do *email*. No que respeita à natureza das atividades realizadas com os alunos, tendo em conta as aplicações informáticas mencionadas, destacaram-se as atividades de consulta e pesquisa de informação *online*, a produção e edição de informação *online*, a recolha e tratamento de dados; a organização e gestão da informação em rede, a comunicação *online* e o intercâmbio.

Ainda relativamente à utilização das TIC no ensino da História pediu-se aos professores para classificarem numa escala de 1 a 5 (sendo que 1 corresponde ao “discordo totalmente” e 5 ao “concordo totalmente”), um conjunto de aspetos. Os aspetos que apresentaram maior unanimidade referem-se ao facto de, segundo os professores, as TIC tornarem as aulas mais motivadoras, permitindo igualmente aos

mesmos procurar informação sobre os conteúdos a lecionar. Já as questões que apresentaram valores mais desfavoráveis, foram as associadas à falta de incentivo por parte das escolas para o uso das novas tecnologias; ao interesse em frequentar ações de formação na área da informática e à melhoria do trabalho colaborativo por parte dos alunos através do recurso às TIC. Os resultados sugerem que os professores inquiridos utilizem com maior frequência as novas tecnologias na preparação das suas aulas, face à sua utilização em contexto de sala de aula, facto que poderá ser explicado em parte pela falta de incentivo das escolas, por limitações de formação docente em TIC e pela desmotivação dos próprios professores em mobilizar recursos *web* e ambientes *online* no ensino das diferentes unidades curriculares da disciplina de História.

As questões de resposta aberta trouxeram à luz, através da frequência de palavras encontradas na análise de conteúdo, os programas/recursos/aplicações ou *softwares* mais utilizados no âmbito das aulas de História. O *Powerpoint* evidenciou-se largamente. Também com frequência surgiram o *Youtube*, o *Word*, a *internet*, o *moodle*, e os *vídeos*. Esta análise aos programas e/ou recursos mais utilizados revelou que os professores incluem já algumas novas tecnologias nas suas práticas letivas, embora de forma limitada, tanto em frequência como em diversidade, face aos recursos disponíveis hoje pela *Web 2.0*. Entende-se que o tipo de aplicações mobilizadas no suporte a diferentes práticas pedagógicas, poderia ainda revelar-se mais arrojado, sobretudo no que respeita ao tirar partido de diferentes *sites* e objetos *online*. Encontramos hoje uma elevada capacidade de manipulação por parte dos utilizadores, aplicações de elevada interatividade, objetos históricos *online* (muitos deles em 3D com e sem realidade aumentada), simuladores e reconstituições históricas. Quanto ao tipo de atividades desenvolvidas, surge em destaque o conceito *alunos*, que a par com a frequência de palavras da anterior questões, revela o papel central assumido pelos mesmos em todo o

processo. Destacam-se igualmente os termos *conteúdos*, *trabalhos* e *pesquisa*, assim como *Powerpoint*, *apresentação* e *apresentações*, o que poderá traduzir um ensino ainda tradicional, associado à exploração de conteúdos e à elaboração de trabalhos, embora agora com a possibilidade de recorrer à pesquisa e à exploração e elaboração de apresentações em *Powerpoint*.

Por fim, e a par do que já havia sido abordado aquando da Revisão Sistemática da Literatura, procurou-se aferir os maiores obstáculos à integração das TIC no ensino e aprendizagem da disciplina de História, tendo sido mencionados em destaque fatores contextuais, como: a falta de meios/recursos informáticos nas escolas, a falta de formação específica na área da informática e associando as TIC à disciplina e as turmas demasiado numerosas. É evidenciado igualmente, a extensão dos programas da disciplina, a falta de apoio técnico aos professores e a sua falta de motivação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

“O uso fluente de uma técnica envolve muito mais do que o seu conhecimento instrumental, envolve uma interiorização das suas possibilidades e uma identificação entre as intenções e desejos dessa pessoa e as potencialidades ao seu dispor”

(Ponte, 2000)

Pretende-se no capítulo das Considerações Finais fazer um balanço sobre o desenvolvimento do presente projeto de Dissertação. Optou-se desta forma, por dividir o capítulo em: i) reflexão sobre a investigação e ii) sugestões para projetos futuros.

5.1. Reflexão sobre a Investigação

No que respeita ao desenvolvimento da investigação, a mesma seguiu sempre como linha orientadora o Problema de Investigação inicialmente definido – *Como se caracteriza a utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História no panorama da literatura nacional e das práticas pedagógicas docentes?*. Nesse sentido, e tendo em conta a metodologia adotada (que inclui duas fontes de dados distintas), sistematizou-se a informação, apresentando-se os resultados que permitiram delinear a forma como as TIC são utilizadas pelos professores da disciplina, de acordo com os estudos científicos publicados e com as respostas dadas pelos próprios professores nos inquéritos por questionário. Desta forma, o trabalho desenvolvido cumpriu o objetivo inicialmente proposto - *recolher e trazer à luz informação de relevo acerca das práticas pedagógicas dos professores de História com recurso às TIC, contribuindo para a atualização e melhoria dessas mesmas práticas através do uso das Novas Tecnologias.*

Tendo em conta tratar-se de um trabalho de diagnóstico, revelou-se fundamental a sistematização de informação. Nessa perspetiva, a Revisão Sistemática da Literatura surgiu como a fonte de dados que melhor poderia corresponder ao objetivo proposto, uma vez que proporciona, de acordo com um protocolo rigoroso, um resumo de todos os estudos realizados no domínio eleito, permitindo uma visibilidade maior dos resultados. Os estudos analisados revelaram que a disciplina de História não se encontra totalmente dissociada das tecnologias de informação e comunicação, tendo sido publicados estudos recentes onde os projetos desenvolvidos em contexto escolar são divulgados. Estes revelam essencialmente a integração de novas ferramentas e recursos *online* no apoio à aprendizagem dos conteúdos da disciplina e traduzem o impacto positivo das mudanças introduzidas (impacto referido tanto pelos professores dinamizadores, como pelos alunos participantes).

A análise dos dezoito estudos integrados na RSL permitiu também assinalar algumas dificuldades, essencialmente relacionadas ao perfil dos professores, nomeadamente a falta de formação na área das TIC e o pouco tempo disponível para o desenvolvimento de um trabalho colaborativo com outros colegas. Foi igualmente referida, a falta de recursos existentes e de assistência técnica nas escolas.

Também a realização dos inquéritos por questionário *online* permitiu recolher e sistematizar informação obtida de forma direta com base na experiência pessoal de um vasto número de professores (114 inquiridos no total). Conclui-se que, de acordo com os dados obtidos, os professores incluem já algumas novas tecnologias nas suas práticas letivas, embora de forma limitada, tanto em frequência como em diversidade, face aos recursos disponíveis hoje pela *Web 2.0.*, o que é indiciador de um ensino ainda de cariz tradicional. A par dos obstáculos já mencionados, são referidos pelos professores outros fatores: a falta de meios/recursos informáticos nas escolas, a falta de formação

específica na área da informática, as turmas demasiado numerosas, a extensão dos programas da disciplina, a falta de apoio técnico e a falta de motivação dos professores.

De acordo com os dados apresentados, entende-se que esta investigação permitiu reunir um conjunto de informação de importante relevo no domínio da disciplina de História, enquanto disciplina associada às tecnologias de informação e comunicação. Salienta-se ainda que os instrumentos de recolha de dados poderão ser aplicados a outras distintas realidades.

Porém, como em qualquer estudo do mesmo âmbito, foram identificadas dificuldades e fragilidades, assim como aspetos passíveis de melhorar. Por se tratar ainda de uma metodologia pouco explorada no panorama nacional, a Revisão Sistemática da Literatura (em especial a análise de estudos baseada em dados mistos ou qualitativos), levantou algumas dúvidas. São poucos os estudos existentes que nos permitem uma comparação face à metodologia proposta e especificamente a este método de análise de dados e de produção de conclusões (baseado em fontes secundárias de dados).

No que respeita à recolha de dados realizada através dos inquéritos por questionário *online*, salientam-se algumas fragilidades inerentes a este método, como a possível existência de dados tendenciosos ou a falta de total garantia da autoria das respostas por parte dos inquiridos. Em contrapartida, este processo permitiu a recolha de um elevado número de elementos (114 inquéritos) num curto período de tempo (aproximadamente dois meses). As respostas recolhidas *online* revelaram igualmente, a prática de utilização do computador por parte dos inquiridos.

No cômputo geral, o presente estudo permitiu apresentar algumas conclusões, assim como permitiu traçar/atualizar o perfil do professor de História e a sua relação

com a mobilização das tecnologias no suporte ao ensino. Também se acresce referir que, a área das TIC aparece ainda negligenciada no currículo, sendo a sua integração uma necessidade sentida face às mudanças vividas pela sociedade atual, tendo em vista a introdução de melhorias no processo de ensino e aprendizagem. Tal como refere Ilabaca (2003) “Definimos la integración curricular de TICs como el proceso de articularlas en el currículum, de hacerlas parte integral de éste, cuyo uso sea planificado y ejecutado con un fin curricular y propósito explícito en el aprender. Un aspecto fundamental es que la integración incluye el uso de TICs, pero con una cierta intencionalidad curricular, con un objetivo del aprender en mente” (p. 62).

5.2. Sugestões para projetos futuros

Neste último capítulo deixa-se igualmente em aberto o debate sobre a metodologia utilizada e resultados obtidos e a dimensão associada à possível aplicabilidade do presente estudo em projetos e trabalhos futuros.

Considerando a realidade analisada e o impacto favorável assinalado pelos professores relativamente ao uso das tecnologias para suporte à aprendizagem dos alunos, revela-se como urgente a convergência de esforços para uma maior integração das TIC no ensino e aprendizagem da disciplina de História. Como tal, seria pertinente o desenvolvimento de encontros de estímulo à identificação e disseminação de boas práticas, que reunissem os professores desta área disciplinar e todos aqueles que se têm dedicado ao estudo das TIC associadas ao ensino e aprendizagem desta e de outras disciplinas, de forma a incrementar a troca de experiências e fomentar projetos futuros de colaboração entre docentes.

Da mesma forma, considera-se importante a integração das TIC no currículo dos professores de História no âmbito do ramo de Formação inicial em Ensino, de forma mais abrangente e sistemática. Desta forma, estes estariam mais preparados e ajustados à realidade atual em mudança. O domínio dos recursos e ferramentas da *web 2.0* e a perspectiva da sua aplicabilidade, revela-se potenciadora de novas práticas de ensino. Tal como refere Hassenforder (1972, citado por Silva, 2004) é necessário ver a inovação “como um esforço deliberado e com objectivos definidos para melhorar uma prática educativa, com o fim último de melhorar o sistema de ensino” (p. 82).

6. REFERÊNCIAS

- Barbosa, I., & Loureiro, M. J. (2011). Potencialidades da disciplina TIC para a mudança de práticas educativas: Um estudo de caso no 3º ciclo do Ensino Básico. *Educação, Formação & Tecnologias*, 4 (2), 4-14 [Online]. Retirado de <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/204>
- Bardin, L. (2008). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Carvalho, A. (2004). A World Wide Web e o Ensino da História. In I. Barca (Org.), *Actas das IV Jornadas Internacionais de Educação Histórica. Para uma Educação de Qualidade. Cognição e Sociedade de Informação* (pp.233-249). Braga: Centro de Investigação em Educação do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Carvalho, A., Moura, A., Pereira, L. & Cruz, S. (2006). Blogue: uma ferramenta com potencialidades pedagógicas em diferentes níveis de ensino. In *Actas do VII Colóquio sobre Questões Curriculares (III Colóquio Luso-Brasileiro). Globalização e (des) igualdades: os desafios curriculares*. Lisboa: CIEEd, 635-652.
- Carvalho, J. R. & Penicheiro, F. M. (2009). "Jogos de Computador" no Ensino da História. *Vídeojogos 2009*, 401-412.
- Chagas, I. (2011). Inovação e Mudança com as TIC [Webconference online], apresentado na sessão síncrona a 10 de novembro de 2011, do Instituto de Educação de Lisboa.
- Coutinho, C. (2011). *Metodologias de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.
- Creswell, J. (2010). *Métodos de Pesquisa. Projeto de Pesquisa. Métodos Qualitativo*,

- Quantitativo e Misto*. (M. Lopes, Trad.). Porto Alegre: Artmed. (Obra original publicada em 2009).
- Cruz, S. (2009). *Proposta de um Modelo de Integração das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Práticas Lectivas: o aluno de consumidor crítico a produtor de informação online*. [Tese de Doutoramento em Ciências da Educação, na Especialidade de Tecnologia Educativa apresentada ao Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho]. Braga: Universidade do Minho.
- Cruz, S. & Carvalho, A. (2005). Uma Aventura na Web com Tutankhamon. In *Actas do VII Simpósio Internacional de Informática Educativa*. Leiria: Universidade do Minho, 201-2016.
- Cruz, S., & Carvalho, A. (2006). *Weblog como Complemento ao Ensino Presencial no 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico*. In *III Encontro sobre Weblogs/ Colóquio Luso-Galaico sobre Weblogs*. Braga: Universidade do Minho, 64-87.
- Cruz, S. & Carvalho, A. (2007). Podcast: a powerful web tool for learning history. In M. Nunes & M. McPherson (eds). *IADIS International Conference, e-Learning 2007- Proceedings*. Lisboa: IADIS, 313-318.
- Cruz, S. & Carvalho, A. (2007). Produção de Vídeo com o Movie Maker: Um Estudo Sobre o Envolvimento dos Alunos de 9.º ano na Aprendizagem. In Silva, M., Silva, A., Couto, A. & Peñalvo, F. (edt), *IX Simpósio Internacional de Informática Educativa*. Porto: Escola Superior de Educação do IPP, 241-246.
- Cruz, S. & Carvalho, A. (2010). Modelo ITIC: uma possibilidade para a integração curricular das TIC na escolaridade básica. In *Encontro Internacional TIC e Educação*. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 381-388.
- Cruz, S. & Carvalho, A. (2011). Videoconferência: promover a comunicação nos alunos

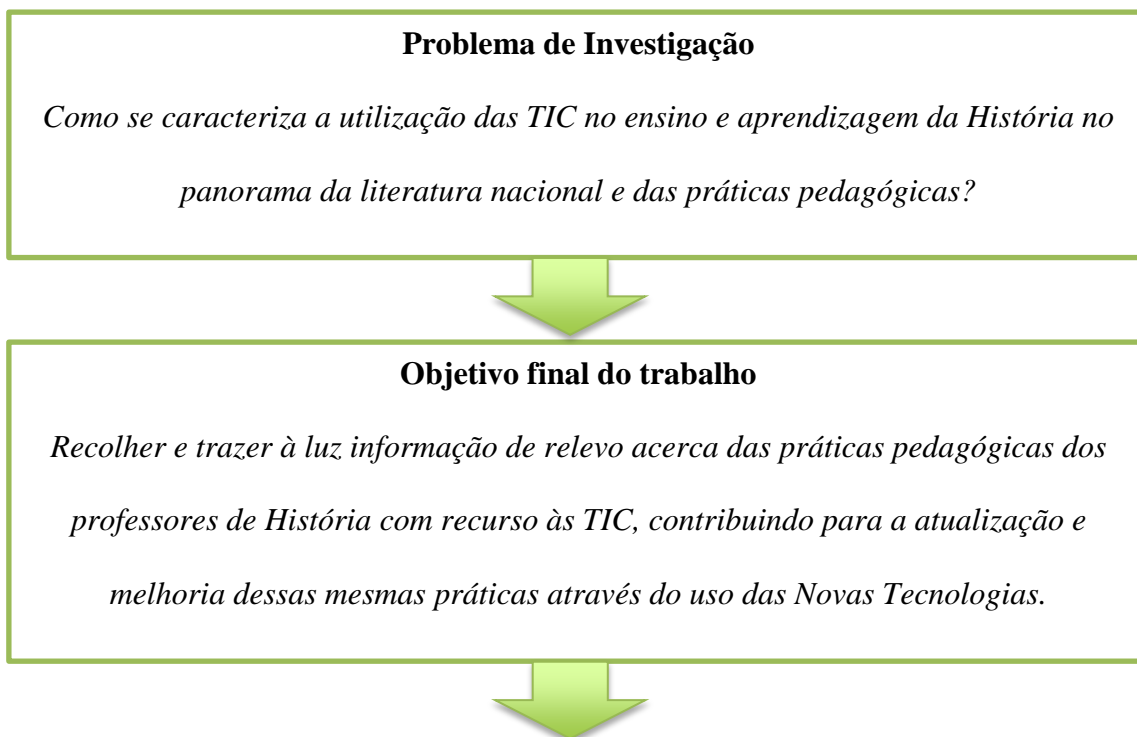
- do 3.º ciclo do ensino básico. In *Challenges 2011 - VII Conferência Internacional de TIC na Educação*. Braga: Universidade do Minho, 605-615.
- Cruz, E. & Costa, F. (2009). Integração das TIC no Currículo Nacional: uma abordagem exploratória. O Digital e o Currículo. In *Challenges 2009 - VI Conferência Internacional de TIC na Educação*. Braga: Universidade do Minho, 371-384.
- Cruz, S., Junior, J. B., Coutinho, C. & Carvalho, A. (2007). O blogue e o podcast para apresentação da aprendizagem com webquests. In *Challenges 2007 - V Conferência - Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação*. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, 893-904.
- Gough, D., Oliver, S. & Thomas, J. (2012). *An Introduction to Systematic Reviews*. Londres: SAGE Publications Ltd.
- Ilabaca, J. S. (2003). Integración Curricular de TICs. Concepto y Modelos. *Revista Enfoques Educativos*, 5 (1), 51-65.
- Machado, C., Oliveira, M. & Almeida, J. (2011). O software educativo multimédia “Os Miúdos e a História de Portugal”: análise e avaliação da usabilidade. In *VII Conferência Internacional de TIC na Educação*. Braga: Universidade do Minho, 1315-1325.
- Martins, H. (2007). *A Webquest como recurso para aprender História: um estudo sobre a significância histórica com alunos do 5º ano*. [Dissertação de Mestrado em Educação na área de especialização em Supervisão Pedagógica em Ensino da História apresentada à Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia]. Braga: Universidade do Minho.
- Miranda, G. L. (2006). As novas tecnologias e a inovação das práticas pedagógicas. In

- A. Trigueiros (Coord.). *Contextos de aprendizagem para uma sociedade de conhecimento: Actas das XIV Jornadas Pedagógicas – VIII Transfronteiriças* (pp.77-93). Castelo Branco: RVJ Editores Lta.
- Miranda, G. L. (2007). Limites e possibilidades das TIC na educação. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 03, 41-50. Retirado de <http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/sisifo03PT03.pdf>
- Moreira, C. (2011). *A Webquest na aprendizagem da História e Geografia*. [Dissertação de Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto]. Porto: Universidade do Porto.
- Nobre, R. (sd). *O Dashboard "História - 12º ano"*.
- Oliveira, A. (2009). O Ensino da História com software Moodle no 3º ciclo do ensino básico. O Digital e o Currículo. In *Challenges 2009 - VI Conferência Internaional de TIC na Educação*. Braga: Universidade do Minho, 659-671.
- Oliveira, A. & Cardoso, E. L. (2009). Estratégias e práticas na utilização do Moodle na disciplina de História. In *Educação, Formação & Tecnologias*, 2 (1), 58-74. Retirado de: <http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/65/53>
- Oliveira, A. (2011). O Ensino da História com lições e testes moodle no 3º ciclo do ensino básico. In *Challenges 2011. Perspectivas de Inovação - VII Conferência Internacional de TIC na Educação*. Braga: Universidade do Minho, 57-68.
- Pedro, N., Soares, F., Matos, J. F. & Santos, M. (2008). *Utilização de Plataformas de Gestão de Aprendizagem em Contexto Escolar-Estudo Nacional*. Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- Pelgrum, W. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment. *Computers & Education*, 37 (2), 163-178.

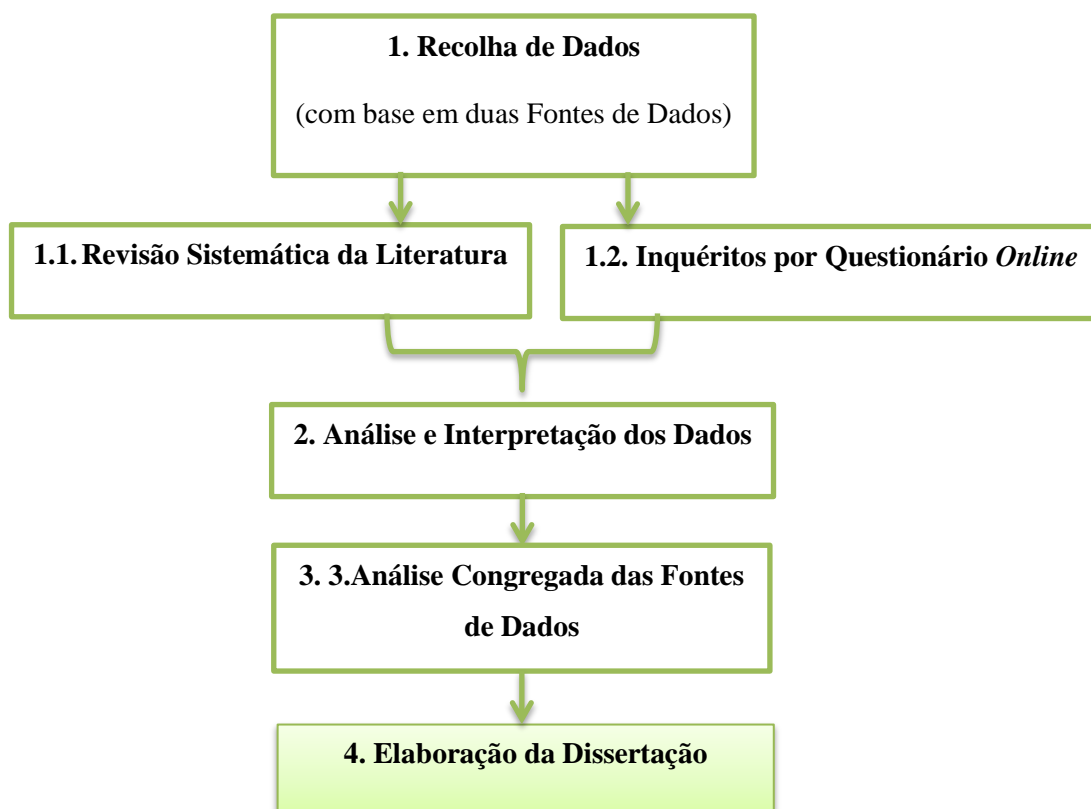
- Ponte, J. P. (2000). Tecnologias de Informação e Comunicação na formação de professores: que desafios? *Revista Iberoamericana de Educação*, 24, 63-90.
Retirado de: <http://www.rieoei.org/rie24f.htm>
- Rodrigues, A., Carvalho, A. & Barca, I. (2009). Os Podcasts na construção do conhecimento da História Local: um estudo de caso sobre evidência histórica com alunos do 5º ano de escolaridade. *Actas do Encontro sobre Podcasts*. Braga: Universidade do Minho, 176-187.
- Silva, A. A. (2004). *Professores utilizadores das TIC em contexto educativo: estudo de caso numa escola secundário* [Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa]. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Silva, A. (2010). *O uso do vídeo no processo de ensino-aprendizagem: Análise de vídeos em manuais escolares e percepções dos professores e alunos sobre as potencialidades pedagógicas do vídeo*. [Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação. Área de Especialização em Tecnologia Educativa apresentada ao Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho]. Braga: Universidade do Minho.
- Trindade, S. (2011) As novas tecnologias ao serviço da complexidade no ensino da História. In *Challenges 2011- VII Conferência Internacional de TIC na Educação*. Braga: Universidade do Minho, 1725-1729.
- Tuckman, B. W. (2000), *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vilelas, J. (2009). *Investigação – O Processo de Construção do Conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.

7. ANEXOS

Anexo 1 - Fases do projeto de Dissertação



FASES DO PROJETO DE DISSERTAÇÃO



Anexo 3 – Dimensão 4 – Grelha de Frequência de Palavras relativa à aplicação prática das TIC no ensino da História (Item 20)

Palavra	Extensão	Contagem	Percentual ponderado (%)
powerpoint	10	60	5,64
youtube	7	25	2,35
word	4	24	2,26
escola	6	19	1,79
internet	8	19	1,79
moodle	6	17	1,60
para	4	15	1,41
virtual	7	15	1,41
vídeos	6	14	1,32
alunos	6	12	1,13
sites	5	11	0,96
excel	5	10	0,94
google	6	10	0,94
editoras	8	9	0,85
prezi	5	9	0,85
filmes	6	8	0,75
utilizo	7	8	0,75
office	6	8	0,68
blogs	5	7	0,66
email	5	7	0,66
hotpotatoes	11	7	0,66
manuais	7	7	0,66
recursos	8	7	0,66
digitais	8	6	0,56
história	8	6	0,56
http	4	6	0,56
microsoft	9	6	0,56
museus	6	6	0,56
aulas	5	5	0,47
como	4	5	0,47
facebook	8	5	0,47
outros	6	5	0,47
programas	9	5	0,47
slideshare	10	5	0,47
trabalhos	9	5	0,47
apoio	5	4	0,38
apresentações	13	4	0,38
digital	7	4	0,38
muito	5	4	0,38
plataforma	10	4	0,38
publisher	9	4	0,38
quadro	6	4	0,38
software	8	4	0,38
blogger	7	3	0,28
conteúdos	9	3	0,28
dados	5	3	0,28
docs	4	3	0,28
documentários	13	3	0,28
elaboração	10	3	0,28
ferramentas	11	3	0,28

Anexo 4 – Dimensão 4 – Grelha de Frequência de Palavras relativa à aplicação prática das TIC no ensino da História Utilização das TIC no ensino (Item 21: tipo de atividades desenvolvidas)

Palavra	Extensão	Contagem	Percentual ponderado (%)
alunos	6	37	1,90
conteúdos	9	36	1,85
trabalhos	9	35	1,80
pesquisa	8	34	1,75
powerpoint	10	29	1,49
apresentação	12	28	1,44
informação	10	24	1,23
apresentações	13	18	0,92
filmes	6	16	0,82
exploração	10	14	0,72
recurso	7	14	0,72
realização	10	13	0,67
documentos	10	12	0,62
vídeos	6	12	0,62
atividades	10	11	0,56
aulas	5	11	0,56
produção	8	11	0,56
textos	6	11	0,56
imagens	7	10	0,51
internet	8	10	0,51
documentários	13	9	0,46
grupo	5	9	0,46
história	8	9	0,46
jogos	5	9	0,46
análise	7	8	0,41
elaboração	10	8	0,41
exercícios	10	8	0,41
tratamento	10	8	0,41
estudo	6	7	0,36
fichas	6	7	0,36
históricos	10	7	0,36
visitas	7	7	0,36
criação	7	6	0,31
email	5	6	0,31
entre	5	6	0,31
escola	6	6	0,31
materiais	9	6	0,31
moodle	6	6	0,31
sobre	5	6	0,31
temas	5	6	0,31
utilização	10	6	0,31
visionamento	12	6	0,31
apoio	5	6	0,31
música	6	6	0,31
outros	6	6	0,31
turma	5	6	0,31
interativo	10	5	0,26
através	7	5	0,26
blogs	5	5	0,26
construção	10	5	0,26