

WEBQUEST E PEDAGOGIA PARA A AUTONOMIA: QUE RELAÇÃO?¹

José Luís Coelho da Silva
Instituto de Educação e Psicologia
Universidade do Minho - Portugal
zeluis@iep.uminho.pt

Daniela Salé
Escola EB 2,3/S de Monte da Ola - Portugal
daniela_sale@hotmail.com

Resumo

A *WebQuest* assenta numa metodologia que atribui ao aluno um papel activo no processo de ensino-aprendizagem. Argumentamos que a concretização deste papel é passível de estar orientada segundo os princípios de uma pedagogia para a autonomia em contexto escolar. A concepção de autonomia do aluno perfilhada é a seguinte: “competência para se desenvolver como participante autodeterminado, socialmente responsável e criticamente consciente em (e para além de) ambientes educativos, por referência a uma visão da educação como espaço de emancipação (inter)pessoal e transformação social”.

Considera-se, ainda, que as potencialidades educativas proporcionadas pela *WebQuest* devem resultar de abordagens explícitas que permitam ao aluno a tomada de consciência das transformações nele ocorridas e/ou a definição das acções educativas a empreender para que elas se operem. Assim, as aprendizagens desejadas não podem ficar dependentes de abordagens implícitas.

A assunção dos princípios educacionais enunciados conduziu à estruturação de uma grelha de análise de *WebQuest's*. É enfatizado o papel do aluno na regulação da sua própria aprendizagem, através da participação na planificação e monitorização/avaliação da aprendizagem.

Introdução

As *WebQuest's* são actividades de aprendizagem que se identificam por uma estratégia que conjuga a pesquisa de informação e o trabalho de grupo. Têm como ponto de partida uma temática que, geralmente, é apresentada sob a forma de problema/situação problemática. A sua identidade está determinada pelo recurso à internet como forma de potencializar a actividade de pesquisa, dada pela facilidade de acesso à informação. Assim, incluem a indicação de um conjunto limitado de recursos com o objectivo de tornar a pesquisa mais facilitada e evitar a dispersão por domínios do saber que não são relevantes para o problema/temática em estudo. Admite a inclusão de recursos de outra natureza para além dos recursos on-line. Pressupõe, ainda, a especificação dos critérios e pesos de avaliação para que o aluno tenha consciência, desde o primeiro momento, do modo como está a ser avaliado.

A produção de *WebQuest's* no contexto educacional português tem contemplado assuntos de diferentes disciplinas dos ensinos Básico e Secundário. A título de exemplo, referem-se aos seguintes: (1) Educação Musical, (2) História, (3) Matemática, (4) Ciências Naturais e (5)

Ciências Físico-Químicas. O número elevado de *WebQuest's* criadas é um dos factos que justifica considerá-las como um objecto da investigação educacional e, em particular, o desenvolvimento de instrumentos que permitam determinar o seu valor educativo.

A *WebQuest* assenta numa metodologia que atribui ao aluno um papel activo no processo de ensino-aprendizagem. Argumentamos que a concretização deste papel é passível de estar orientada segundo os princípios de uma pedagogia para a autonomia em contexto escolar. A concepção de autonomia do aluno perfilhada é a seguinte:

“competência para se desenvolver como participante autodeterminado, socialmente responsável e criticamente consciente em (e para além de) ambientes educativos, por referência a uma visão da educação como espaço de emancipação (inter) pessoal e transformação social” (Jiménez Raya, Lamb & Vieira, 2007: 2)

Considera-se, ainda, que as potencialidades educativas proporcionadas pela *WebQuest* devem resultar de abordagens explícitas que permitam ao aluno a tomada de consciência das transformações nele ocorridas e/ou a definição das acções educativas a empreender para que elas se operem. Assim, as aprendizagens desejadas não podem ficar dependentes de abordagens implícitas.

A assunção dos princípios educacionais enunciados conduziu à estruturação de uma grelha de análise de *WebQuest's*. É enfatizado o papel do aluno na regulação da sua própria aprendizagem, através da participação na planificação e monitorização/avaliação da aprendizagem. A grelha apresentada faz parte de um estudo mais amplo que tem como objectivo primordial a determinação do valor educativo de *WebQuest's* construídas para a abordagem do tópico alimentação no 6º ano de escolaridade de Ciências da Natureza, desenvolvido no âmbito da dissertação de mestrado do segundo autor do presente texto.

Grelha de análise de *WebQuest's*

A grelha de análise de *WebQuest's* está estruturada em quatro dimensões - *Problema, Fontes de informação, Enfoques da aprendizagem e Regulação da aprendizagem* – que, por sua vez, estão divididas em sub-dimensões. Esta estruturação está representada no quadro 1. As dimensões e sub-dimensões de análise foram definidas à priori. Os modos de operacionalização de análise foram definidos à priori, de acordo com um quadro teórico orientador, e na sequência da aplicação de uma primeira versão da grelha a um conjunto de *WebQuest's*.

Quadro 1: Estrutura global da grelha de análise de *WebQuest's*

| Dimensões | Sub-dimensões |
|---------------------------|--|
| Problema | Definição do problema |
| | Natureza do problema |
| | Relevância do problema |
| | Emergência de novos problemas |
| Fontes de informação | Recursos on-line |
| | Outros recursos |
| Enfoques da aprendizagem | Conhecimento disciplinar |
| | Pensamento crítico |
| | Competências de comunicação |
| | Competências de pesquisa de informação |
| | Competências informáticas |
| Regulação da aprendizagem | Competências de trabalho cooperativo |
| | Planificação de tarefas |
| | Monitorização/avaliação de tarefas |

Para cada sub-dimensão é efectuada a descrição do modo como podem estar operacionalizadas numa *WebQuest*, através da enumeração de mais do que uma possibilidade. As várias opções reflectem envolvimento diferenciados do aluno no processo de ensino-aprendizagem permitindo, assim, evidenciar a natureza da *WebQuest*. Algumas apontam um carácter mais normativo enquanto que outras acentuam a assunção pelo aluno de um papel efectivamente activo. Esta situação está patente, por exemplo, nas opções da sub-dimensão *Relevância do problema* – É indicada *versus* É objecto de análise/discussão – e nas opções da sub-dimensão *Definição da avaliação* – “Participa *versus* Não participa”. O número de modos de operacionalização é variável de sub-dimensão para sub-dimensão e enquanto que numas são mutuamente exclusivos noutras já não o são. Este facto está dependente da natureza da sub-dimensão.

Os quadros 2 a 5 especificam os modos de operacionalização de cada uma das sub-dimensões que constituem as quatro dimensões da grelha de análise.

O pressuposto de que a exploração do conhecimento através das *WebQuest's* deverá ter como ponto de partida um problema/situação problemática e que deverá seguir uma metodologia de resolução de problemas implica a definição de uma dimensão de análise focalizada no problema em estudo (quadro 2) e de uma outra centrada nas estratégias usadas para a sua resolução (quadro 5). A metodologia de resolução de problemas estará efectivamente concretizada numa *WebQuest's* se esta permitir a participação do aluno na definição e análise do problema e também na definição de estratégias necessárias á sua resolução.

O quadro 2 mostra os modos de operacionalização possíveis para a dimensão “Problema”.

Quadro 2: Operacionalização da dimensão “Problema”

| Dimensão | Sub-dimensão | Operacionalização | |
|----------|--|---|---|
| Problema | Definição do problema | O problema está implícito na introdução e/ou nas actividades a executar | |
| | | O problema é apresentado | Um único |
| | | | Vários. É Solicitado aos alunos a escolha do problema a explorar. |
| | É solicitado aos alunos a definição do problema (É indicado aos alunos uma temática ou um contexto/cenário que lhe permita a formulação de um ou vários problemas) | | |
| | Natureza do problema | É de carácter científico | |
| | | É de carácter sócio-científico | |
| | Relevância do problema | É indicada (Está especificada a relevância pessoal e/ou social do problema.) | |
| | | É objecto de análise/discussão (É solicitado aos alunos a análise/discussão da relevância pessoal e/ou social do problema.) | |
| | Emergência de novos problemas | São indicados novos problemas (Os problemas são de carácter científico ou sócio-científico) | |
| | | É solicitado aos alunos a formulação de novos problemas | |

A inclusão, para a mesma temática, de vários problemas em vez de um único permitirá a cada grupo de alunos a escolha do problema que estará mais de acordo com os seus interesses. Permitirá, ainda, que cada grupo trabalhe num assunto diferenciado, apresente na aula o trabalho desenvolvido e, assim, contribua para a aprendizagem dos outros grupos da turma.

A *Emergência de novos problemas* é relevante na promoção da visão do conhecimento científico como um conhecimento inacabado.

No quadro 3 estão registadas as diferentes fontes de informação a que o aluno poderá ter acesso na exploração de uma *WebQuest*.

Quadro 3: Operacionalização da dimensão “Fontes de informação”

| Dimensão | Sub-dimensão | Operacionalização |
|----------------------|-----------------|--|
| Fontes de informação | Recursos online | Consulta de <i>sites</i> |
| | | Consulta de páginas Web de diferentes motores de busca (Google, Yahoo, Sapo, etc.) |
| | Outros recursos | Consulta de bibliografia (manual escolar, etc.) |
| | | Consulta a populações (escolar, familiar, etc.) |

O quadro 4 evidencia as possíveis competências a desenvolver através do uso das *WebQuest's*. Assinala as competências de âmbito específico/disciplinar e enfatiza as competências transversais e ou transferíveis.

Quadro 4: Operacionalização da dimensão “Enfoque das aprendizagens”

| Dimensão | Sub-dimensão | Operacionalização |
|---------------------------|--|--|
| Enfoque das aprendizagens | Conhecimento disciplinar | Exploração do conhecimento substantivo |
| | | Exploração do conhecimento processual |
| | | Exploração do conhecimento epistemológico |
| | | Exploração do conhecimento atitudinal |
| | Pensamento crítico | Exploração do conhecimento prévio (É solicitado aos alunos a explicitação do conhecimento prévio. É promovida a análise comparativa entre novas ideias e o conhecimento prévio.) |
| | | Confrontação de diferentes perspectivas para o mesmo assunto/a mesma problemática |
| | | Interpretação de problemas e/ou formulação de sub-problemas |
| | Competências de comunicação | Escrita (Construção de suportes de informação: apresentações multimédia; cartaz; folheto; relatório; etc.) |
| | | Oral (Apresentação ao grupo-turma do trabalho desenvolvido.) |
| | Competências de pesquisa de informação | Pressupõe a pesquisa de informação mas as acções propostas não contemplam os princípios que lhe estão subjacentes (As questões orientadoras da pesquisa apenas exigem que os alunos copiem a informação correspondente através da selecção da secção do texto que apresenta a resposta já elaborada.) |
| | | Pressupõe a pesquisa de informação que contempla as acções de: |
| | | Selecção de informação |
| | Competências informáticas | Organização da informação |
| | | Uso da Web |
| | Competências de trabalho cooperativo | Mobilização de programas de processamento de texto, de apresentações multimédia, etc. |
| | | Indica a realização de trabalho de grupo, sem apresentar qualquer orientação e sem solicitar o envolvimento dos alunos na planificação e/ou reflexão acerca dos papéis a assumirem |
| | | Indica a realização de trabalho de grupo, apresenta orientações e/ou solicita o envolvimento dos alunos na planificação e/ou reflexão acerca dos papéis a assumirem: |
| | | Assunção de papéis orientados para a integração dos alunos dentro do grupo (Observador/comentador; Facilitador da comunicação; Conciliador; Verificador; Intermediário.) |
| | | Assunção de papéis orientados para o desenvolvimento das tarefas (O que gere o tempo, os recursos e os ruídos; O que coordena o grupo; O que recolhe a informação; O que avalia o trabalho; O que faz as anotações; O que estimula a participação.) |

As perspectivas actuais acerca do ensino das Ciências pressupõem a abordagem não só do conhecimento substantivo mas também dos conhecimentos processual, epistemológico e atitudinal. As *WebQuest's* deverão promover imagens de Ciência em consonância com as perspectivas epistemológicas actuais. Assim, características como, por exemplo, o carácter inacabado, temporal e dinâmico devem estar contempladas. A importância da exploração dos processos de construção de conhecimento na aprendizagem dos alunos é apontada no *Rumo às Sociedades do Conhecimento - Relatório Mundial da UNESCO* (Bindé, 2007) não só para a área de conhecimento das Ciências mas também para a área de conhecimento das humanidades:

“Se uma disciplina não deve ser apenas uma acumulação de factos, ou seja, um saber morto, é vital que os alunos conheçam a origem dos conhecimentos que têm de aprender e também o modo como foram desenvolvidos. De que forma trabalham os cientistas? O que os motiva? O que é feito num laboratório? Por que razão escrevem os escritores? O que são as Ciências Humanas? Muitas vezes negligenciadas no ensino actual, estas são questões cruciais que poderiam criar mais impacto se existisse mais interacção com os círculos intelectuais envolvidos.” (pp. 140-141)

A operacionalização da sub-dimensão *Competências de pesquisa de informação* inclui dois modos de operacionalização mutuamente exclusivos. O primeiro embora pressuponha a pesquisa de informação não conduz ao desenvolvimento desta competência porque a acção do aluno consiste apenas em copiar a porção de texto que apresenta já a resposta exacta para a questão em estudo. A UNESCO no documento *Rumo às Sociedades do Conhecimento - Relatório Mundial da UNESCO* (Bindé, 2007) adverte para a inutilidade da grande quantidade de informação disponibilizada e rapidamente disseminada através das tecnologias da informação e comunicação se os utilizadores não tiverem desenvolvidas as capacidades de manipulação dessa informação:

“Enquanto uma grande parte da população mundial não tiver oportunidades iguais em termos de acesso à educação – de modo a trabalhar a informação disponível através de juízos e pensamentos críticos, e a analisar, organizar e incorporar os itens que considera mais importantes numa base de conhecimentos – a informação não será mais do que uma massa de dados indistintos.” (pp. 26)

A sub-dimensão *Competências de trabalho de grupo* também apresenta dois modos de exploração mutuamente exclusivos. A segunda opção é a que permite concretizar o argumento de que as aprendizagens devem ser objecto de abordagens explícitas, permitindo, assim, que o aluno tenha consciência do papel que estará a exercer e das transformações que estarão a ocorrer.

O quadro 5 ilustra a operacionalização da dimensão *Regulação da aprendizagem*. Esta está subdividida em duas dimensões: *planificação de tarefas* e *monitorização/avaliação das tarefas*.

Quadro 5: Operacionalização da dimensão “Regulação da aprendizagem”

| Dimensão | Sub-dimensão | Operacionalização | |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--|
| Regulação da aprendizagem | Planificação de tarefas | Definição de objectivos | Participa (É solicitado aos alunos a definição dos objectivos de aprendizagem ou a indicação de outros para além de alguns já enumerados.) |
| | | | Não participa (Os objectivos de aprendizagem estão pré-definidos [Específicos/disciplinares (conteúdo disciplinar); Transferíveis/Transversais (pesquisa, comunicação, cooperação, criatividade, etc.)]. Os objectivos de aprendizagem não estão pré-definidos nem é solicitada a participação dos alunos na sua formulação.) |
| | | Definição de modalidades de trabalho | Participa (É solicitado aos alunos a definição dos papéis a assumir no trabalho de grupo. É solicitada a indicação das razões que presidiram à distribuição destes papéis.) |
| | | | Não participa (Os papéis a assumir pelos alunos estão pré-determinados ou não estão definidos nem são objecto de planificação.) |
| | | Definição de estratégias | Participa (É permitido aos alunos a tomada de decisão ou a participação na decisão acerca do modo de execução/concretização das tarefas.) |
| | | | Não participa (A acção dos alunos está limitada às directrizes enumeradas. Os modos de concretização das tarefas estão pré-determinadas.) |
| | | Definição de materiais/recursos | Participa (É permitido aos alunos a tomada de decisão ou a participação na decisão acerca da definição/selecção dos materiais/recursos necessários para a consecução das actividades inerentes à resolução do problema.) |
| | | | Não participa (A acção dos alunos está limitada aos materiais/recursos pré-definidos.) |
| | | Definição da avaliação | Participa (É solicitado aos alunos a definição dos critérios e/ou pesos de avaliação) |
| | | | Não participa (Os critérios e pesos de avaliação estão pré-definidos. Os critérios e pesos de avaliação não estão pré-definidos nem é solicitado aos alunos a intervenção na sua definição.) |

Quadro 5 (Continuação): Operacionalização da dimensão “Regulação da aprendizagem”

| Dimensão | Sub-dimensão | Operacionalização | |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|
| Regulação da aprendizagem | Monitorização/ Avaliação de tarefas | Identificação de dificuldades | Participa (É solicitado aos alunos a indicação das tarefas em que sentiram mais dificuldades e, para cada uma, o tipo de dificuldades sentidas.) Não participa |
| | | Resolução de dificuldades | Participa (É solicitado aos alunos a indicação das estratégias usadas ou a usar para ultrapassar as dificuldades sentidas.) Não participa |
| | | Sistematização dos saberes | Participa (É solicitado aos alunos a elaboração de sínteses, esquemas, etc. dos saberes explorados.) Não participa |
| | | Avaliação de aprendizagens | Participa (É solicitado aos alunos a análise do contributo de cada um no prosseguimento do trabalho de grupo. É solicitado aos alunos a análise da consecução dos objectivos de aprendizagem preconizados para a actividade. É solicitado aos alunos a análise da relevância pessoal do tema abordado. É solicitado aos alunos a intervenção na classificação final através das auto e hetero avaliações.) Não participa (A avaliação é efectuada apenas pelo professor _Não há dados referentes ao processo de avaliação das aprendizagens dos alunos.) |

Os modos de operacionalização - *Participa* -, indicados em primeiro lugar para cada item, implicam o envolvimento do aluno na tomada de decisões, conferindo-lhe, assim, um papel direccionado para o desenvolvimento da autonomia.

Nota final ...

No texto “WebQuest: Past, Present and Future”, Bernie Dodge assinala o carácter dinâmico que tem caracterizado a concepção de WebQuest’s e interroga-se acerca de quais serão as transformações futuras:

“The WebQuest model continues to grow and change, but at its heart it remains as an important tool for preparing young learners to think themselves. Personally, I can’t wait to see what happens with it next.” (2006: 7)

Pensamos que a perspectiva por nós aqui defendida dá um contributo relevante para a construção de *WebQuest’s*, orientadas para o desenvolvimento da autonomia do aluno e, assim, seja efectivamente potencializada a sua relevância educativa.

Nota:

1. Texto inserido no projecto de investigação “Formação, Supervisão e Pedagogia: Compreender e transformar contextos profissionais” financiado pelo CIED da Universidade do Minho.

Bibliografia

- Alonso, L.; Roldão, M. C. & Vieira, F. (2006). Construir a competência de aprender a aprender: percurso de um projecto CCAA. In A. Moreira, J. A. Pacheco, S. Cardoso & A. Silva (orgs.). *Actas do VII Colóquio sobre Questões Curriculares (III Colóquio Luso-Brasileiro) Globalização e (des) igualdades: os desafios curriculares*. Braga: Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, pp. 3105-3118.
- Bindé, J. (2007). *Rumo às sociedades do conhecimento – Relatório Mundial da UNESCO*. Lisboa: Instituto Piaget. (Edição original: 2005)
- Dodge, B. (2006). WebQuests: Past, Present and Future. In A. A. Carvalho (org.). *Actas do Encontro sobre WebQuest*. Braga: Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Fontes, A. & Freixo, O. (2004). *Vigotsky e a aprendizagem cooperativa. Uma forma de aprender melhor*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Jiménez Raya, M.; Lamb, T. & Vieira, F. (2007). *Pedagogy for autonomy in language education in Europe. Towards a framework for learner and teacher development*. Ireland: Authentik.
- Johnson, D.; Johnson, R.; Holubec, E. & Roy, P. (1984). *Circles of learning. Cooperation in the classroom*. United States of America: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Vieira, F. (1998). *Autonomia na aprendizagem da língua estrangeira: Uma intervenção pedagógica em contexto escolar*. Braga: Universidade do Minho.