

## A INTERNET E A WEBQUEST NA ÁREA DE ESTUDO DO MEIO DO 1.º CICLO

Clara Coutinho

Universidade do Minho, Portugal

Ema Ribeiro

Universidade do Minho, Portugal

**Resumo:** As WebQuests são uma estratégia pedagógica que promove a investigação e a pesquisa na Internet, por parte dos alunos, de uma forma orientada mas autónoma. Trata-se de uma metodologia centrada numa aprendizagem cooperativa e colaborativa que pretende que os alunos se responsabilizem tanto pelo seu próprio processo de aprendizagem como pelo dos seus pares, desenvolvendo as capacidades de seleção, análise e síntese da informação e promovendo, desta forma, a construção partilhada do conhecimento. Desenvolveu-se um estudo de caso numa turma da investigadora, que teve como objetivo perceber de que forma a WebQuest pode contribuir para a melhoria da capacidade de pesquisa de informação, se a resolução da mesma desenvolve estratégias de colaboração e cooperação no trabalho de grupo bem como competências tecnológicas de produção e disseminação de informação. A recolha dos dados foi feita através de um conjunto diversificado de instrumentos (questionário, grelha de observação e grelha de análise dos produtos resultantes da WebQuest). As conclusões demonstram que esta WebQuest desenvolveu nos alunos da turma competências de carácter cooperativo e colaborativo, promovendo uma aprendizagem construtivista. Mostra ainda que as WebQuests promovem uma familiarização dos alunos com as tecnologias e com a pesquisa de informação em locais diferentes dos usais na sala de aula, capacitando-os com novas literacias essenciais para o sucesso na sociedade de informação em que estamos inseridos.

**Palavras-chave:** Webquest; investigação autónoma; aprendizagem; cooperação; colaboração

**Abstract:** WebQuests are a pedagogical strategy that promotes a guided but autonomous investigation and research on the Internet by students. It is a methodology focused on cooperative and collaborative learning which intends that students take responsibility, both for their own learning process and for their peers, developing their skills of information selection, analysis and synthesis and, thus, promoting the shared construction of knowledge. A case study was developed in the researcher's classes in order to understand how a WebQuest can contribute to improving the ability to search for information, if its resolution develops collaboration and cooperation strategies in group work and what is the students' feedback regarding the work done. The collection of data was made by using an initial questionnaire to determine the level of digital literacy of students, by filling in observation grids during the investigation and, at the end of the research, a second questionnaire was applied to gauge students' opinions about the task proposed in the WebQuest. A documental analysis of the students' final products was also made in order to assess the learning underpinned by this teaching strategy. The findings of this study prove that this WebQuest developed cooperative and collaborative natured skills in students, promoting a constructivist learning. This study also shows that WebQuests encourage students to get in touch or to be in contact with technologies and with information research in different sites, in the classroom, enabling them with new and essential literacies to be successful in the information society in which we are integrated.

**Keywords:** Webquest; autonomous investigation; collaborative; collaborative; learning

## Introdução

O ensino com a utilização do computador e da Internet tem-se tornado numa prática mais abrangente e colaborativa, sendo um desafio diário tanto para professores como para alunos. Torna-se então necessário, investigar a aprendizagem potenciada pelo uso do computador e os processos de participação dos intervenientes (professor e alunos), bem como, os papéis que desempenham, quais as relações com o ensino e a aprendizagem (ou seja, como se ensina e o que se ensina e como se aprende e o que se aprende).

Segundo os autores Costa, Peralta e Viseu (2007) é indispensável utilizar nas tecnologias, aquilo que a investigação educacional refere acerca da forma como crianças pequenas aprendem. A exploração, a descoberta, o controlo e flexibilidade intrínseca aos programas abertos, adequam-se ao progresso de uma aprendizagem ativa particularmente indicada para crianças deste grupo etário. Estes autores afirmam, que o trabalho desenvolvido com o computador apresenta-se como uma interação motivante, estimulando as crianças a comunicarem, quer entre si, quer com o adulto. A interação entre aluno e computador possibilita adequar com mais exatidão, o ensino às necessidades pessoais do aluno.

Podemos encontrar na Internet diversos serviços, entre os quais: o E-mail, o Fórum, o Chat, o Blog, Facebook, Twitter, Hi5, etc. Mas, a Web serve também, para aprender e como a informação está online, possibilita que os pais e os educadores acompanhem o processo de ensino-aprendizagem dos educandos, como é o caso das WebQuests. A integração das TIC pode assim ser feita no 1.º Ciclo recorrendo à WebQuest, pois, tal como sugere Bernie Dodge, esta metodologia é “deliberately designed to make the best use of a learner's time. There is questionable educational benefit in having learners surfing the net without a clear task in mind, and most schools must ration student connect time severely” (Dodge, 1997).

A WebQuest produzida procurou estimular a aprendizagem recorrendo à *Web*, facultando aos alunos o acesso de uma forma estruturada à informação disponível *online*, realizando tarefas de forma autónoma, colaborativa, cooperativa e construtiva (Cruz, 2006), ao mesmo tempo que desenvolvem competências na área específica do Estudo do Meio, mais precisamente na área específica do Conhecimento do Passado Nacional.

Segundo Amaro, Ramos e Osório (2009), os ambientes construtivistas de aprendizagem, principalmente a aprendizagem colaborativa auxiliam os estudantes para uma maior interação na sociedade da informação e do conhecimento. Estes autores consideram ainda que, a maioria das escolas, continua a não utilizar as abordagens construtivistas e estratégias que promovem a aprendizagem colaborativa, mas que, com a incorporação das TIC, importantes ferramentas da sociedade da informação e do conhecimento, elas próprias, ferramentas cognitivas, fomentam a integração destes novos modelos metodológicos em contexto de sala de aula. No nosso caso concreto, a resolução de uma WebQuest tem como base este tipo de abordagem. Assim

sendo, numa metodologia construtivista, os alunos são estimulados a formular e reformular experiências e conceções, a trabalhar colaborativamente com pares, professores, pais e comunidade de forma geral.

## **Método**

A investigação realizada assumiu uma abordagem de estudo de caso, de carácter misto, em que para além de métodos de índole qualitativa na recolha e análise dos dados, foram integrados outros de natureza quantitativa sobre a “forma de estatística descritiva” (Bogdan & Biklen, 1994: 194).

Dentro da metodologia qualitativa, o estudo de caso, apresenta pormenores que o distinguem de todas as outras metodologias de investigação educativa. Para Yin (2005), “A mais importante é explicar os supostos vínculos causais em intervenções da vida real que são complexos demais para as estratégias experimentais ou aquelas utilizadas em levantamentos” (Yin, 2005: 34).

Como forma de confirmar que as interpretações apresentadas são legítimas e não uma construção da nossa “mais ou menos fértil imaginação” (Ponte, 1994), recorreremos à triangulação das técnicas (Lessard-Hébert et al., 1994). A confrontação dos dados provenientes de diferentes fontes (grelhas de observação, questionários, documentos produzidos pelos alunos) permitirá encontrar pontos de convergência entre eles e justificar as conclusões apresentadas, reforçando assim a validade interna do estudo.

Os dados foram recolhidos pela investigadora em diferentes momentos da pesquisa.

- observação direta dos alunos na resolução da WebQuest durante as sessões presenciais com recurso a uma grelha de observação e registos fotográficos;
- inquérito por questionário a todos os participantes;
- análise documental dos produtos criados pelos alunos durante a execução da WebQuest.

A observação direta foi registada numa grelha, a qual serviu para, através do cruzamento de dados obtidos pelo inquérito e pela análise dos produtos realizados pelos alunos, chegar às considerações finais aqui apresentadas.

No que se refere aos dados obtidos nos questionários, preenchidos antes e depois da resolução da WebQuest, os provenientes das questões fechadas foram organizados em tabelas de frequências simples e relativas, fazendo uma síntese descritiva de cada uma delas. Nas questões de resposta aberta, os dados foram tratados com base em técnicas de análise de conteúdo. A análise de conteúdo constituiu-se como um conjunto de instrumentos metodológicos para a análise de “discursos” (conteúdos) extremamente diversificados como

sejam textos escritos (jornais, entrevistas transcritas, diários) ou mesmo imagens caso de pinturas, cartazes, filmes (Bardin, 1997; Esteves, 2006). No caso concreto do nosso estudo, a análise de conteúdo processou-se de forma exploratória, tendo as categorias de análise emergido das respostas dadas pelos alunos, nas respostas abertas aos questionários.

## Descrição do estudo

A WebQuest: O Passado Nacional (<http://www.wqpn.pt.vu>) construída de raiz pela investigadora, gira à volta de uma história, uma aventura, que é proposta aos alunos por uma figura sobejamente conhecida: “D. Afonso Henriques”. É ele quem “fala” com os alunos na página da introdução e os convida a embarcar com ele num desafio pelo nosso Passado Nacional. O objetivo é pesquisar e conhecer mais sobre cada uma das épocas mais importantes da história do nosso país.



Figura 1 Página inicial da WebQuest

A turma foi dividida em grupos e cada um, seguindo os passos indicados na tarefa e processo, recorrendo aos links e sugestões dos recursos, criou uma apresentação em PowerPoint para mostrar aos colegas e professora a informação que conseguiram pesquisar na net e estruturar num texto coerente. Cada grupo tinha de desenvolver o seu trabalho sobre um dos seguintes subtemas: Os primeiros povos; A formação de Portugal; As Dinastias; Os Descobrimentos Portugueses e a passagem da Monarquia para a República. Estes cinco subtemas estão integrados no Tema: *O passado nacional*, que faz parte do programa de 4.º ano do Ensino Básico.

A primeira aula de trabalho da WebQuest, foi a aula em que os alunos tomaram conhecimento da metodologia e do site em si. A professora mostrou, usando o quadro interativo as diversas páginas, foi explicando cada uma delas e deixando que os alunos explorassem e tirassem dúvidas. As seguintes sessões

foram dedicadas à pesquisa. Alguns alunos tentaram liderar a pesquisa e o trabalho, outros também fizeram pesquisas em casa, com familiares a quem mostraram a WebQuest que estavam a trabalhar na escola.



Figura 2 Alunos a trabalhar na WebQuest

Tabela 1 estrutura das sessões

<b>Sessões</b>	<b>Descrição</b>	<b>Duração</b>
0	Explicação do professor sobre o que é uma WebQuest. Formação dos grupos de trabalho. Preenchimento do pré-questionário.	1 hora
1 a 10	Resolução da WebQuest.	1 hora cada sessão
11	Conclusão dos trabalhos.	1 hora
12	Apresentação dos trabalhos finais.	1 hora
13	Conclusão da apresentação dos trabalhos finais. Avaliação das apresentações (Grelha síntese).	1 hora
14	Preenchimento do questionário final.	1 hora

No final os produtos resultantes da WQ foram 5 PowerPoint que foram avaliados pela docente, pelos colegas e pelos próprios alunos que os elaboraram. Passamos de seguida a apresentar os trabalhos obtidos comentando o processo e a forma como os alunos se organizaram e trabalharam, bem como, os reflexos que isso teve no produto criado em grupo.



Figura 3 Grupos: 1, 2 e 3



Figura 4 Grupo 4, imagem criada pelo Grupo 4, Grupo 5

Os critérios utilizados para a avaliação dos PowerPoint foram a criatividade, a organização, a boa visualização quando projetado, e, principalmente, se todos os itens que constavam das grelhas de avaliação de cada subtema estavam contemplados nos mesmos. No decorrer das apresentações todos os outros grupos teriam de preencher essa grelha, que se encontra no site da WebQuest na página do “Processo”.

O Grupo 1 apresentou um tipo de letra pouco funcional, quando projetado, mas o trabalho estava bem organizado e seguiram os requisitos explicitados na grelha. O trabalho do grupo 2 estava muito bem organizado, mas não tinha a informação toda que era necessária, faltando um diapositivo com a explicação do Tratado de Zamora. O grupo 3 estava organizado, contudo, a informação contida estava um pouco confusa e não souberam fazer referência aos navegadores mais importantes. Quanto ao grupo 4 apresentou bem, no entanto, tinha alguns descertos na informação transmitida, de referir que este grupo primou pela criatividade pois utilizou outra aplicação, o *paint*, para fazer um desenho representativo da chegada de Pedro Álvares Cabral ao Brasil. Finalmente, e no que diz respeito à apresentação levada a cabo pelo grupo 5, os restantes grupos reclamaram, porque o grupo não tinha a informação necessária para preencher a grelha, os alunos estavam muito inseguros e a pouca informação que apresentaram era incorreta, na sua maioria.

Nos trabalhos de grupo estiveram sempre presentes a cooperação e a colaboração, à exceção do grupo

5 onde ambos os conceitos falharam, resultado da prevalência de um certo individualismo.

Os grupos que seguiram atentamente as etapas da WebQuest conseguiram melhores resultados, do que o grupo de alunos que, por não se conseguir organizar, não apresentou um trabalho final aceitável. Os próprios alunos reconheceram que poderiam ter-se organizado e o facto de não terem seguido a WebQuest, foi um fator relevante para a não estruturação e conclusão do trabalho final.

Os alunos conseguiram estruturar e escolher a informação que precisavam para, desenvolvendo desta forma competências saberem ser organizados e seletivos na informação que recolheram e que vão utilizar. Prova disso foi o caso do grupo 5 que, por não ter seguido os passos e etapas da WebQuest, produziu um produto final que não tinha todas as informações solicitadas.

Nas opiniões manifestadas no decorrer das sessões, bem como no questionário final, os alunos, mostraram que ficaram mais familiarizados com a utilização das tecnologias, em particular com a pesquisa de informação na Internet; referiram também que gostaram de trabalhar de uma forma diferente, havendo assim uma capacitação dos mesmos com novas formas de estar e de se organizar que são necessárias para o sucesso não apenas na escola mas também na sociedade. A título de exemplo apresentamos algumas das opiniões manifestadas pelas crianças:

- - *Porque nos ensinou a mexer no computador e aprendemos mais coisas que não tinha nos livros.*
- - *Eu acho que a WebQuest é divertida e aprende-se muito bem.*
- - *Porque é mais divertido. É fixe trabalhar no computador. E assim aprendemos sozinhos.*
- - *Aprendi muito com os meus colegas e um bocado com a ajuda da professora, gostei de encontrar imagens e mais coisas.*
- - *Porque a WebQuest serve como um livro com eletricidade e tem mais coisas.*

### **Considerações finais**

Os dados obtidos no nosso estudo mostram que esta estratégia pedagógica deve ser incentivada, pois promove a autonomia e a colaboração dos alunos, além de, desenvolver as suas competências a diversos níveis fomentando uma ligação ao mundo real e a promoção de aprendizagens mais significativas porque estão mais contextualizadas e ligadas à realidade.

Com a utilização da metodologia WebQuest, incrementa-se nos alunos a capacidade de trabalhar de

forma cooperativa e colaborativa. No decorrer do processo, os elementos dos grupos cooperaram entre si e colaboraram no sentido de promover o sucesso do produto coletivo final. Foi evidente ainda que os alunos menos autónomos ou com mais dificuldades foram auxiliados pelos seus companheiros de grupo. De referir, que na organização dos grupos a investigadora teve o cuidado de criar grupos de trabalho heterogéneos, precisamente com este intuito. Desta forma, ao organizarem o seu trabalho, as crianças aprenderam a trabalhar em grupo, a dividir tarefas e a interagir entre si.

As tecnologias educativas, entre as quais, a WebQuest, permitem que os alunos se tornem pesquisadores ativos da informação e construtores do seu próprio conhecimento. Por outro lado, tal como outras estratégias pedagógicas centradas no aluno (aprender a aprender, resolução de problemas, trabalho colaborativo, competências comunicacionais) prepara mais eficazmente os alunos para a aprendizagem ao longo da vida (*lifelong learning*) ou melhor, tal como sublinha a recém-cunhada expressão “em todos os domínios da vida” (*lifewide*) para uma aprendizagem em todos os contextos sejam eles formais, não-formais e informais (Pombo, 2012).

## Referências

- Amaro, S.; Ramos, A. & Osório, A. (2009). *Os meninos à volta do computador: a aprendizagem colaborativa na era digital*. In *As TIC na aprendizagem e na formação*. EDUSER: Revista de Educação, Vol. 1(1), 2009, 112-122.
- Bardin, L. (1997). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Costa, F. A.; Peralta, H. & Viseu, S. (orgs.) (2007). *As TIC na Educação em Portugal – Concepções e Práticas*. Coleção Mundo de Saberes. Porto Editora.
- Coutinho, C. P. & Lisboa, E. (2011). *Sociedade da Informação, Conhecimento e Aprendizagem Desafios para a Educação no Século XXI*. Revista de Educação, Vol. XVIII, nº 1, 2011, pp. 5-22.
- Cruz, I. (2006). *A WebQuest na sala de aula de Matemática: um estudo sobre a aprendizagem dos “Lugares Geométricos” por alunos do 8º ano*. Dissertação de Mestrado. Braga, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Dodge, B. (1997). *Some Thoughts About WebQuests*. Consultado em outubro, 2011 em [http://webquest.sdsu.edu/about\\_webquests.html](http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html)
- Esteves, M. (2006). *Análise de Conteúdo*. In Lima e Pacheco (orgs.) *Fazer Investigação: Contributos para a*