

## WEBQUEST: AUXILIANDO NA REVISÃO DE CONTEÚDOS

*Amanda Carvalho de Oliveira*

*UFPR*

*oliveira.amanda@ufpr.br*

*Juliana Rodrigues de Araújo*

*UFPR*

*jubasaraujo@yahoo.com.br*

*Marcelo José Cardozo Caldeira*

*UFPR*

*marcelo.caldeira@live.com*

*Mayara Poyer da Silva*

*UFPR*

*mayarapoyersilva@yahoo.com.br*

*Verediana Ukan Kovalski*

*UFPR*

*veredianakov@yahoo.com.br*

### **Resumo:**

Com o intuito de revisar alguns conteúdos do Ensino Fundamental, construímos WebQuests para serem aplicadas no 1º ano do Ensino Médio. O conhecimento e interesse por esse recurso se deu através dos estudos realizados pelo grupo de mídias, no PIBID - Matemática da UFPR. Enxergamos a WebQuest como uma ferramenta nova e promissora, que motiva o aluno na busca de informações e construção do conhecimento. Esperamos, portanto, que essa mídia seja eficaz como recurso didático, possibilitando uma aprendizagem significativa e servindo como porta de entrada de outras mídias no ensino.

**Palavras-chave:** WebQuest; Recursos didáticos; Mídias.

## 1. Introdução

O subprojeto Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID-UFPR), desenvolvido nos colégios estaduais Professora Maria Aguiar Teixeira e República do Uruguai, com o auxílio das professoras orientadoras Adriana Andrea V. Vaz e Adriana Xavier T. Escobar vem desenvolvendo atividades de observação e monitoria em sala de aula, bem como oficinas, atividades e monitorias no contra-turno dos alunos.

Os bolsistas são divididos em três grupos de estudo: raciocínio lógico, mídias e laboratório de matemática. O grupo de mídias vem desenvolvendo um estudo acerca das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC's), a fim de elaborar e aplicar atividades nas escolas.

Num primeiro momento, foi feito um levantamento bibliográfico, onde reunimos artigos sobre as diferentes aplicações de mídias no ensino da matemática, tais como o uso da calculadora, da internet, de softwares, vídeos, etc.

Ao sabermos da revisão de conteúdo realizada pela professora Adriana Vaz no início do ano letivo, resolvemos ajudá-la no desenvolvimento desse trabalho com atividades que utilizam os recursos tecnológicos que temos estudado. O recurso escolhido foi a internet, mais especificamente o desenvolvimento de uma WebQuest.<sup>1</sup>

## 2. WebQuest

“WebQuest é uma atividade investigativa, em que alguma ou toda informação com que os alunos interagem provém da internet.” (DODGE) Criada pelo professor norte-americano Bernie Dodge, no ano de 1995, a WebQuest constitui-se de uma sequência de atividades de pesquisa na internet, pré-determinadas pelo professor. Tem como objetivo proporcionar ao aluno o desenvolvimento de sua autonomia, capacidade de filtrar informações e realizar investigações.

A WebQuest é dividida basicamente em: introdução (apresentação do tema proposto), tarefas (atividades que o aluno terá que realizar), processo (sequência que o aluno vai seguir para o desenvolvimento das tarefas), avaliação (apresentação dos critérios de avaliação) e conclusão (breve assimilação da atividade).

---

<sup>1</sup> <http://www.webquestbrasil.org/>. Acesso em 25/03/2013.

### 3. Revisão

Tendo em vista o fato de que uma das professoras supervisoras faz revisão de conteúdo no início do ano letivo, decidimos fazer uma pesquisa com os outros professores a fim de verificar se é comum essa prática. Aplicamos um questionário com cinco perguntas a respeito da revisão com o objetivo de constatar o tempo dedicado e a necessidade da realização da mesma.

Conversamos com oito professores de diversas disciplinas do Colégio Estadual Professora Maria Aguiar Teixeira. Desses, 88% afirmaram fazer a revisão; e levam, em média, duas semanas para tal, sendo necessária também uma revisão paralela durante o ano letivo.

Considerando o tempo utilizado na execução da revisão e a sua necessidade, afirmada pelos professores, decidimos torná-la diferenciada com uso de algum recurso tecnológico.

### 4. Uso das tecnologias

Com o crescente uso das TIC's por parte da população, o acesso a essas mídias ficou facilitado. Vivemos numa época em que a tecnologia está presente em praticamente tudo que fazemos. Com isso, a escola precisa formar cidadãos aptos para lidar com os novos meios de informação e comunicação dos quais dependemos para entender a sociedade na qual vivemos. Por outro lado, esses mesmos recursos tecnológicos contribuem para o aprendizado de matemática, como apresenta As Diretrizes Curriculares de Matemática para a Educação Básica (DCE, PARANÁ, 2008): “os recursos tecnológicos, como o *software*, a televisão, as calculadoras, os aplicativos da Internet, entre outros, têm favorecido as experimentações matemáticas e potencializado formas de resolução de problemas.” Portanto, “é importante contemplar uma formação escolar nesses dois sentidos, ou seja, a matemática como ferramenta para entender a tecnologia, e a tecnologia como ferramenta para entender a Matemática.” (Orientações Curriculares para o Ensino Médio, volume 2)

Outra justificativa para a inserção das mídias na educação, tão relevante quanto a colocada acima, refere-se ao fato de elas tornarem o ambiente de aprendizado mais atrativo e motivacional, quebrando com as tradicionais aulas expositivas, nas quais o aluno torna-se, na maioria das vezes, um mero receptor passivo da informação. As mídias possibilitam, portanto, um aprendizado prático e contínuo, no qual o aluno é quem produz o conhecimento; para isso,

o professor tem um papel de mediador entre as ferramentas tecnológicas e o aluno, a fim de propiciar o melhor ambiente possível de aprendizagem.

Entretanto, mesmo com todos os benefícios das mídias na educação, ainda existe certa rejeição por parte dos educadores no que se refere ao uso dessas mídias em sala de aula. Uma possível justificativa para isso é o fato de a inserção das mídias em sala de aula fazer com que o professor perca o posto de detentor de conhecimento e passe a ser o mediador entre as ferramentas e o aluno, o que parece diminuir o seu papel como professor, o que não é verdade. Precisa-se, portanto, quebrar esse paradigma e nos convenceremos de que mudanças são necessárias, principalmente na educação, pois “a alfabetização letrada e a matemática hoje não são mais suficientes para garantir a cidadania” (BORBA, 2000, p. 49).

## **5. atividade**

Inicialmente, nossa maior preocupação foi encontrar um modo de tratar os assuntos de forma motivadora, de um ponto de vista diferente daquele visto em sala de aula ou em livros didáticos. Consideramos de extrema importância esse cuidado na elaboração, pois caso contrário, a WebQuest perde seu propósito, tornando-se apenas algo que qualquer livro pode apresentar.

As WebQuests que construímos tem como objetivo revisar alguns conteúdos do Ensino Fundamental, focando nas equações do 1º e do 2º grau e retomando, quando necessários, assuntos mais básicos, como raízes, potências, frações, etc. Será aplicada em turmas de 1º ano do Ensino Médio, do Colégio Estadual Professora Maria Aguiar Teixeira.

Abordamos algumas questões históricas interessantes, tal como a importância e a evolução da escrita algébrica, mostrando que as equações nem sempre foram escritas do modo que as conhecemos hoje, envolvendo várias situações nas quais é necessária a modelagem matemática para a sua resolução.

A seguir algumas imagens das WebQuests aplicadas:

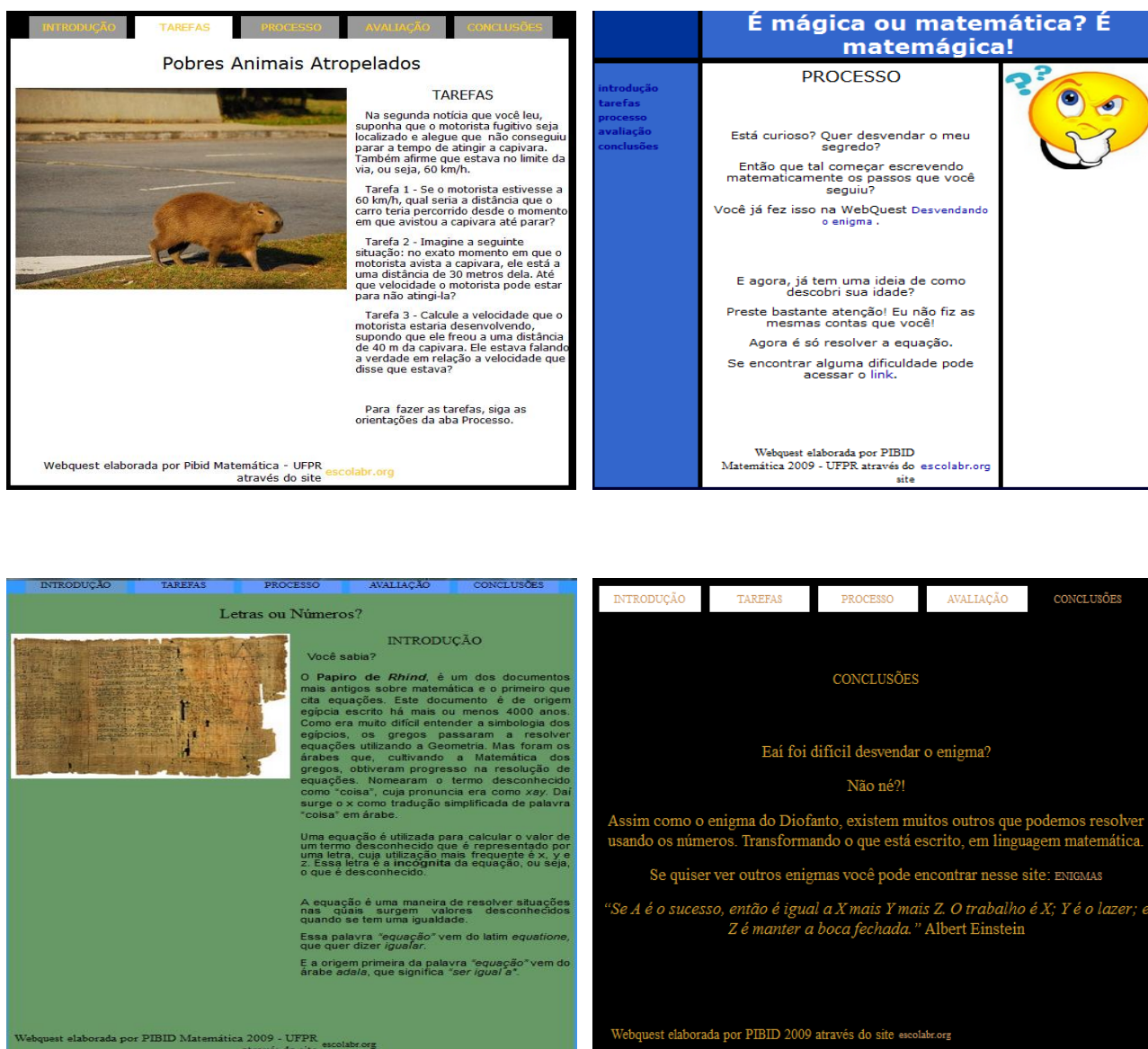


FIGURA 1: Exemplos de WebQuests

### 5.1. Aplicação da atividade

A primeira WebQuest que aplicamos foi a “Pobres animais atropelados”, sobre equação do segundo grau. Os alunos foram levados para o laboratório de informática, onde foi mostrado como acessar a plataforma na qual estão inseridas as WebQuests e como localizá-las na mesma; possibilitando, assim, que eles conseguissem acessá-las de casa. Explicamos como deveria ser desenvolvida a atividade, os passos que deveriam ser seguidos, a fim de que explorassem toda a WebQuest. Apesar de precisarmos ficar constantemente

controlando o acesso a sites alheios à atividade, a maioria dos alunos demonstrou bastante interesse; tentaram fazer as tarefas propostas na WebQuest e tiravam as dúvidas que tinham, as quais eram, na maioria das vezes, referentes a operações básicas de matemática.

## **6. Considerações Finais**

Esperamos que esta sequência de atividades desperte o interesse dos alunos, motivando-os no aprendizado do conteúdo. Assim, queremos mostrar ao professor possibilidades da utilização dessas tecnologias como recurso no processo de aprendizagem.

Ao refletir sobre as dificuldades e obstáculos que encontra, ele [o professor] pode vir a perceber que a escola, sobretudo a sala de aula, não é a fonte exclusiva de informações para os alunos. Atualmente as informações podem ser obtidas nos mais variados lugares. Porém, sabemos que informação não é tudo, é preciso um espaço no qual elas sejam organizadas e discutidas. A escola pode ser esse tal espaço. Um espaço pensado como se fosse uma “mesa”<sup>2</sup> onde alunos e professores se sentam para compartilhar as diferentes informações e experiências vividas, gerar e disseminar novos conhecimentos. O professor pode vir a perceber que cabe a ele compartilhar com seus alunos a responsabilidade pela organização dessa mesa de modo a constituí-la num ambiente de aprendizagem e geração de novos conhecimentos. (BORBA e PENTEADO, 2001, p. 65)

Não podemos deixar de ressaltar que, além de ser uma atividade de revisão, esta WebQuest também poderá ser utilizada no Ensino Fundamental, como complementação do conteúdo.

## **7. Agradecimentos**

Agradecemos a colaboração e receptividade dos professores que se dispuseram a responder o questionário elaborado pelo grupo, em especial a Professora Adriana Vaz. E também, à professora Elisangela de Campos, pela orientação e apoio.

---

<sup>2</sup> Metáfora utilizada por Babin & Kouloumdjian, 1989.

## 8. Referências

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. 3ª edição. Belo Horizonte: Autêntica Editora. 2007.

BRAGUIM, Ana Paula; LIMA, Ingrid Mariana Rodrigues de; TRZASKOS, Leticia; VENTURI, Simone. **POTENCIAÇÃO COM RECURSOS TECNOLÓGICOS**. Curitiba, 2011.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio**. Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias. Brasília/DF: MEC, 1996.

GUELLI, Oscar. **Contando a História da Matemática: História da equação do 2º grau**. 4º edição. São Paulo: Editora Ática. 1994.

GUELLI, Oscar. **Contando a História da Matemática: O Idioma da Álgebra**. 4º edição. São Paulo: Editora Ática. 1994.

KALINKE, Marco Aurélio. **Internet na Educação**. Curitiba: Chain, 2003.

PARANÁ. Secretária de Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica - Matemática**. Curitiba, 2008.

Portal Senac. WebQuest: O que é. Disponível em: <<http://webquest.sp.senac.br/textos/oque>>  
Acesso em: 25/03/2013.