

# O uso da informática na escola: *Webquest* como estratégia de aprendizagem construtivista

Maira Teresinha Lopes Penteado<sup>1</sup>

Gisele Dorneles Fernandes<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente artigo tem por finalidade esclarecer teoricamente como se desenvolve o processo de construção do conhecimento, fundamentado nos estudos piagetianos por meio da metodologia de pesquisa na internet denominada Webquest. Para tanto, abordaremos de maneira teórica os conceitos e a estrutura dos elementos que compõem a elaboração de uma Webquest, bem como os desafios cognitivos que podem ser propostos aos alunos como estratégia de motivação para o processo de aprendizagem através das contribuições do Construtivismo. Visando proporcionar um aprofundamento sobre os princípios que norteiam a elaboração e aplicação pedagógica desse recurso da internet, favorecendo a aprendizagem colaborativa mediada por computador.

**PALAVRAS-CHAVES:** Construtivismo, Estratégias Pedagógicas e Webquest.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, as escolas do país estão vivenciando um novo momento de transformação no sistema educacional com a globalização, principalmente com as novas tecnologias, como a internet, que possibilita o acesso às mais diversas informações, caracterizando dessa forma uma nova maneira de pensar e construir conhecimento. Segundo Piaget, o processo de construção do conhecimento “significa assimilar o objeto a esquemas mentais. Logo o sujeito aprende quando a estrutura cognitiva é reajustada pela incorporação de um elemento novo”.(La Rosa, 2003, p.119). Observamos que, assim como todo e qualquer instrumento utilizado em educação, se o intuito é a formação de um sujeito mais crítico e consciente, que produza conhecimento, “um bom material deve ser variado e oferecer múltiplas possibilidades. Ele deve permitir a verificação e estimular na criança a tendência a se colocar questões”.(TRYPHON, apud PIAGET, 1998, p.21).

---

<sup>1</sup>Graduanda em Pedagogia Multimeios e Informática Educativa Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) — maira.mmei@gmail.com

<sup>2</sup> Graduada em Pedagogia Multimeios e Informática Educativa Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) — gidfernandes@yahoo.com.br

Com a chegada da informática nas escolas ficou mais simples a implantação de novos elementos metodológicos para motivar processos cognitivos de aprendizagem no educando (sujeito), favorecendo a construção do conhecimento onde “a criança se torne um experimentador ativo, que procura e encontra soluções para os problemas que ele se coloca por seus próprios meios intelectuais”.(TRYPHON, apud PIAGET , 1998, p.21)

É importante salientar nos dias atuais um método didático que está sendo muito utilizado no mundo, que é a proposta de Webquest. A principal característica no seu processo de construção é o passo a passo na organização didática dos elementos estruturais formando espaços virtuais de aprendizagem na Web. Esta metodologia de Pesquisa na Internet foi proposta por Bernie Dodge em 1995 e visa “dimensionar usos educacionais da Web, com fundamento em aprendizagem cooperativa e processos investigativos na construção do saber”. (Fonte: <http://www.webquest.futuro.usp.br/>).

O objetivo desse trabalho é: propor uma reflexão sobre a utilização da metodologia Webquest como uma solução didática e orientada de apresentar aos alunos atividades que exijam pesquisas na internet, evitando ao máximo as técnicas do famoso copiar e colar e estimulando a criatividade e busca por novas soluções dentro da resolução de problemas.

Apresentar os elementos que constituem a construção de uma Webquest.

Identificar argumentos que contribuem para aprendizagem baseada nos fundamentos teóricos de Jean Piaget para o uso da informática na Educação e principalmente nos laboratórios de Informática das Escolas.

### **Webquest: uma proposta metodológica construtivista**

Para Piaget, o processo de construção do conhecimento acontece da seguinte maneira, o sujeito aprende por meio de processos que desencadeiam situações de desequilíbrio das estruturas cognitivas, ou seja, é necessário que passe por um processo de assimilação desses novos elementos, reajustando esses artificios possibilitando então o processo de acomodação. Nesse sentido, “a assimilação consiste em atividade transformadora exercida sobre o objeto e a acomodação em atividade transformadora do sujeito sobre si mesmo, para atender aos desafios provindo do objeto”. (Becker, 2001, p. 84).

Os elementos que constituem uma Webquest são: introdução, tarefa, processo, recursos, orientações, avaliação e conclusão. Caracterizando dessa forma, o conceito de uma metodologia de pesquisa na internet estruturada previamente pelo educador sendo

mediada por uso do computador. “No entanto, gostaríamos de reter, da concepção piagetiana da pedagogia, a idéia de que para compreender é preciso criar, criar os instrumentos que nos permitirão compreender o mundo.”(TRYPHON, 1998, p.23). A Webquest poderá auxiliar esse processo propondo novos elementos como situações-problemas por intermédio de estratégias didáticas (modeladas) e disponibilizadas em uma página na Internet com uma *interface* atrativa e desafiadora ao educando. De acordo, com as idéias piagetianas, compreende-se que o sujeito aprende por meio de desafios que o desequilibram cognitivamente formando novas estruturas mentais “alterando o ato de conhecer no sentido do sujeito adquirir uma nova resposta” (La Rosa, 2003, p. 119).

Sendo a Webquest um método organizado e previamente elaborado pelo professor permite desencadear esses processos por meio da apresentação de desafios aos alunos referentes ao contexto social em que eles estão inseridos.

Conforme Piaget, “o sujeito deve compreender o meio com o qual interage e responder adequadamente as exigências desse meio”. E para isso, torna-se necessário “promover um ajustamento dos métodos didáticos”. (La, Rosa, 2003, p.114). Tais métodos podem ser criados por meio da metodologia Webquest de maneira embasada em princípios do Construtivismo. Que podemos compreender essa teoria como:

Construtivismo é um equilíbrio por auto-regulações que permitem remediar as incoerências momentâneas, resolver os problemas e superar as crises ou os desequilíbrios por elaborações constante de novas estruturas que a escola pode ignorar ou favorecer, segundo os métodos empregados. (PIAGET, 1998, p. 49)

Com base nos aspectos citados acima, a webquest é um método de pesquisa que implica na elaboração de materiais didáticos para a construção da aprendizagem por processos orientados na Internet. Para elaborar uma Webquest (Página Html) é necessário seguir uma estrutura seis elementos básicos. Abaixo abordaremos cada um deles:

- **Introdução:**

Por meio de um texto breve apresentar o tema de maneira que motive o interesse dos alunos pelo assunto.

- **Tarefa:**

O professor deverá elaborar uma tarefa que motive e desafie os alunos para busca de soluções.

Por essa razão, a alma de uma WebQuest é a Tarefa. Se você criar uma tarefa mal definida, sua WebQuest não será um desafio capaz de entusiasmar os estudantes. Assim, no processo de planejamento, convém dedicar bastante tempo e os melhores esforços no desenho de uma tarefa impactante, desafiadora, motivante. Criar tarefa com essas características exige sobretudo clareza, compreensão de como funcionam nossas habilidades cognitivas, e muita criatividade

(Fonte: <http://www.webquest.futuro.usp.br/>)

As tarefas podem ser classificadas nas seguintes categorias:

- Recontar: relatar por meio de releitura o que compreenderam dos conteúdos abordados pelo educador.
- Compilação: selecionar materiais de diferentes fontes de pesquisas e compilar em um mesmo formato.
- Mistério: conteúdo na forma de desafio investigativo ou história policial.
- Jornalísticas: criação de uma reportagem/matéria com imparcialidade ao assunto da reportagem.
- Planejamento: organizar um plano para realização de metas pré-determinadas seguindo funcionalidades e respeitando regras de limitação.
- Produto criativo: Implica na construção de um produto artístico, seja pintura, teatro ou outra maneira de apresentar os conteúdos aprendidos, o que possibilita a criatividade, já que deve ser uma atividade mais aberta.
- Construção de Consenso: abordar a exigência de articulação, conscientização e argumentação, frente às diferenças de opinião.
- Persuasão: convencer a audiência externa sobre um ponto de vista e muitas vezes poderão ser combinadas com a construção de consenso.
- Auto-conhecimento: respostas a obras e análise de metas e capacidades pessoais.
- Analítica: discutir significados das relações de causa e efeito.

- Julgamento: apoiar os alunos nos seus processos de avaliação e dos critérios de ponto de vista.
- Científicas: formato padrão de Relatório Científico. Compreender como a ciência funciona.

- **Fontes de Informação:**

Neste tópico o professor deve disponibilizar informações ligadas ao conteúdo da tarefa, links, dados pesquisados na Rede ou em livros disponíveis no local onde será realizada a atividade.

- **Descrição do Processo:**

Roteiro descritivo de como deve ser realizada a tarefa.

- **Questões Orientadoras:**

Descrição de como organizar o material pesquisado, essa orientação pode ser feita em forma de perguntas desafiadoras ou por Mapas conceituais.

- **Conclusão:**

Na conclusão deverá ser apresentada uma finalização da pesquisa, que aborde os conhecimentos adquiridos e motivem a continuidade da investigação para outros espaços.

Para um uso mais colaborativo, o professor poderá dividir a turma em grupo e classificar grupos por profissões e cada aluno terá de resolver a tarefa elaborando a Webquest de acordo com características e visão diferenciada, o que implicará em mais um processo de pesquisa. No site <http://www.webquest.futuro.usp.br> é possível encontrar diversos exemplos e modelos de Webquests.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo teve como objetivo principal desencadear no educador uma reflexão teórica sobre a metodologia Webquest, como possibilidade de ferramenta de apoio à prática educacional. A Webquest pode ser utilizada para uma aprendizagem construtivista na medida em que o professor elabora as tarefas e os processos com enfoque criativo e desafiante aos alunos.

Contudo, é fundamental destacar que o ponto crucial para um bom resultado dessa metodologia na escola está na escolha e elaboração da categoria da tarefa escolhida, vimos que existem várias classificações de tarefas a serem exploradas. No entanto, dependerá do educador fazer uma boa combinação entre elas, objetivando e priorizando os aspectos e princípios da construção do conhecimento, proporcionando no educando um “desequilíbrio cognitivo” a fim, de desencadear novos processos de aprendizagem.

## **REFERÊNCIAS**

PIAGET, Jean. Psicologia e pedagogia. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998

TRYPHON, Anastasia . PARRAT-DAYAN, Silvia Parrat. Jean Piaget Sobre a pedagogia Textos Inéditos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

LIMA, Lauro de Oliveira. Piaget para principiantes. São Paulo: Summus, 1980

WEBQUEST APRENDENDO NA INTERNET “BERNIE DODGE”. Disponível em <<http://www.webquest.futuro.usp.br/>>. Acesso em: 21 de jun. 2007.