

Encontro Nacional de Educação Matemática Educação Matemática: Retrospectivas e Perspectivas

Curitiba, PR - 18 a 21 de julho de 2013



WEBQUEST: UM RECURSO TECNOLÓGICO BENEFICIANDO O ACESSO E MANEJO DAS INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS NA INTERNET

Resumo:

Este trabalho propõe-se a apresentar a metodologia webquest que tem como objetivo central direcionar o trabalho de pesquisa utilizando os recursos da internet. Para isso, foi feita uma pesquisa bibliográfica com o intuito de apresentar historicamente como se deu sua criação, como pode ser utilizada pelos professores e do que é composta sua estrutura. A metodologia Webquest pode ser uma alternativa para a prática docente do professor, pois além de aliar as novas tecnologias ao desenvolvimento da aprendizagem, não exige altas habilidades computacionais, e sim criatividade para inventar modos de usar os atrativos da web para que os alunos construam conhecimentos consistentes, robustos e significativos.

Palavras-chave: webquest; novas tecnologias; internet.

1. Introdução

Navegar na internet em busca de informações pode otimizar a produção de conhecimento, motivar e facilitar a aprendizagem, mas em contrapartida pode levar a dispersão e coleta de informações incorretas ou irrelevantes à aprendizagem. Então como podemos fazer com que o aluno pesquise em fontes que possuam informações seguras, e saiba discernir entre as informações que devem ou não ser utilizadas para seus trabalhos?

A internet propicia um grande leque de vantagens, como rapidez ao processar as informações, diversidade das mesmas, facilidade para obtê-las, acesso às pesquisas e seus resultados e facilidade de comunicação com pessoas de todo o mundo. Mas também apresenta suas desvantagens como: superficialidade de algumas informações, falta de veracidade e dificuldade de confiabilidade nas informações encontradas. (SILVA, 2008, P.30)

Nesse sentido, a metodologia webquest, busca envolver alunos e professores no processo de ensino e aprendizagem, estimulando a pesquisa, o pensamento crítico e o desenvolvimento cognitivo de uma forma ordenada e sequencial. Além disso, esta

metodologia baseia-se em princípios da aprendizagem colaborativa e procura ativar competências intelectuais mais complexas e exigentes que a tradicional armazenagem de conteúdos.

Nesse sentido, considero relevante expor um trabalho que apresente de forma objetiva o processo de criação da metodologia webquest, bem como quem foram seus criadores; a estrutura de uma webquest; e algumas vantagens em utilizá-la na prática docente.

2. Um pouco de História

O modelo webquest foi elaborado e desenvolvido por Bernie Dodge, docente de Tecnologia Educacional da San Diego State University (SDSU), Califórnia, Estados Unidos da América, em 1995, e vem sendo disseminado no Brasil por Jarbas Novelino Barato¹.

Segundo Barato (2004); Abar e Barbosa (2008), em 1995, enquanto ministrava um curso de capacitação para professores, Bernie precisava fornecer uma breve informação sobre um software Educacional que ainda não estava disponível em laboratórios de informática. Não lhe agradava somente mostrar e falar sobre o software, então optou por organizar um trabalho investigativo seguido de algumas tarefas. Inicialmente Bernie fez um levantamento de informações disponíveis na internet sobre o software e dividiu em três conjuntos para serem analisados por diferentes grupos de professores, porém, para ele, ainda faltava um contexto significativo, no qual as informações disponíveis na internet pudessem ser transformadas em conhecimento pessoal e substancial. Com isso, imaginou uma situação, na qual os professores pudessem além de pesquisar sobre o software, atuar como consultores avaliando-o e recomendando-o (ou não) à um diretor de uma escola, por meio de um documento redigido por eles próprios. Bernie ficou admirado com os resultados obtidos por meio desta atividade. Para ele, os professores alcançaram um domínio de conteúdo muito mais significativo do que em situações convencionais de ensino. Além disso, assumiram uma postura critica e investigativa frente à responsabilidade de recomendar (ou não) um material a uma escola. Com isso, esta atividade, além de resolver seu problema, apontou para uma nova e interessante metodologia, pois criava uma dinâmica capaz de engajar ativamente o aluno na construção do seu próprio conhecimento e priorizava o uso da internet na Educação. Bernie redigiu um pequeno relato de sua aula, divulgando a criação desta nova metodologia de

Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática – ISSN 2178-034X

¹ Mestre em Tecnologia Educacional pela Universidade Estadual de San Diego. Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas. Atualmente docente da Universidade São Judas Tadeu.

ensino, e passou, a acompanhar realizações de professores que se tornaram adeptos da metodologia webquest, buscando aperfeiçoar e criar novas propostas a partir destas realizações.

3. Estrutura de uma Webquest

Uma webquest é constituída basicamente por seis componentes: introdução, tarefa(s), processo, recurso, avaliação e conclusão. Porém, muitos adeptos desta metodologia preferem fazer a junção dos componentes processo e recurso. Bernie Dogde estabeleceu algumas definições para os componentes de uma WebQuest, que apresento a seguir:

- Introdução: trata-se de um texto curto, que apresenta ao aluno o contexto no qual as atividades serão desenvolvidas e, além, disso, busca estimular a curiosidade e convidar o aluno à descoberta. Embora seja o início da webquest, é conveniente que a introdução seja elaborada depois que as outras componentes tiverem sido estruturadas, pois assim já se tem uma visão geral de toda a WebQuest. processo.
- Tarefa: deve apresentar, de maneira clara, as atividades que os alunos deverão executar, entusiasmando-o, motivando-o e desafiando-o a construir seu próprio conhecimento. Elaborar este componente exige muita reflexão, pois as atividades devem ser desafiadoras, factíveis, e se possível, relacionadas com o contexto. Por isso a tarefa é considerada a "alma" ou o "coração" da webquest.
- **Processo:** deve orientar claramente o que o aluno deve fazer, descrevendo os caminhos que deverão ser percorridos, para que se obtenha um bom resultado na execução das tarefas. A tarefa exigirá que o aluno utilize informações disponíveis na internet. É no processo que essas informações, devem ser disponibilizadas, por meio de *links*² ou *hiperlinks*³. Se o trabalho for realizado em grupo, deve estabelecer com clareza como os grupos devem se organizar e qual o papel de cada integrante.
- Recursos: são os sites que o autor da webquest já verificou a autenticidade e
 considera relevantes e necessários para o aluno concretizar a tarefa proposta. Estes
 sites podem ser disponibilizados no processo, evitando assim a existência do
 componente recursos.

_

² Endereço de um *site* na Web.

³ Um *link* associado a uma palavra no texto.

- Avaliação: deve apresentar ao aluno, com clareza, de que maneira será avaliado o resultado da tarefa, e quais os fatores que serão considerados, de modo que o aluno possa também avaliar a qualidade do seu trabalho, podendo rever suas ações, e se necessário, reconstruir o produto final.
- Conclusão: deve ser um texto claro e breve, reafirmando aspectos motivadores
 presentes na introdução, destacando a importância do tema tratado e apresentando
 caminhos para novas investigações do tema. Em suma, a conclusão resume a ideia da
 webquest, e sugere ao aluno meios para que o mesmo continue pesquisando sobre o
 tema tratado.

Conforme visto, de todos os componentes acima descritos, a tarefa é a componente mais importante de uma webquest. Ela deve, além de promover discussão, exigir do aluno algumas habilidades como: compreensão, aplicação, análise, síntese, avaliação e produção.

4. Classificação das tarefas

Apresento no quadro 1, a classificação⁴ das possíveis tarefas para uma webquest, definidas por Dogde.

CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
Tarefas de repetição	A informação é absorvida e posteriormente sintetizada e refinada para ser apresentada ao professor. Pesquisadores indicam que este tipo de tarefa não apresenta grande relevância em termos educacionais, porém desafia as habilidades dos alunos de resumir e identificar pontos importantes em uma informação.
Tarefas de compilação	Inicialmente o aluno se familiariza com diversas fontes que contemple o conteúdo a ser estudado, posteriormente seleciona, extrai e organiza as informações dentro de um formato. Para que seja uma verdadeira WebQuest, é necessário que o aluno transforme pelo menos parte das informações compiladas.
Tarefas de mistério	Uma boa maneira de chamar a atenção dos alunos

⁴ Disponível em: < http://classic-web.archive.org/web/20070912194158/http://webquest.futuro.usp.br/index.html >. Acesso: 24 fevereiro 2013.

Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática - ISSN 2178-034X

	para um determinado conteúdo, apresentando-o por meio de um desafio. Requer síntese de informações de múltiplas fontes e não pode ser resolvida de maneira simples.
Tarefas jornalísticas	Os alunos desempenham o papel de jornalistas, fazendo levantamento de dados, organizando-os e posteriormente ocorre a apresentação das noticias. Neste tipo de tarefa, o mais importante é a fidelidade aos acontecimentos, e não a criatividade.
Tarefas de planejamento	Requer do aluno a elaboração de um plano de ação, que vise atingir uma meta predefinida. É importante deixar claro os limites e as restrições ao planejamento.
Tarefas criativas	O aluno ocupa o papel de engenheiro, inventor, artista, e por meio de sua criatividade elabora um produto. Podem ser impostas algumas restrições que variam de acordo com o conteúdo trabalhão.
Tarefas de construção consensual	Os alunos analisam, articulam e integram pontos de vistas variados, e posteriormente entram em um consenso, o que permite envolvê-los na consideração de diferentes perspectivas com base no estudo de diferentes recursos.
Tarefas de persuasão	Desenvolve nos alunos habilidades de convencimento, baseado naquilo que aprenderam. Pode ser apresentada por meio da escrita de textos, produção de pôsteres ou vídeo, destacando a variação das opiniões.
Tarefas de autoconhecimento	Possibilita a reflexão sobre valores pessoais, morais e éticos, podendo assim haver um maior entendimento de si próprio. Leva o aluno a responder questões sobre ele mesmo, priorizando o formato de respostas curtas.
Tarefas analíticas	Oferece um espaço para que aluno possa articular mais do que um assunto, buscando identificar semelhanças e diferenças. É ideal para trabalhar a interdisciplnariedade.

Tarefas de tomada de decisão	Permite ao aluno fazer uma avaliação sobre algo, apresentando uma série de itens a ser julgado. Além disso, desenvolve no aluno a capacidade de criar seus próprios critérios de avaliação.
Tarefas científicas	Aprofunda nos alunos o conhecimento sobre o funcionamento da ciência por meio da realização de experiências científicas, ou levantamento de hipóteses que devem ser testadas, e posteriormente apresentadas por meio de relatório, contendo os resultados obtidos e as implicações resultantes.

Quadro 1: Classificação das tarefas de uma WebQuest

Conforme Abar e Barbosa (2008), podemos observar no quadro acima, que uma atividade webquest não consiste somente em uma sequência de questões para aluno responder usando recursos da internet. Ela pode ser desafiadora, por meio de uma espécie de simulação de uma situação real, que apresente tarefas que privilegiem como resultado uma produção concreta.

5. Webquest: uma proposta pedagógica para a sala de aula

Concordo com Jarbas Novelino Barato, que ao prefaciar Abar e Barbosa (2008) diz: "O modelo webquest é, sobretudo, uma criação de professores do chão de escola, preocupados em encontrar caminhos para bem aproveitar recursos disponíveis na rede mundial de computadores". (ABAR; BARBOSA, 2008, p. 7)

Uma webquest pode ser apresentada tanto por meio de uma página web, quanto por meio de programas comuns, como editores de textos ou criadores de apresentação em *slides*, ou até mesmo no papel, desde que os recursos a serem utilizados para aprendizagem dos alunos estejam na internet. Entretanto, mais importante do que a maneira como será apresentada, é a proposta de aprendizagem criada pelo professor. Abar e Barbosa afirmam que: "[...] a organização da atividade e a dinâmica do trabalho levam os alunos a um comprometimento especial com o resultado e com a construção do próprio conhecimento [...]" (ABAR; BARBOSA, 2008, p. 14), o que torna cada um responsável pela sua própria aprendizagem.

O desenvolvimento desta metodologia, dentre outros objetivos educacionais, busca modernizar modos de fazer educação, garantindo o acesso a informações verdadeiras e

atualizadas, privilegiando a criatividade, e, além disso, incentivando os professores a compartilharem seus saberes pedagógicos.

Considerando o tempo gasto para seu desenvolvimento, é possível distinguir dois tipos de webquests, que variam de acordo com o tipo de conhecimento que esteja envolvido e objetivos delineados pelo professor. Ela pode ser de curta duração, levando de uma a três aulas e de longa duração, levando de uma semana a um mês.

Ressalto que utilizar a internet como meio de pesquisa não implica em excluir totalmente as demais mídias, sendo elas impressas ou audiovisuais. Ao elaborar uma webquest, o professor pode buscar a articulação dessas mídias, desde que a maior parte da pesquisa seja feita na internet.

6. Algumas Considerações

Ensinar é um processo complexo e, no contexto do uso da internet como recurso, exige mudanças na postura do professor, em sua forma de pensar, preparar as aulas e atuar em sala, levando-o a buscar metodologias e recursos que melhor se apliquem ao conteúdo a ser ensinado. Diante deste contexto, a metodologia webquest pode ser uma alternativa, pois além de aliar as novas tecnologias ao desenvolvimento da aprendizagem, não exige altas habilidades computacionais do professor, e sim sabedoria para inventar modos de usar os atrativos da Web para que os alunos construam conhecimentos consistentes, robustos e significativos.

7. Referências

ABAR, Celina Ap^a. Almeida Pereira; BARBOSA, Lisbete Madsen. **WebQuest:** um desafio para o professor. São Paulo, SP: Avercamp, 2008.

BARATO, Jarbas Novelino. **A alma da WebQuest.** Portal Educacional das WebQuests em Língua Portuguesa. 2004. Disponível em: < http://www.portalwebquest.net/pdfs/jarbas.pdf. > Acesso em: 24 fevereiro 2013.

SILVA, Karine Xavier Soares. **Webquest:** uma metodologia para a pesquisa escolar por meio da internet. São Paulo, SP: Blucher Acadêmico, 2008.