

SÉRGIO EDUARDO BRUGNOLO DE SOUZA

WEBQUEST

MARINGÁ
2005

SÉRGIO EDUARDO BRUGNOLO DE SOUZA

WEBQUEST

Monografia apresentada como requisito para a obtenção do título especialista em Desenvolvimento de Sistemas para Web, da Universidade Estadual de Maringá, orientado pelo Prof. Dr. Dante Alves Medeiros Filho.

MARINGÁ
2005

Agradecimentos

A Deus, pois sem Ele nada é possível.

Aos meus pais (Sebastião e Luzia) e ao meu sobrinho Leandro pelo apoio.

Ao Valdemir, pela valiosa ajuda e incentivo durante o curso.

Ao Prof. Wesley Romão pela atenção e preocupação dispensada a mim e a todos os outros alunos.

Ao Prof. Dante, pelo auxílio e orientação na elaboração e conclusão deste trabalho.

RESUMO

O mundo se encontra na Era da Informação, onde mudanças acontecem rapidamente a cada segundo.

Todas as pessoas têm de estar incluídas neste contexto digital, onde a *Internet* é algo do cotidiano de muitos.

O modo de ensino, de transmitir o conhecimento ao aluno, tem de se atualizar e entrar nessa nova realidade. Os professores têm que reciclar seus conhecimentos e atuarem como orientadores e facilitadores para os alunos encararem esse novo panorama.

Neste sentido, surgiu a *WebQuest*, que é uma metodologia que incorpora aluno, professor, *Internet*, informação, conhecimento e aprendizado.

Esta proposta, criada por Bernie Dodge, incentiva o aluno a aprender o aprender, dando-lhe um novo horizonte, transformando as informações em conhecimento.

Portanto, a *WebQuest*, através de tarefas, trabalho em grupo e pesquisas na *Internet*, pode revolucionar o ensino, trazendo novas fronteiras, fronteiras que vão além da sala de aula, que estimulam o saber e a aprendizagem.

Palavras-Chaves: Aprender a Aprender, Educação, Ensino, *Internet*, Pesquisa, *Site*, Tarefa, *Webquest*.

ABSTRACT

The world is in the Era of the Information, where changes happen quickly to every second.

All of the people have to be included in this digital context, where Internet is something of the daily of many.

The teaching way, of transmitting the knowledge to the student, has to update and to enter in that new reality. The teachers have to recycle their knowledge and they act as advisors and facilitators for the students to face that new line.

In this sense, WebQuest appeared, that is a methodology that incorporates student, teacher, Internet, information, knowledge and learning.

This proposal, created by Bernie Dodge, it motivates the student to learn learning, giving him a new horizon, transforming the information in knowledge.

Therefore, WebQuest, through tasks, work in group and researches in Internet, can revolutionize the teaching, bringing new borders, borders that space besides the classroom, that stimulate the knowledge and the learning.

Word-key: Learn to Learn, Education, Teaching, Internet, Researches, Site, Task, Webquest.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 A ERA DA INFORMAÇÃO E A EDUCAÇÃO	11
3 A WEBQUEST	15
3.1 TAREFA	17
3.1.1 Tarefas de recontar	18
3.1.2 Tarefas de compilação	19
3.1.3 Tarefas de mistério	20
3.1.4 Tarefas jornalísticas	21
3.1.5 Tarefas de planejamento	22
3.1.6 Tarefas de produtos criativos	23
3.1.7 Tarefas de construção de consenso	24
3.1.8 Tarefas de persuasão	25
3.1.9 Tarefas de autoconhecimento	25
3.1.10 Tarefas analíticas	26
3.1.11 Tarefas de julgamento	27
3.1.12 Tarefas científicas	27
3.2 OS ELEMENTOS DE UMA <i>WEBQUEST</i>	28
3.3 O ELEMENTO BÁSICO: PROCESSO	30
3.4 NÍVEIS DA <i>WEBQUEST</i>	30
3.5 SOFTWARES NECESSÁRIOS À <i>WEBQUEST</i>	31
4 OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS POR EDUCADORES EM UMA <i>WEBQUEST</i>	33
5 O PAPEL DO PROFESSOR NA <i>WEBQUEST</i>	35
6 PASSOS PARA A CRIAÇÃO DE UMA <i>WEBQUEST</i>	37
6.1 DEFINIÇÃO DO TEMA E FONTES DE INFORMAÇÃO	37
6.2 REVER A ESTRUTURA DOS GABARITOS	38
6.3 DELINEAR A TAREFA	38
6.4 DETERMINAR AS FONTES DE INFORMAÇÕES	39
6.5 ESTRUTURAR PROCESSOS E RECURSOS	40
6.6 ESCREVER A INTRODUÇÃO	41
6.7 ESCREVER A CONCLUSÃO	42
6.8 FINALIZAR A PRIMEIRA VERSÃO	42
6.9 REVISAR A <i>WEBQUEST</i>	43
7 REGRAS PRÁTICAS PARA CONSTRUÇÃO DE PÁGINAS EFICIENTES NA <i>INTERNET</i>	44
7.1 AS FONTES	44
7.2 CORES	45
7.3 FIGURAS OU IMAGENS OU FOTOS	46
7.4 LAYOUT, NAVEGAÇÃO E MENUS	47
7.5 QUADROS (<i>FRAMES</i>)	49
7.6 TABELAS	50
7.7 TEMPO DE RESPOSTA OU ESPERA	50

7.8 CONTEÚDO	52
7.9 SIMPLICIDADE	52
8 ALGUMAS DICAS PARA DESENVOLVER UMA <i>WEBQUEST</i>	54
9 EXEMPLOS DE <i>WEBQUESTS</i>	56
9.1 CHUVA ÁCIDA – UMA <i>WEBQUEST</i> EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	57
9.2 MAZZAROPI – O HOMEM QUE INVENTOU O CINEMA CAIPIRA - UMA <i>WEBQUEST</i> PARA ALUNOS DE EDUCAÇÃO ARTÍSTICA DE 5ª A 8ª SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL II	59
9.3 AN INSECT'S PERSPECTIVE – A SCIENCE AND LITERACY <i>WEBQUEST</i> FOR GRADE 2	60
10 CONCLUSÃO	63
11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
12 ANEXOS	68
12.1 ANEXO 1 – MODELO DE AVALIAÇÃO PARA OS ALUNOS	68
12.2 ANEXO 2 – MODELO DE UM GABARITO	71
12.3 ANEXO 3 – MODELO DE AVALIAÇÃO DE <i>WEBQUEST</i>	75

1 INTRODUÇÃO

A Educação no ensino fundamental e médio vem apresentando deficiências de aprendizado, isto porque as aulas com giz e quadro negro estão ultrapassadas – isto torna a aula muito monótona para os estudantes. O aluno sente-se incomodado e apresenta desvio de atenção, e daí vem a bagunça em sala, o estresse do professor e o conteúdo não assimilado, não aprendido. Os alunos querem novidades, querem modos mais interessantes de aprender e a Informática, mais especificamente a *Internet*, vem ajudar nesse sentido.

A *Internet* é uma realidade e necessidade e prende a atenção dos estudantes, que a vêem como um mundo novo a explorar. Hoje em dia é comum escutar-se termos como navegar, *Web*, *net*, *browser*, *e-mail*, *site*, *home-page*, *hacker*, crime virtual, *on-line*, o “sistema caiu”, entre outros.

Atualmente as pessoas estão cercadas pela informática. Em qualquer lugar que vão se deparam com essa realidade, quer seja em um celular, forno microondas, aparelhos de som ou em um caixa de auto-atendimento bancário - a Informática se faz presente.

Toda essa tecnologia demanda muita informação nova e interessante, cria um novo mundo repleto de novos saberes e conhecimentos. O aluno, criança ou adolescente ou adulto, quer entender melhor esse seu cotidiano. Necessita da assimilação da informação, precisa entendê-la, interpretá-la para que possa transformá-la em conhecimento, em um conhecimento real, explícito, tácito.

Nesta Era da Informação que se vive o educador deve, desde os primeiros anos de vida escolar do estudante, acostumá-lo, prepará-lo para este mundo em que novas informações surgem rapidamente. Deve ensiná-los, orientá-los a como

agregar as informações corretamente, descartando aquelas que são inúteis, sem sentido. Os alunos devem aprender a separar e distinguir as informações importantes e verdadeiras dentre as que existem.

Por isso, tendo em vista isto e partindo do conceito que as aulas tem que ir além do horizonte da classe, e que o aprendizado deve ser gradativo, que o aluno deve aprender a aprender, ou seja, ir a busca do conhecimento, cabendo ao professor a mediação e orientação, Bernie Dodge, propôs a *WebQuest*.

De acordo com a definição encontrada no *site* da Universidade de São Paulo, www.webquest.futuro.usp.br, a *WebQuest* é uma “metodologia de pesquisa na *Internet*, voltada para o processo educacional, estimulando a pesquisa e o pensamento crítico”. Já conta com mais de dez mil páginas publicadas, com propostas de educadores dos EUA, Portugal, Holanda, Canadá, Islândia, Brasil e outros.

Com a *WebQuest*, tem-se uma inclusão digital de vários alunos, que em parte não tem oportunidade de utilizar um computador e de “navegar” na *Internet*. Outro ponto é que se constrói o saber, estimulando o aluno à pesquisa e ao pensamento crítico. O aluno, com o apoio da tecnologia, descobre novos lugares, novas culturas, novos povos, e assim por diante – ele vai ao encontro da informação, ele tem a iniciativa de pesquisar, de adquirir conhecimentos, de construí-los e transformá-los. Desse modo, o aluno conseguirá acompanhar as rápidas mudanças que ocorrem neste mundo globalizado dominado pela informação. Ele sairá daquele ultrapassado sistema de estudar, decorar, fazer a avaliação e depois esquecer tudo – conhecido como “decoreba”. Ele saberá qual a finalidade, qual o motivo daquele conteúdo que está sendo visto, compreendendo-o.

Cabe ao educador a tarefa de “apresentar” o aluno a este novo método de aprendizado através da *WebQuest*. Com a *WebQuest* o aluno aprenderá também a construir páginas na *Internet*, o que torna esta metodologia ainda mais interessante a ele, instigando ainda mais sua curiosidade: como cria-se uma página, como colocá-la on-line, que cores são apropriadas, que tipos de “letras” (fontes) utiliza-se, como mostrar as imagens...?

A *WebQuest* incentiva também o professor a se reciclar, aprender novos conceitos. Por exemplo, se ele não sabe nada de informática, não poderá ficar parado no tempo, será o momento de investir em seus conhecimentos, fazendo cursos de informática, trocando idéias com os colegas de trabalho, buscando a informação necessária para melhorar sua aula.

Pode-se dizer que a *WebQuest* integra professor e aluno, e ambos notam que aprender é uma tarefa simples e que a tecnologia é comum ao cotidiano.

Logo, será abordada primeiramente a relação dos educadores e alunos perante a Era da Informação, depois como a *Internet* pode auxiliá-los utilizando a proposta da *WebQuest*, abordando tópicos como os elementos estruturais dessa metodologia, dicas para confecção da página, aspectos e padrões, e por final alguns exemplos e conclusão.

2 A ERA DA INFORMAÇÃO E A EDUCAÇÃO

Vivemos em um mundo globalizado, dominado pela tecnologia, onde a informação é um bem muito valioso, vital para muitas empresas e pessoas – daí o termo Era da Informação.

A cada segundo milhões de informações trafegam nas “ondas” da *Internet*¹, e as pessoas estão se familiarizando, pouco a pouco, com as freqüentes mudanças no mundo. Algo que é novo hoje, amanhã pode ser obsoleto.

Porém, a Era da Informação não pode ser focada pelas pessoas ao um caminho inflexível no dorso de novas tecnologias, como se enforcando de forma suficientemente intensa as informações para se chegar mais diretamente onde desejam. Não podem ser esquecidas as coisas que existem ao redor, como contexto, cenário de fundo, história, conhecimento compartilhado e recursos sociais – conteúdos valiosos que fornecem o equilíbrio e a detenção de alternativas, oferecendo uma visão mais ampla e indicando opções, ajuda e esclarecimento dos objetivos.

Hoje os computadores estão espalhados por toda parte, como em lares, em indústrias, restaurantes, farmácias, hospitais e escolas. Mas isto não significa que estão sendo utilizados corretamente, de um modo que agregue informação significativa para o local que se encontram. Esta situação é visível nas escolas brasileiras, onde os computadores não mudaram efetivamente a natureza do ensino ou da aprendizagem.

¹ Computadores ligados entre si em todo o mundo. Rede mundial de computadores. Comumente chamada de *Web*.

“A Era da Informação é um fato consumado e a cada dia seus alunos estão mais antenados. Mas precisam da sua ajuda (professor) para aprender a interpretar a enorme quantidade de imagens que recebem diariamente”. (BENCINI, Roberta. Da informação ao conhecimento. Revista Nova Escola, São Paulo, n. 153, ano XVII, p. 16-21, Junho/Julho de 2002)

Muitas escolas já possuem laboratórios de informática, com computadores ligados entre si (rede) e com acesso à *Internet*. Muitos professores não sabem, ou não querem – por receio – utilizar esta poderosa ferramenta.

Segundo Preti (2000), a *Internet* tem a capacidade de produzir mudanças sociais, pois vivemos em uma “aldeia global”². Qualquer fato importante que acontece em uma parte do mundo, afeta o restante.

Por séculos somente os professores tinham acesso à informação e era na sala de aula que os alunos adquiriam este conhecimento. O acesso ao novo era restrito. As informações demoravam a chegar. Por exemplo, quando Abraham Lincoln foi assassinado, em 1865, a notícia chegou à Europa após treze dias. Hoje não acontece isso, a informação, seja importante ou não, chega em segundos a qualquer parte do planeta.

Segundo José Manoel Moran, professor da disciplina de Novas Tecnologias da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo:

“A aquisição da informação depende cada vez menos de nós (professores). Nosso papel principal é ajudar o jovem a interpretar dados, a relacioná-los, a contextualizá-los. Temos de assumir o papel de facilitador”³.

Atualmente o aluno tem em suas mãos a tecnologia para ajuda-lo a desenvolver suas habilidades cognitivas, permitindo a reflexão e compreensão. Logo, deve-se ter em mente que a *Internet* é um fator de auxílio da educação.

² Termo criado por Marshall McLuhan, visionário das comunicações dos anos 60.

³ Da informação ao conhecimento. Revista Nova Escola, São Paulo, n. 153, ano XVII, p. 16-21, Junho/Julho de 2002

A revolução tecnológica produziu uma geração de alunos que cresceu com fontes de mídia multidimensional e interativa. Uma geração cujas expectativas e visão do mundo diferem daqueles que a precedeu.

O consultor de tecnologia e premiado professor Alan November descreve as mudanças necessárias nas escolas como uma mudança de “descrições de trabalho”.

As descrições de trabalho de todos os indivíduos na escola mudarão fundamentalmente por causa da infovia⁴. Os alunos deixarão de realizar testes de preparação para criar produtos de informação que realmente possam ser utilizados por “clientes” em todo o mundo. Para os professores, a mais difícil mudança no trabalho talvez seja que não mais estaremos no centro do aprendizado de nossos alunos. Nós nos tornaremos intermediários – conectando nossos alunos por meio de redes que os ajudarão a criar e a fazer crescer seu conhecimento de uma maneira que um professor sozinho apenas sonharia em fazer. (Mageau, Thérèse. Will the superhighway really change schools?, *Electronic Learning*, EUA, p. 13-14, 2000).

Porém, os “bons companheiros” quadro negro e giz não são dispensáveis, fazem parte do processo de aprendizado, mas devem ser usados como coadjuvantes e não protagonistas do ensino. O ensino assim fica mais interessante, não monótono.

Tudo que desperta curiosidade prende a atenção.

Com a *Internet* os alunos podem superar as barreiras das paredes da sala de aula e visitarem cidades, países e outros mundos cheios de novidades e coisas interessantes. A *Internet* é um estímulo ao estudo, pois é muito mais interessante, por exemplo, aprender sobre o Brasil vendo no monitor do computador do que copiando da lousa.

Quando os alunos comunicam-se com outras nações ou locais em lugares estranhos e distantes, através de pesquisa em *sites*⁵, eles começam a entender, apreciar e respeitar as diferenças e similaridades culturais, políticas, ambientais, geográficas e lingüísticas. A visão do mundo e do lugar do mundo onde estão

⁴ Outro nome dado para o tráfego de informações na *Internet*.

⁵ Conjuntos de documentos escritos, pertencentes a um mesmo endereço (URL), disponível na *Internet*; endereços de pesquisa na *Internet*, contendo diversas páginas com assuntos variados.

mudam, e o conteúdo do currículo torna-se atual, relevante e integrado a partir de uma perspectiva multidisciplinar e global.

De acordo com Heide e Stilborne (2000a), há diversas razões que criam uma certa barreira para o professor e a escola trazer esta realidade tecnológica para a sala de aula:

- Uma sistêmica falta de consciência dos usos apropriados da tecnologia nas escolas;
- A aparente complexidade da *Internet*;
- A ausência de novas formas de avaliação para medir novas formas de aprendizagem;
- Os reduzidos recursos da educação pública;
- As preocupações sobre a segurança do estudante na *Internet*;
- A falta de tempo e de oportunidades de treinamento para professores;
- A falta, às vezes, de suporte administrativo;
- A resistência de alguns professores de explorar novos métodos;
- A intimidação do professor pelo fato de que os alunos podem saber muito mais do que eles próprios sobre a *Internet*.

Deve-se ter em mente que todos os problemas e obstáculos tem de ser superados, e que, também, a tecnologia deve ser uma aliada na aprendizagem e não o foco central.

Com esse pensamento surgiu a proposta de *WebQuest*, que conduz o aluno nos caminhos da Era da Informação e do aprender a aprender – pensar com crescente autonomia, construir o conhecimento, com a orientação do professor.

3 A WEBQUEST

O professor Bernie Dodge, da Universidade Estadual de San Diego (EUA), apresentou ao mundo, em 1995, a criação de uma nova proposta de ensino: a *WebQuest* (traduzindo, literalmente, Indagações na *Web*). Esta proposta visava o auxílio na clarificação de um determinado tipo de atividades que estavam sendo postas em prática no âmbito de um projeto educacional de uso da *Internet*. Segundo Dodge (1995a):

“Uma *WebQuest* é uma atividade orientada para a pesquisa em que alguma, ou toda, a informação com que os alunos interagem provém de recursos na *Internet*”.

As *WebQuests* fornecem um modelo para associar pesquisa baseada na *Internet* e resultados de aprendizagem de uma forma prática e confiável.

WebQuest pretende ser uma metodologia de engajar alunos e professores no uso da *Internet* voltado para o processo educacional, estimulando a pesquisa, o pensamento crítico, o desenvolvimento de professores e a produção de materiais.

Há diversas atividades para serem feitas em sala de aula explorando a *Internet*. Os alunos deparam-se com diversas ferramentas para assegurar o aprendizado e realmente assimilá-lo e compreendê-lo, e uma delas é a *WebQuest*.

As atividades de *WebQuest* podem variar de um conjunto de perguntas que os alunos respondem utilizando a *Internet* até a realização de um grupo de discussão designado pelo professor, que culmina em debate *on-line*, ou na publicação de conclusões.

Os trunfos da *WebQuest* são os fatos de que pode ser adaptada a uma grande variedade de ambientes de tecnologia e a muitas áreas de conhecimento, e seus projetos podem ser facilmente utilizados em situações de aprendizagem

extracurricular. Outro ainda é que a *WebQuest* promove a aprendizagem cooperativa. Dodge (1995b) afirma:

"As *WebQuest's* estão fundadas na convicção de que aprendemos mais e melhor com os outros, não individualmente. Aprendizagens mais significativas são resultados de atos de cooperação".

O incentivo de o aluno trabalhar em grupo é para não se isolar frente ao computador – um dos temores do ensino em ambiente virtual –, e também para a construção compartilhada do conhecimento.

A *WebQuest* exige uma pesquisa, que se fosse feita individualmente e não em grupo, seria aprofundada verticalmente, em apenas uma direção ou ponto de vista. Porém, quando elaborada e executada em grupo há uma amplitude dessa pesquisa, onde se pode ter aspectos diferentes de um problema, com diferentes pontos de vista de diferentes estudantes.

Uma *WebQuest* parte da definição de um tema e objetivos por parte do professor, uma pesquisa inicial e disponibilização de endereços de *sites (links)* selecionados acerca do assunto, para consulta orientada dos alunos. Estes devem ter uma tarefa, exequível e interessante, que norteie a pesquisa. Para o trabalho em grupos, os alunos devem assumir papéis diferentes, como o de especialistas, visando gerar trocas entre eles. Tanto o material inicial como os resultados devem ser publicados na *Web, on-line*.

A proposta de *WebQuest*, de acordo com Dodge (2000a), fornece ao aluno uma tarefa de obtenção de informações que serão transformadas em conhecimento. Segundo ele, as informações não se transformam em conhecimento até que alguém projete um sistema, uma metodologia. O acúmulo de informação não garante o aprendizado, é somente um conjunto de informações e não de conhecimento. Só será conhecimento se tudo estiver relacionado entre si de forma consistente e que agregue um novo sentido.

Um parte muito importante da *WebQuest*, é a Tarefa, e é através dela que há a integração entre professor, aluno, conhecimento e *web*.

3.1 TAREFA

De acordo com Bernie Dodge a tarefa é a parte mais importante de uma *WebQuest*. Ela fornece uma meta e um foco para a energia dos alunos, e torna concretas as intenções curriculares do autor. Uma tarefa bem concebida é factível e motivante, e exige dos estudantes um pensar que vai além da compreensão baseada em memorização.

Existem várias maneiras de propor tarefas para os alunos. Desde 1995, os professores estão adaptando o modelo *WebQuest* às suas necessidades e circunstâncias. Da sabedoria e experiência coletiva dos mestres, nasceram diversos formatos comuns de *WebQuests*. Esta taxonomia descreve esses formatos e sugere algumas formas de otimizar o uso deles. Ela fornece uma linguagem para discutir tarefas de *WebQuests* que pode melhorar nossa capacidade de planejar bem tais tarefas. É bastante provável que uma dada tarefa de *WebQuest* possa combinar duas ou mais categorias.

Bernie Dodge estabelece doze categorias, iniciando-se com a Tarefa de Recontar, por causa de sua simplicidade e por constituir o limite mínimo de uma boa *WebQuest*.

Mas deve-se sempre ter em foco que boas *WebQuests* criam situações que exigem transformação de informações. Não estão voltadas para conteúdos. Têm como alvo determinados processos cognitivos. É por essa razão que a tarefa é tão

importante numa *WebQuest*, pois o fazer dos alunos os prepara para aprender a aprender, lidar com incertezas, usar velhas informações com novos sentidos, e assim por diante.

3.1.1 Tarefas de recontar

Algumas vezes os professores pedem aos alunos para que estes absorvam alguma informação e depois demonstrem que a entenderam. As atividades comuns não representam grande ganho em termos educacionais, mas podem ser uma introdução fácil ao uso da *Web* como uma fonte de informação.

Os alunos podem relatar o que aprenderam por meio de apresentações com slides, pôsteres ou relatórios curtos. Essas são as *WebQuests* mais encontradas e menos desafiadoras (ou interessantes), mas elas podem atender ao propósito exigido.

Porém, se a tarefa requer procura por respostas simples e inequívocas para questões pré-determinadas, a atividade claramente não será uma *WebQuest*, mesmo que as respostas tenham sido encontradas na *Web*. Material com essas características são apenas folhas de trabalho.

Uma *WebQuest* pode ser baseada em recontar se:

- O formato e escrito de seu produto são significativamente diferentes daquilo que os alunos leram, ou seja, o trabalho dos alunos não se resume a cortar e colar textos.
- Os alunos recebem uma instrução clara e bem situada do que devem relatar e de como organizar suas descobertas.

- Habilidades de resumir, refinar e elaborar são requeridas e apoiadas. Importa, sobretudo, que uma tarefa de recontar seja usada como um degrau para desenvolver as bases de entendimento de um tópico em combinação com tarefas dos outros tipos.

3.1.2 Tarefas de compilação

Uma tarefa simples para os alunos é a de retirar informações de diversas fontes e colocar tais informações dentro de um mesmo formato. A compilação resultante pode ser publicada na *Web*, ou pode ser um produto tangível não digital.

Um exemplo seria um livro de receitas, compilado através de receitas solicitadas por parentes ou uma cápsula do tempo com imagens antigas e atuais.

Idealmente, uma tarefa de compilação familiariza os alunos com um corpo de conteúdos e dá aos estudantes a oportunidade de prática ao requerer escolhas seletivas e explicações, assim como organização, divisão em pequenos segmentos (*chucking*) e paráfrases sobre informações diversificadas oriundas de diferentes fontes.

Para que uma tarefa de compilação possa ser uma verdadeira *WebQuest* é necessário que haja alguma transformação das informações compiladas. Elaborar simplesmente uma lista de receitas ou juntar de modo arbitrário algumas imagens coletadas no espaço *Web* não é suficiente.

Para elevar as habilidades de pensamento requeridas por tarefa de compilação deve-se:

- Utilizar recursos informacionais que estão em diferentes formatos, e precisam ser reescritos ou reformatados na criação da compilação.
- Estabelecer padrões para a organização da compilação, mas não tomar todas as decisões de formato e organização pelos estudantes. Deixe algum trabalho para eles, e avalie o produto dos alunos com base na consistência e racionalidade às quais chegarem.
- Pedir aos alunos para desenvolverem seus próprios critérios na seleção dos itens que estruturarem, assim como para articularem os critérios que escolheram.

3.1.3 Tarefas de mistério

As pessoas são curiosas e gostam de um mistério. Algumas vezes, um bom modo de conquistar os alunos num tópico é o de colocar o conteúdo na forma de um desafio ou história policial.

Uma tarefa de mistério bem concebida requer a síntese de informações provindas de uma variedade de fontes. Não basta criar um quebra-cabeça que pode ser resolvido simplesmente pelo achado de uma página *Web* que contenha a resposta. Em vez disso, conceba um mistério que exija das pessoas:

- Absorver informações de múltiplas fontes.
- Articular informações, fazendo inferências ou generalizações através de diversas fontes informativas.

- Eliminar falsos caminhos que podem ser parecidos com respostas num primeiro instante, mas que não se sustentam quando examinados mais de perto.

Tarefas de mistério podem parecer um tanto quanto inautênticas por causa da ficcionalização que requerem, embora seus resultados em termos de interesse dos alunos possam justificar algum excesso de imaginação.

3.1.4 Tarefas jornalísticas

Uma maneira de desenvolver uma *WebQuest*, nesse caso, é pedir a seus alunos para agirem como repórteres cobrindo algum evento que tenha grande relação com aquilo que seus alunos devem aprender. A tarefa envolve reunir fatos e organizá-los de forma similar aos gêneros jornalísticos de apresentação das notícias. Ao avaliar resultados, o importante, nesse tipo de tarefa, é a fidelidade aos acontecimentos, não a criatividade.

Muitas pessoas não percebem que há um potencial para vieses em todas as notícias, que todos temos filtros que afetam como vemos as coisas e como escolhemos o que olhar.

Uma tarefa jornalística bem planejada requer dos alunos:

- Maximizar a exatidão utilizando múltiplas fontes sobre o evento.
- Ampliar o seu entendimento incorporando opiniões divergentes em suas versões dos fatos.
- Aprofundar o seu entendimento usando fontes de informações de fundo.

- Examinar seus próprios vieses e minimizar o impacto destes nos seus escritos.

Para planejar este tipo de tarefa, é necessário estabelecer a importância da imparcialidade e da exatidão no produto jornalístico.

3.1.5 Tarefas de planejamento

De acordo com o dicionário *Webster*, planejamento "é um plano ou protocolo para executar ou realizar alguma coisa". Uma *WebQuest* voltada para tarefa de planejamento requer dos alunos a criação de um produto ou plano que atinja uma meta pré-determinada e funcione dentro de certos limites ou restrições - elementos-chaves em uma tarefa de planejamento. Essas restrições são de acordo com o modelo a ser desenvolvido.

Pedir aos alunos para planejar um X ideal, sem também requerer que trabalhem dentro de um certo orçamento, de uma moldura legal e outras restrições, não é algo muito instrutivo. Na verdade uma tarefa de planejamento sem restrições ou limites ensina uma atitude de que tudo corre bem, situação que não se casa com o mundo real.

Fatores para uma tarefa de planejamento bem concebida:

- Descrever um produto que é genuinamente necessário em algum lugar e para alguém.
- Descreve recursos e outras restrições que, na vida real, são enfrentados por planejadores de tais produtos.
- Deixar lugar para o incentivo à criatividade dentro das restrições descritas.

3.1.6 Tarefas de produtos criativos

Consiste em aprender o conteúdo a ser ensinado rerepresentado em outro formato, como por exemplo, na forma de um poema, de um conto ou de uma pintura. Tarefas de produtos criativos levam à produção de um certo formato (pintura, peça de teatro - drama ou comédia, diário simulado, pôster, jogo, canção, etc.), mas são muito mais abertas e imprevisíveis que tarefas de planejamento. Os critérios de avaliação para as tarefas em foco devem enfatizar a criatividade e auto-expressão, assim como traços específicos para cada gênero escolhido.

Assim como em tarefas de planejamento, restrições e limites são elementos chaves aqui. Limites e restrições irão variar de acordo com o produto criativo e tópico de trabalho. Limites e restrições podem incluir coisas que requeiram:

- Exatidão histórica.
- Aderência a um estilo artístico particular.
- Uso de convenções de um formato específico.
- Consistência interna.
- Limitações de largura, tamanho ou escopo.

Apesar de limites ou restrições, uma tarefa desse tipo deve convidar criatividade sendo um tanto quanto aberta. Deve existir espaço suficiente para que os alunos sejam capazes de conferir uma marca única àquilo que eles façam.

3.1.7 Tarefas de construção de consenso

Pessoas discordam por causa de diferenças entre os seus sistemas de valores, por causa daquilo que elas aceitam como factualmente correto, por causa daquilo a que foram expostas, por causa da natureza de suas metas mais importantes. Neste mundo imperfeito, é útil expor futuros adultos a algumas situações que lhes darão certa prática no encaminhamento de diferenças. Tarefas de construção de consenso visam a isso. A essência de tais tarefas é a exigência de articular, considerar e acomodar diferentes pontos de vista onde for possível. Para o bem ou para o mal, os eventos atuais da história corrente oferecem muitas oportunidades para a prática.

Uma tarefa de construção de consenso bem planejada irá:

- Envolver os aprendizes na consideração de diferentes perspectivas a partir do estudo de diferentes conjuntos de recursos.
- Basear-se em diferenças de opinião autênticas, realmente assumidas por alguém em algum lugar fora da sala de aula.
- Basear-se em matérias de opinião e fatos, não apenas fatos.
- Resultar no desenvolvimento de um relatório consensuado que tem uma audiência (real ou simulada) e é criado num formato análogo a algo que pode ser encontrado fora da sala de aula (por exemplo: um livro branco de políticas, uma recomendação para algum órgão de governo, um convênio geral entre duas instituições).

3.1.8 Tarefas de persuasão

Para que as pessoas concordem em um determinado assunto, tendo pontos de vista diferentes é necessária a habilidade de persuasão. Uma tarefa de persuasão vai além de um simples recontar, requerendo dos alunos o desenvolvimento de um caso convincente baseado naquilo que eles aprenderam.

Tarefas de persuasão podem incluir uma apresentação para uma câmara de vereadores ficcional, ou num júri também ficcional, uma carta, um editorial, a produção de um pôster e assim por diante, mas com o objetivo de passar uma opinião.

Tarefas de persuasão são muitas vezes combinadas com tarefas de construção de consenso. A diferença chave é a de que as tarefas de persuasão trabalham para convencer uma audiência externa sobre um certo ponto de vista, enquanto a persuasão e acomodação ocorrem internamente em tarefas de construção de consenso.

A chave para uma tarefa de persuasão bem feita é identificar uma audiência plausível, cujos pontos de vista são diferentes ou pelo menos neutros ou indiferentes, para a mensagem.

3.1.9 Tarefas de autoconhecimento

Algumas vezes a meta de uma *WebQuest* pode ser um maior entendimento de si próprio, um entendimento que pode ser desenvolvido por meio de uma exploração apoiada em recursos on e off line. Há poucos exemplos desse tipo de

tarefa, talvez porque o autoconhecimento não é algo muito presente nos currículos escolares.

Uma tarefa de autoconhecimento bem desenvolvida irá levar os alunos a responderem questões sobre eles mesmos, no formato de respostas curtas. Tarefas desse tipo podem ser desenvolvidas em torno de:

- Metas de longo prazo.
- Assuntos de ética e moral.
- Auto-aperfeiçoamento.
- Respostas pessoais a obras.

3.1.10 Tarefas analíticas

Um aspecto do entendimento é o conhecimento de como as coisas se articulam, e de como as coisas dentro de um tópico se relacionam umas com as outras. Uma tarefa analítica oferece um espaço para o desenvolvimento de tal conhecimento. Em tarefas analíticas, os alunos são desafiados a olhar mais claramente as coisas, e a encontrar semelhanças e diferenças. Podem ser desafiados a identificar relações de causa e efeito entre variáveis, e a discutir o significado de tais relações.

3.1.11 Tarefas de julgamento

Avaliar algo requer um nível de entendimento deste algo, assim como entendimento de algum sistema para julgar as coisas de modo adequado. Tarefas de julgamento apresentam certo número de itens para os alunos e pede-lhes para ranquear os tais itens, ou tomar uma decisão bem informada desde um número limitado de escolhas.

É comum que os alunos desempenhem certo papel quando trabalham com uma tarefa de julgamento.

Uma tarefa de julgamento bem desenvolvida deverá requerer uma ou outra das seguintes condições:

- Incluir uma rubrica ou outro conjunto de critérios para se fazer o julgamento.
- Requerer (dos) e apoiar os alunos na criação de seus próprios critérios de avaliação.

No segundo caso, é importante pedir aos alunos para explicarem e defenderem seu sistema de avaliação. O modo do sistema de avaliação deve ser parametrizado pelo professor.

3.1.12 Tarefas científicas

A ciência permeia nossa sociedade e é importante que nossas crianças (ou qualquer cidadão adulto) entenda como a ciência funciona.

O espaço *Web* traz história e atualidades para nossas casas, e alguns dos dados que nos chegam podem oferecer oportunidade para a prática de ciência de verdade.

Um professor criativo pode construir uma lição em torno do uso de *WebCams*, por exemplo, levando os alunos a observarem e contarem eventos específicos.

Uma tarefa científica deve incluir:

- Elaboração de hipóteses baseadas num entendimento da informação de fundo fornecida por fontes on ou off-line.
- Teste de hipóteses com reunião de dados de fontes pré-selecionadas.
- Determinação de como as hipóteses foram comprovadas, e descrição dos resultados e de suas implicações, no formato padrão de relatório científico.

A chave para se criar uma *WebQuest* deste tipo é encontrar questões que possam ser abordadas por dados disponíveis on-line, suficientemente simples para integrarem currículos escolares, relativamente desconhecidos para não ficarem numa simples manipulação de números.

3.2 OS ELEMENTOS DE UMA *WEBQUEST*

Segundo Heide e Stilborne (2000b) há dois tipos de elementos: básico e opcionais.

Os elementos básicos são:

- Uma introdução, que fornece informações básicas para despertar o interesse dos alunos pela tarefa.
- Uma tarefa interessante (como já descrita no capítulo anterior).

- Processos ou passos envolvidos para completar a tarefa.
- Os recursos a serem utilizados, que são basicamente da *Internet*, mas outros dados, como informações obtidas em bibliotecas ou no meio local onde vivem (desde que sejam idôneas), podem ser incluídos.
- Orientação na organização de informações e conclusão de tarefas.
- Conclusão, o que foi aprendido com sugestões para mais aprendizagem. Um *WebQuest* poderá ser sempre um produto inacabado. Poderá estar sempre em fase de reexame. É importante sempre deixar as "portas abertas" para outras verdades e facetas do conhecimento. Aproveitar a conclusão para propor duas ou três questões, numa outra perspectiva, sobre o mesmo assunto.

Pode-se incluir como elemento básico, após os recursos, a Avaliação. Deve-se construir um documento que os alunos tenham acesso logo no início, em que descreva o processo de avaliação do seu trabalho – vide um modelo no Anexo 1.

Os elementos opcionais incluem:

- Atividades/discussões em grupo.
- Conferência on-line: áudio e vídeo.
- Contexto motivacional: tema controverso, desempenho de papéis, ambientes do mundo real.
- Criação de um “produto” de aprendizagem on-line ou off-line.

3.3 O ELEMENTO BÁSICO: PROCESSO

Processo é o momento em que a tarefa será executada.

Deve-se lembrar em efetuar uma descrição das atividades a realizar, os procedimentos a seguir pelos alunos (pode atribuir diferentes papéis para cada elemento do grupo).

É importante que os alunos tenham, durante todo o processo, informação sobre o modo como o seu trabalho será apresentado e valorizado: um relatório, uma apresentação oral com apoio de tecnologias (como softwares de apresentação) a um público definido, uma *Homepage* (página inicial de um *site* na *Internet*), e assim por diante.

Outro ponto a lembrar é que os alunos não somente interajam com a informação, mas que realizem um "produto final" que os leve a formular novas hipóteses, construir novos argumentos, comparar situações e procurar explicações ou soluções criativas, isto é, que os alunos construam novo conhecimento.

3.4 NÍVEIS DA *WEBQUEST*

Dodge diz que há dois níveis de *WebQuests*, definidos de acordo com a duração do projeto:

- Curta: uma a três aulas. Neste caso os projetos se direcionariam à aquisição e integração de conhecimentos.
- Longa: uma semana a um mês em ambiente de sala de aula. Os projetos teriam como objetivo a extensão e refinamento de conhecimentos.

3.5 SOFTWARES NECESSÁRIOS À *WEBQUEST*

As *WebQuests* não exigem softwares específicos.

Utilizam o navegador de *Internet (browser)* e algum aplicativo para construir páginas e trabalhar com textos e/ou imagens. Isso faz com que seja muito fácil usar a capacidade instalada em cada escola, sem restrição de plataforma (tipo de sistema operacional utilizado ou arquitetura de computador) ou soluções, centrando a produção de *WebQuests* na metodologia pedagógica.

Atualmente esses aplicativos podem ser obtidos gratuitamente em *sites de downloads*⁶ ou dos próprios fabricantes.

O *Dreamweaver* e o *Frontpage* são exemplos programas específicos para construção de páginas para a *Internet*. Há outros como o Nvu 1.0, MAX's HTML Beauty++ 2004, Arachnophilia 5.2 Build e AceHTML.

A linguagem utilizada para construir uma página na Web é a HTML (*Hyper Text Markup Language* - Linguagem de Formatação de Hipertexto), ou seja, padrão para apresentação de documentos estruturados na *Internet*. Hipertexto é a capacidade de se acessar outro documento utilizando o *mouse*, ou seja, aqueles itens sublinhados e com uma cor destacada em relação ao restante do texto que levam o internauta a uma seção na mesma página ou a outra página com mais detalhes sobre o item escolhido. O HTML não é uma linguagem de programação e sim uma linguagem de marcação (ou formatação), isto é, ela fornece elementos que indicam como um texto deve aparecer na página, tais como "negrito" e "sublinhado"; com ela também é possível inserir imagens, vídeo e outros recursos no texto, além, é claro, das ligações de hipertexto.

⁶ Programas, aplicativos, imagens, arquivos diversos disponíveis para serem copiados para o seu computador.

O *Internet Explorer* e o *Netscape* são alguns exemplos de *browsers*. Há outros também, que são gratuitos, como o Mozilla, Opera e MSN Explorer.

Na *Internet* também há, para livre acesso, tutoriais e apostilas que ensinam como criar e desenvolver *sites*, como utilizar estes aplicativos, dicas para construção das páginas e assim por diante.

É de extrema importância o educador saber utilizar estes softwares, pois terá que orientar os alunos para o desenvolvimento da página da *WebQuest*.

4 OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS POR EDUCADORES EM UMA WEBQUEST

O modelo de Bernie Dodge pode ajudar os educadores a alcançarem os seguintes objetivos:

- Modernizar modos de fazer educação: as *WebQuests* (*WebQuests*) fornecem direções bastante concretas para tornar possível e efetivo o uso da *Internet*. E isso, na forma e na essência, é uma maneira de praticar uma educação sintonizada com nosso tempo.
- Garantir acesso a informações autênticas e atualizadas: conteúdos publicados na *Internet*, sobretudo os produzidos profissionalmente, refletem saberes e informações recentes. Além disso, são produtos autênticos que fazem parte do dia-a-dia das pessoas. Vale observar que a característica de autenticidade lembra um traço da Pedagogia Freinet que desaconselha o uso de livros didáticos, uma vez que estes são elaborados exclusivamente para fins escolares. Manuais didáticos estão, geralmente, muito distantes das publicações científicas. Além disso, na vida, as informações não são tratadas para (supostamente) facilitar aprendizagens. Para os alunos usarem fontes autênticas, é preciso colocá-los em contato com elas desde o início.

- Promover aprendizagem cooperativa: as *WebQuests* estão fundadas na convicção de que se aprende mais e melhor com os outros, não individualmente. Aprendizagens mais significativas são resultados de atos de cooperação.
- Desenvolver habilidades cognitivas: o modo de organizar Tarefa e Processo numa *WebQuest* pode oferecer oportunidades concretas para o desenvolvimento de habilidades do conhecer que favorecem o aprender a aprender.
- Transformar ativamente informações, em vez de apenas reproduzi-las: na educação tradicional, parece que a preocupação central é armazenar e reproduzir "matéria". Na perspectiva sugerida por Dodge, o importante é acessar, entender e transformar as informações existentes, tendo em vista uma necessidade, problema ou meta significativa.
- Incentivar criatividade: a Tarefa planejada para uma *WebQuest* engaja os alunos em investigações que favorecem criatividade.
- Favorecer o trabalho de autoria dos professores: *WebQuests* devem ser produtos de professores, não de especialistas ou técnicos. Essa marca da abordagem metodológica criada por Bernie Dodge tem como meta oferecer oportunidades concretas para que os professores se vejam e atuem como autores de sua obra.
- Favorecer o compartilhar de saberes pedagógicos: concebidas como publicações típicas do espaço *Web* - abertas, de acesso livre, gratuitas, etc. -, as *WebQuests* são uma forma interessante de cooperação e intercâmbio docente.

5 O PAPEL DO PROFESSOR NA *WEBQUEST*

O papel do professor em uma *WebQuest* inicia-se na definição do tema e os objetivos do projeto. O tema do projeto dos alunos da *WebQuest* deve estar dentro do conteúdo programático da disciplina e deve ser colocado de modo interessante para que incentive os alunos e os estimulem à pesquisa.

É necessária ainda uma pesquisa inicial, disponibilizando endereços de *sites* sobre o assunto, para a consulta orientada do aluno.

Para aqueles alunos que nunca utilizaram o computador, ou utilizam pouquíssimo, o professor deve auxiliá-los também na parte de conhecimento básico de informática. Daí a necessidade de reciclagem do docente através de cursos específicos e troca de informações entre colegas de trabalho.

O professor deve ser presente, como facilitador, em todas as etapas de desenvolvimento do projeto, desde o início da pesquisa até a elaboração do projeto final, para que este projeto não se desvie do tema abordado. Os alunos podem se perder no mundo digital, visto que o conteúdo de informações existente é vasto e muitas coisas nele existente podem atrair o foco do aluno, desviando-o do seu objetivo. Navegar na *Internet* pode ser um processo de busca de informações valioso na construção do conhecimento, gerando um rico ambiente interativo facilitador e motivador de aprendizagem, bem como pode ser um dispersivo e inútil coletar de dados sem relevância que não agregam qualidade pedagógica ao uso da rede.

A proposta de *WebQuest* ajuda o professor a planejar e estruturar o ensino de modo mais criativo, com mais clareza. É um facilitador na oferta de oportunidades para ajudar na criação e compreensão do conhecimento a partir da informação.

O professor tem sempre de lembrar que o projeto final e o material de pesquisa devem ser publicados na *Web, on-line*.

Os professores também não podem esquecer de compartilhar entre si as *WebQuests* que planejaram, concluíram ou conheceram. Nunca devem deixar de atualizá-las, pois podem ser utilizadas de um ano para o outro, de modo que o valor do tempo que um professor investe para desenvolver uma atribuição é maximizado. Alguns professores já publicaram suas *WebQuests* na *Web*, como por exemplo, as encontradas no *site* <http://edweb.sdsu.edu/webquest/matrix.html>. Este *site* contém uma tabela de referência cruzada por assunto e idade, onde cada célula tem a quantidade de *WebQuests* daquela referência. Por exemplo, linha Tecnologia (Assunto) e coluna Adulto (Idade), há o número 16, que quando clicado, abre uma página com todos os 16 endereços de *WebQuests* sobre esse assunto recomendado para adultos.

Dodge (2000b) afirma que na proposta de *WebQuest* a função do professor em classe será de ouvir a discussão dos alunos, esclarecer mal-entendidos, assegurar que cada um em aula seja ouvido. É um papel bem diferente do atual, pois não é mais preciso ficar tentando ser interessante, pois não será possível ser mais interessante para um aluno do que uma *web page* (página na *Internet*).

Resumindo, podemos dizer que o papel do professor pode ser definido de duas maneiras:

- Como autor de *WebQuest*, planejando tarefas que engajem os alunos em atividades que favoreçam o pensar sobre o pensar (metacognição).
- Como tutor que acompanha e dá apoio às buscas dos alunos durante os processos de trabalho exigidos pela Tarefa.

6 PASSOS PARA A CRIAÇÃO DE UMA *WEBQUEST*

Para a criação de uma *WebQuest* deve-se observar alguns tópicos listados a seguir e observar algumas regras de “bom senso” para a construção de páginas na *Internet*, disponíveis no próximo capítulo.

6.1 DEFINIÇÃO DO TEMA E FONTES DE INFORMAÇÃO

WebQuest é uma investigação cujas fontes são, sobretudo, informações veiculadas no ciberespaço. Assim, a primeira coisa a fazer é imaginar conteúdos de saber que possam ser aprendidos com o apoio de recursos existentes na rede mundial de computadores. Mais concretamente, para definir o tema você deve:

- Escolher um assunto cujo desenvolvimento pode melhorar suas aulas.
- Situar o assunto escolhido no currículo. As *WebQuests* não devem ser algo suplementar. Devem ser uma atividade curricular que integra o plano de trabalho do professor.
- Imaginar uma abordagem que crie interesse.
- Assegurar-se de que há fontes suficientes (e adequadas à sua clientela alvo) no espaço *Web*.

6.2 REVER A ESTRUTURA DOS GABARITOS

Assegurar que as páginas terão os seguintes elementos de estrutura: introdução, tarefa, processo, recursos, orientações, avaliação e conclusão.

O *site* da Universidade de São Paulo (USP) www.webquest.futuro.usp.br, fornece três tipos de gabaritos encontrados no *link* <http://edWeb.sdsu.edu/WebQuest/LessonTemplate.html>, traduzidos para o português (sem ou com quadros (*frames*) e com menu flutuante) - vide exemplo de um gabarito no anexo 2.

Utilizando-se o gabarito, se houver dúvidas, basta ler com atenção o resumo descritivo das partes componentes de uma *WebQuest* contida neste.

6.3 DELINEAR A TAREFA

O modelo criado pelo professor Bernie tem em comum com a pedagogia de projetos a crença de que devemos saber para fazer e não apenas saber por saber. Por essa razão e como já explicado, 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 as habilidades cognitivas, e muita criatividade.

Tarefas bem concebidas devem exigir que os alunos trabalhem mais que a dimensão conhecimento. Boas tarefas exigirão uma ou mais das dimensões crescentemente complexas nesta ordem: compreensão, aplicação, análise, síntese, avaliação.

Fugir do convencional é uma maneira de desenvolver uma boa Tarefa, esquecendo o que se faz normalmente na sala de aula. Imaginar trabalhos que os alunos possam produzir e que, ao mesmo tempo, sejam situações dos fazeres cotidianos da vida em sociedade.

Um ponto é discutir as idéias com companheiros, professores ou orientadores.

Faz-se mister também testar as idéias. Expor para ver como as pessoas reagem. É bom buscar auxílio, trocar idéias, tudo que possa enriquecer o trabalho.

É importante determinar algo que seja factível e claramente relacionado com fazeres da vida. A tarefa deverá ser algo que os alunos possam fazer. Um outro cuidado: escolher coisas que acontecem ou podem acontecer no mundo em que vivemos. Se possível, evitar coisas muito escolares como seminários, palestras, questionários, etc.

6.4 DETERMINAR AS FONTES DE INFORMAÇÕES

As fontes preferenciais de informação devem ser recursos disponíveis na *Internet*, por isso deve-se verificar, no âmbito do tema escolhido, se há material suficiente e adequado no espaço *Web*.

Em seguida é importante peneirar esses recursos para ficar apenas com aquelas referências que serão utilizadas na *WebQuest*. Neste momento, talvez seja conveniente resolver se será necessário utilizar recursos off-line. Para tanto, deve-se:

- Examinar os endereços *Web* já selecionados.
- Verificar se há mais endereços que valham a pena considerar.
- Peneirar tudo e ficar apenas com aquilo que realmente interessa.
- Julgar conveniência ou necessidade de utilizar fontes não disponíveis na *Internet* (livros, revistas, folhetos, artigos, discos, vídeos etc.).
- Estabelecer a lista de recursos (on e off-line) que será adequada para a consecução da Tarefa.

6.5 ESTRUTURAR PROCESSOS E RECURSOS

Consiste em elaborar o roteiro que irá ajudar os alunos a obterem bons resultados na Tarefa.

Processo é uma espécie de receita, indicando passo a passo a direção que os alunos deverão seguir. Outra coisa: os recursos que selecionados serão apresentados na medida que os alunos deles necessitarem. Não há, obviamente, uma única forma de estruturar Processo e Recursos, mas as indicações que seguem refletem modos de fazer de muitos produtores de *WebQuests*. Na estruturação de Processo e Recursos, convém:

- Especificar expectativas quanto ao trabalho em grupo. Como regra, *WebQuests* são processos investigativos conduzidos por um grupo. O

modo de trabalhar das equipes a serem constituídas dependerá da natureza da tarefa, de particularidades interessantes, de dinâmicas que serão adequadas para a *WebQuest*. Por isso é importante que estabelecer com clareza como o grupo deve ser constituído, como a dinâmica deverá ocorrer e assim em diante.

- Definir papéis dos componentes do grupo quando for o caso. Na maioria das *WebQuests*, a Tarefa exige visões diferentes do problema. Geralmente isso é representado por papéis característicos cuja representação garante estudos baseados em diferentes olhares. É por essa razão que convém definir bem as características de cada papel ou personagens que a criar.
- Estabelecer os passos a serem seguidos no estudo das fontes (Recursos) e na elaboração do produto ou produtos resultantes da Tarefa.

6.6 ESCREVER A INTRODUÇÃO

Após definir o que os alunos farão e estruturar uma sugestão de como fazer que, certamente, irá ajudar os aprendizes a elaborarem certos saberes, é momento de elaborar a Introdução. Nessa parte da *WebQuest*, deve-se:

- Escrever um texto dirigido à clientela. Conversar com seu público. Ser direto. Usar linguagem clara e compreensível.
- Motivar os clientes da *WebQuest*. O texto da introdução deve funcionar como aqueles pequenos trechos que acompanham manchetes de jornais: diretos, instigantes, envolventes, motivantes.

- Ser breve. Como regra geral, introduções são textos de um ou dois pequenos parágrafos. Muito raramente a Introdução poderá ser algo mais incorporado.
- Evitar didatismo. Muitos escrevem introduções como se estas fossem a primeira parte de livros didáticos tradicionais. Entre outras coisas, dão explicações etimológicas, resumem o que vai ser apresentado, contam alguma história exemplar. Essa é uma prática centrada no assunto, não nos leitores. Deve-se fugir desse modo tradicional de escrever introduções.

6.7 ESCREVER A CONCLUSÃO

À semelhança da Introdução, a Conclusão deve ser algo claro, breve e simples. Para concluir a *WebQuest* convém seguir uma ou mais das seguintes direções:

- Reafirmar aspectos de interesse registrados na Introdução.
- Realçar a importância daquilo que os alunos aprenderam.
- Apontar caminhos que podem ajudar os alunos a continuarem estudos e investigações sobre o tema.

6.8 FINALIZAR A PRIMEIRA VERSÃO

Deve-se revisar texto, escolher uma ou outra imagem para embelezar a página e assim sucessivamente. Porém observe as regras de construção de uma página *Web* que serão abordadas no próximo capítulo.

6.9 REVISAR A WEBQUEST

Antes de considerar pronto o trabalho, convém testá-lo de alguma forma. Pode-se fazer isso com um pequeno grupo de alunos ou pedir que dois ou três colegas avaliem o projeto. Pode-se utilizar um modelo de avaliação. Nos endereços a seguir pode-se encontrar exemplos de modelo: <http://www.WebQuest.futuro.usp.br/recursos/comoavaliar.html> (vide Anexo 3) e <http://edWeb.sdsu.edu/WebQuest/WebQuestrubric.html>.

7 REGRAS PRÁTICAS PARA CONSTRUÇÃO DE PÁGINAS EFICIENTES NA *INTERNET*

Na confecção de *sites* para *Internet*, algumas regras devem ser respeitadas para se obter um bom produto final. Deve-se tomar cuidado com menus, fontes, cores, figuras, navegação, simplicidade, tempo de resposta e conteúdo.

7.1 AS FONTES

As fontes, neste caso, tamanho, tipo e estilo das letras, números e caracteres especiais são muito importantes na confecção de páginas da *web*. Isto acontece porque um *site* com fontes quase ilegíveis pode afastar o usuário.

De acordo com Siegel (1999), as fontes utilizadas em um *site* devem ser de fácil leitura. Essas são aquelas que não possuem muitas curvas ou efeitos, como fontes utilizadas para convite de casamento. Deve-se evitar as fontes manuscritas e dar preferência para aquelas de letra de forma.

Outro cuidado é não abusar do estilo itálico, pois dificulta também a leitura, visto que a fonte fica de modo inclinado para a direita, e em alguns tipos torna-se ilegível – melhor seria evitá-lo também.

Ficar atento com relação ao tipo também envolve não utilizar uma quantidade grande de tipos de fontes diferentes em uma página. No máximo, utilize três tipos, se possível dois. Se utilizar muitos tipos de fontes, a aparência do *site* ficará meio poluída, dificultando a visualização pelo usuário.

Tomar cuidado com relação aos tamanhos das fontes faz-se necessário também. Deve-se ter em mente que fontes muito grandes poluem visualmente a página, porém fontes muito pequenas dificultam a leitura. Se a página contiver títulos, subtítulos, textos e rodapé escolher, respectivamente, fontes com tamanhos maiores para menores.

7.2 CORES

Quando se elabora uma página para a *Web* tem que sempre pensar que todos os tipos de usuários, de qualquer faixa etária, acessarão.

Segundo o Departamento de Informática em Saúde da USP (2003)⁷, fontes escuras sobre fundo claro facilitam a leitura e não cansam a vista. As cores não aparecem com a mesma tonalidade em todos os monitores e todas as plataformas. Não há nada de errado em usar letras de cor preta em fundo branco, com a vantagem de a aparência ser igual em todos os equipamentos.

Algumas páginas abusam das cores, como fundo amarelo forte e fontes de cor vermelha, ou fundo de cor vermelha escura e fonte vermelha clara – convites para o internauta sair do site.

Logo, cores com tonalidades fortes como o vermelho e preto, devem ser evitadas no plano de fundo (segundo plano). Além de cansar a vista, segundo pesquisa de Cromoterapia, cores fortes provocam irritação, nervoso e ansiedade, fazendo com que o usuário não permaneça muito tempo na página. Utilizar cores

⁷ Site: <http://www.unifesp.br/dis/web/pagweb/>

claras de tons pastéis é recomendável para o plano de fundo, enquanto para as fontes é a cor preta.

7.3 FIGURAS OU IMAGENS OU FOTOS

As imagens em uma página devem ter boa definição, ou seja, boa visualização. Porém, tem se tomar cuidado com o tamanho armazenado, pois quanto maior o tamanho armazenado da imagem mais tempo leva para ser mostrada na página, e isso ocasiona irritação no usuário.

Sempre que for colocar uma imagem, deve-se considerar uma conexão discada padrão. Nem todos têm acesso rápido à *Internet*.

Imagens tipo GIF (Graphics Interchange Format) e JPG (Joint Photographic Experts Group) são “leves”, ou seja, possuem um tamanho armazenado reduzido e carregam com maior rapidez na página.

As imagens no formato GIF são usadas para todos os tipos de ilustrações, animadas ou não. A leitura é rápida, pois muito pouco processamento é utilizado para exibição. Em compensação, está limitado a 256 cores.

Já as do formato JPG utilizam uma forma de compressão que pode ser configurada em diferentes níveis, que vão de 10 a 100. No nível 100, a imagem obtida do arquivo JPG é idêntica a original. Nos outros níveis, a imagem é ligeiramente prejudicada, embora ainda seja muito semelhante. Esse formato é especialmente útil para armazenar fotografias, pois as altas taxas de compressão tornam as imagens pequenas. Entretanto, não se pode esquecer que quanto maior a qualidade da imagem maior será o tamanho do arquivo.

A taxa de compressão da extensão GIF não é tão boa quanto a do formato JPEG. Entretanto, em compensação, a taxa de descompressão do GIF é muito mais rápida do que a do JPEG, e o GIF parece ser mais "rapidamente transmitido" pela *Internet* do que o formato JPEG e, assim, arquivos com o formato GIF aparecem no monitor mais rapidamente⁸. O formato GIF tem uma vantagem extra: é o único com o qual se pode fazer imagens transparentes.

Agora, se utilizar imagem como plano de fundo (background) tanto pode atrair quanto confundir a atenção do usuário - se o *browser* não carregar o background o texto contrastante sobre a cor *default* (padrão) do *browser* pode não aparecer.

Tomar cuidado com imagens animadas (ditos gifs animados) faz-se mister, visto que a animação pode chamar mais a atenção do usuário que o conteúdo, além de que animação em demasia e constantemente polui a página e irrita o usuário.

Um outro ponto a se lembrar é sobre o redimensionamento da imagem. Deve-se ter extrema cautela nesse sentido, visto que uma imagem pode ficar distorcida e com péssima aparência, se for reduzida ou aumentada erroneamente. Isso ocorre quando se tem um espaço na página pré-definido para colocar a imagem. Se o espaço não tiver o tamanho suficiente ou for maior que a imagem, geralmente a pessoa diminui ou aumenta a imagem, às vezes somente a largura ou a altura, ou as duas desproporcionalmente.

⁸ Segundo artigo publicado pela Universidade Federal do Pará, página eletrônica <http://www.cultura.ufpa.br/dicas/htm/htm-imag.htm>.

7.4 LAYOUT, NAVEGAÇÃO E MENUS

A navegação deve ser fácil e não complicada, como se o usuário se perdesse dentro do *site*.

Deve-se considerar que o internauta (usuário da *Internet*) lê a página como se lê um livro: de cima para baixo, da esquerda para a direita.

Daí, as informações mais importantes devem situar-se no lado superior ou esquerdo. Além disso, segundo Siegel, seus elementos básicos devem estar presentes em todas as páginas, na mesma posição da tela: logomarca, menu de navegação principal, endereço de e-mail, opção para retornar à página anterior e opção para retornar à página principal.

O menu de navegação principal contém as seções que se divide o *site*. Se necessário, também se pode utilizar menus secundários de navegação, com acesso ao conteúdo, propriamente dito. As opções dos menus devem ser orientadas "por assunto", e as informações secundárias podem ficar no lado direito ou inferior da tela: *banners* (propagandas animadas), anúncios, selos de participação em concursos e mensagens. É importante ressaltar que os menus principais devem ser práticos e também intuitivos.

No centro, vai a informação principal da página: texto principal, ilustrações, gráficos e formulários.

Outros dados são às vezes importantes. Eles devem, sempre que possível, ficar no rodapé de cada página, como telefone, logradouro, nome do autor e mensagem de copyright (direitos autorais).

Também, nada de textos explicativos extensos. As orientações precisam ser passadas pelos próprios menus e ilustrações da página. Por exemplo, "Click aqui para retornar à página anterior", será melhor um botão com a palavra "Voltar".

Outro ponto é que *sites* maiores são beneficiados com o uso do "mapa do *site*" e "sistemas internos de busca", por palavra chave. De acordo com Siegel, as páginas não devem ser maiores do que quatro rolagens de tela - páginas maiores devem ser divididas em sub-páginas.

Em páginas com muitos itens, cabe o uso de índices, com links⁹ internos e sempre que possível dividir o conteúdo das páginas "por categoria".

Sempre é necessário ter em todas as páginas as opções de Voltar ou Home (Página Inicial). Esta última opção é primordial para facilitar a navegação do usuário. Deve-se imaginar o estado emocional de desgosto do usuário clicando intermináveis "Voltar" até a página principal – isso é um convite ao internauta não retornar mais a este *site*.

7.5 QUADROS (*FRAMES*)

Os quadros (*frames*) dividem a janela do navegador em seções separadas, que podem ser editadas separadamente, e o usuário final pode rolar por um quadro enquanto o outro quadro não se altera.

⁹ Ligação para um texto, ou *site*. Palavra, expressão ou imagem que permitem o acesso imediato à outra parte de um mesmo, ou outro documento, bastando ser acionado pelo ponteiro do mouse. Num hipertexto, um *link*, na forma de palavra ou expressão, vem sublinhado ou grafado em cor distinta da utilizada para o resto do texto. Botão que ao se clicar, leva o usuário a uma outra página.

Segundo Tony McKinley (1998a), em muitas páginas os quadros são utilizados para chamar a atenção do usuário para novos artigos. O formato básico da página com os *frames* permanece o mesmo, mas o conteúdo está sempre sendo alterado, semelhante a um jornal ou revista.

Deve-se tomar cuidado com os *frames* no sentido de, primeiramente, não tornar a página muito poluída visualmente – muitos quadros em uma página, várias vezes, desviam a atenção do internauta da informação principal contida. Outro cuidado é que páginas com quadros demoram mais a carregar, aumento o tempo de resposta.

7.6 TABELAS

As tabelas são o formato de planilha eletrônica e são igualmente compostas por células, linhas, colunas e uma legenda. Porém, as tabelas não são apenas para informações numéricas ou listas; elas podem ser utilizadas para organizar muitas formas de informações em uma página.

As tabelas podem ser utilizadas em gráficos simples para garantir que as colunas de números ficarão alinhadas e poderão ser facilmente lidas em qualquer navegador.

McKinley (1998b) diz que tabelas sofisticadas podem conter elementos gráficos, textos em colunas, *links*, segundo planos e outros elementos em um layout claro de apresentação.

Dependendo do layout da página, é aconselhável utilizar tabelas ao invés de quadros, visto que as tabelas carregam mais rapidamente na página e não poluem visualmente a página (logicamente, conforme forem estruturadas).

7.7 TEMPO DE RESPOSTA OU ESPERA

Denomina-se tempo de resposta ou espera ao tempo esperado pelo internauta até a página ser totalmente carregada (mostrada).

Conforme o crescimento de usuários da *Web*, garantir o acesso rápido à informação passa a ser uma preocupação crescente. Pesquisas sugerem que o tempo que leva para uma página *Web* ser carregada é um fator determinante para o sucesso de um *site* e a satisfação do usuário. Um estudo dos tempos de resposta para os dez *sites* mais visitados dos Estados Unidos (derivado de uma pesquisa da Media Metrix, <http://us.mediametrix.com/data/thetop.jsp>) confirma essa tese, concluindo que o número de acessos é inversamente proporcional ao tempo de resposta, e que pequenas diferenças de tempo podem significar taxas de retenção de visitantes bastante diferentes.

Logo, a velocidade do carregamento da página é um fator importante para o *site* ser bem aceito e visitado – ninguém gosta de *sites* que demoram para serem visualizados totalmente.

O tamanho e complexidade de uma página, incluindo o número de itens que ela contém, são os elementos que mais influem no tempo de resposta. Páginas com alguns itens simples carregam mais rápido e aumentam a satisfação dos usuários.

Itens maiores sempre levam mais tempo para carregar, e não necessariamente oferecem mais informação ou mais funcionalidade.

Elementos como animações, vídeos, sons e imagens devem ser evitados sempre que possível. Portanto, uma página deve usar efeitos multimídia apenas quando eles realmente auxiliam a compreensão do usuário.

No caso das imagens, como descrito anteriormente, são preferidas as nos formatos JPG e GIF.

7.8 CONTEÚDO

O conteúdo de uma página *Web* deve ser objetivo, pois o internauta acessa o *site* em busca da informação desejada. Também deve ser estruturado logicamente, ou seja, ter uma certa seqüência que faça sentido.

No caso das *WebQuests*, o conteúdo será organizado conforme os elementos estruturais, logo será objetivo e lógico. Porém é necessário tomar cuidado ao “como” escrever. É necessário “falar a língua” do público-alvo desejado, ou seja, escrever de maneira que os usuários que deseja atingir pela *Web* possam entender com facilidade o que se quer transmitir.

É importante voltar a atenção à gramática, pois o conteúdo poderá ser acessado ao redor do mundo todo, e quaisquer erros na escrita não é aconselhável.

Evitar vários tipos de alinhamentos horizontais (linhas) no conteúdo não confunde na leitura. O melhor alinhamento das linhas é à esquerda, visto que os usuários já estão acostumados a lerem livros, publicações e assim por diante, deste modo – como já mencionado anteriormente.

Um ponto importante é com relação ao tamanho do conteúdo de uma página. Geralmente grandes conteúdos em uma mesma página, torna a leitura cansativa. Daí o uso de links, que acessariam outras páginas com os conteúdos organizados por uma categoria estabelecida pelo autor do *site*.

7.9 SIMPLICIDADE

Sites não poluídos, ou seja, sem muitas imagens, cores, tipos de fontes e animações são mais bem aceitos. Deve-se lembrar que um *site* simples será mais visitado e revisitado devido a ter um tempo de resposta rápido, informações (conteúdos) organizadas objetivamente, cores agradáveis, fontes de boa leitura, navegação fácil e layout ou design bem estruturados.

Há de se ter em mente que o importante é a informação, o conhecimento a aprendizagem adquirida na metodologia da *WebQuest*.

8 ALGUMAS DICAS PARA DESENVOLVER UMA *WEBQUEST*

Heide e Stilborne (2000c) relacionam algumas dicas para o desenvolvimento de uma *WebQuest*, que são:

- Pensar sobre questões mundiais reais, como, por exemplo, algum assunto da política, pesquisa científica ou descoberta tecnológica.
- Utilizar personagens do mundo real para motivar os alunos. Pode ser um profissional, um cientista famoso ou até um jogador de futebol, conforme o tema a pesquisar.
- Pensar em uma nova perspectiva sobre um assunto antigo. Como poderia fazer os alunos aprenderem sobre a Segunda Guerra Mundial, por exemplo?
- Utilizar ambiente imaginário ou histórico. Sempre utilizar algo que interesse aos alunos.
- Pensar em novas áreas de aprendizagem a explorar – utilizar a imaginação, mas sempre com os “pés no chão”.
- Pensar em projetos de pesquisa que os alunos fizeram *off-line*. Como podem ser estendidos à *Internet* na forma de *WebQuests*? Considerar uma abordagem multidisciplinar.
- Não se esquecer das oportunidades para comunicação *on-line*.
- Fornecer metáforas para motivar. Por exemplo, por que as galinhas não voam?

Ainda pode-se destacar o que disse Carme Barba, educadora catalã:

Quanto mais me aprofundo no conhecimento das *WebQuests* (*WebQuests*), descubro que sua aparência, simplicidade e a sua bem planejada estrutura nos fazem acreditar que desenvolver *WebQuests* é uma tarefa fácil. Mas isso é apenas uma impressão porque uma *WebQuest* autêntica tem algumas características imprescindíveis (e desafiadoras). Gostaria de destacar duas dessas características: por um lado é fundamental que uma atividade *WebQuest* trabalhe diferentes habilidades de pensamento, que contribuam para o desenvolvimento de diferentes capacidades, levando assim os alunos a transformar o conhecimento adquirido. Por outro lado é importante, na minha opinião, que o trabalho ou produto elaborado pelos alunos seja transmitido e compartilhado, gerando algo útil para outras pessoas, assim como mais recursos para a construção de nosso conhecimento. As *WebQuests* fornecem a base, a estrutura para construir boas atividades educativas¹⁰.

¹⁰ Artigo extraído do site www.webquest.futuro.usp.br.

9 EXEMPLOS DE *WEBQUESTS*

Segundo a Universidade de São Paulo (USP), as *WebQuests* em português carecem de uma definição mais consistente da tarefa proposta por Bernie Dodge. Isso coloca um desafio para as novas *WebQuests* que serão produzidas nos países de língua portuguesa. Ainda, conforme a USP, não se tem um número representativo de materiais em português com tarefas bem estruturadas.

No Brasil, a produção de *WebQuests* ainda é pequena, são pouco mais de sessenta. Duas fontes de produção conhecidas são as do Professor Simão Pedro P. Marinho, da PUC/MG (www.educare-br.hpg.com.br/ed380000.html) e do Colégio João XXIII (www.coljxxiii.com.br/webquest).

Em Portugal, as *WebQuests* começaram a ser elaboradas em 1997. Centros importantes de produção são a Universidade de Évora (www.uevora.pt) e o Instituto de Inovação Educacional, Ministério da Educação de Portugal (www.iie.min-edu.pt/index.htm).

Portanto, se demonstrará como exemplos duas *WebQuests* brasileiras e uma estrangeira.

É interessante notar também o layout e design de cada *WebQuest*, que não são *sites* com recursos muito avançados, com poluição visual, repleto de imagens, animações e cores. São *sites* onde a ênfase é o aprendizado.

Deve-se sempre ter em mente que a construção do *site* é um atrativo para o aluno aprender a aprender, tendo a iniciativa da pesquisa e obtenção do conhecimento. Portanto, é uma ferramenta utilizada no processo de ensino-aprendizagem através da *WebQuest*, e não o foco central.

A seguir serão mostrados exemplos de *sites* brasileiros de *Webquests*.

9.1 CHUVA ÁCIDA – UMA *WEBQUEST* EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

WebQuest desenvolvida pelo professor Simão Pedro P. Marinho, da PUC/MG, e a professora Alessandra M. Simões Marinho (Colégio Nossa Senhora das Dores – Belo horizonte/MG), no endereço eletrônico <http://www.educare-br.hpg.ig.com.br/WebQuest/wq2/index.html>. - vide figura 1. Esta *WebQuest* possui várias páginas, que são acessadas pelo menu principal do lado esquerdo ou seqüencialmente através da opção avançar, no final de cada página.

WebQuest
CHUVA ÁCIDA

Início

Introdução

Tarefa

Processo

Fontes

Avaliação

Conclusão

Créditos

Desenvolvido por
Simão Pedro Marinho e
Alessandra M.S. Marinho.
Todos os direitos reservados.
1999-2000

CHUVA ÁCIDA

Um WebQuest em Educação Ambiental

Desenvolvido por

<p><u>Simão Pedro P. Marinho</u> Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Mestrado em Educação Belo Horizonte/MG - Brasil marinhos@gcsnet.com.br</p>	<p><u>Alessandra M. Simões Marinho</u> Colégio Nossa Senhora das Dores Departamento de Ciências Naturais Belo Horizonte/MG - Brasil preta@mail.gcsnet.com.br</p>
--	--



Copyright, 1999-2001 - Simão Pedro P. Marinho. Todos os direitos reservados.
Esse WebQuest pode ser copiado por escolas públicas ou instituições sem fins lucrativos desde que para uso exclusivo com seus alunos.
Todos as outras formas de utilização ficam expressamente proibidas sem a expressa permissão dos autores.
Criação: 19.01.2000/Última atualização: 12.05.2001.
Baseado num modelo de [The WebQuest Page](#).

Figura 1 – *WebQuest* sobre Chuva Ácida

O site aborda primeiramente (opção Introdução) conceitos sobre a chuva ácida, seus efeitos e causas. Descreve também a situação do Brasil neste contexto

e mais especificamente a cidade de São Paulo. Explica as conseqüências à natureza, animais e seres humanos.

Em seguida descreve a tarefa que os alunos devem executar. É dito para analisarem esta questão sobre pontos de vista de diferentes personagens, e qual a solução para a diminuição da poluição atmosférica – causadora da chuva ácida.

Depois relata como deve ser organizada esta tarefa, quais recursos serão utilizados e o que se espera na sua conclusão.

Sob o ponto do processo, são dados quais as personagens os alunos devem assumir (no caso, ambientalista, político ou professor). Também é explicado o modo de como devem copiar as informações da *Internet*, além de fornecer endereços eletrônicos de *sites* que possuem tutorias para o ensino de alguns recursos exigidos para a Tarefa.

No tópico Fontes, são relacionados *sites* sobre chuva ácida para os alunos pesquisarem, assim como *links* de *sites* de busca.

No item Avaliação são passados os parâmetros de como os alunos serão avaliados.

Em Conclusão são constatados o perigo da chuva ácida e suas conseqüências.

Também sugere a tradução de uma música em inglês que contém este assunto, instigando os alunos a procurarem o professor de Inglês.

Ainda há disponível um poema de Fernando Pessoa que trata desse assunto.

E em Créditos, são informados os autores e bibliografias.

9.2 MAZZAROPI – O HOMEM QUE INVENTOU O CINEMA CAIPIRA - UMA WEBQUEST PARA ALUNOS DE EDUCAÇÃO ARTÍSTICA DE 5ª A 8ª SÉRIES DO ENSINO FUNDAMENTAL II

WebQuest confeccionada por Camilla Catucci, Claudia Alves da Silva, Lilian Juárez Cunha e Luciane Troqui (alunas da Universidade São Judas Tadeu), para incentivar os alunos a conhecerem mais sobre Mazzaropi, cineasta brasileiro, e sua influência no cinema nacional.

Esta *WebQuest* contém apenas uma página, que é rolada conforme escolhe-se a opção do Menu Principal que fica à esquerda e mostra as opções se o usuário posicionar o ponteiro do mouse em cima.



Figura 2 – *WebQuest* sobre o Ator Brasileiro Mazzaropi

A Introdução é objetiva, e informa o aluno de como será sua Tarefa.

A Tarefa situa os alunos como personagens em um Congresso Mundial, no qual eles terão que descrever a vida de Mazzaropi e sua importância histórica no Brasil.

No Processo, é dito quantos alunos serão por grupo, como será executada a Tarefa, os recursos que utilizarão e as fontes de pesquisa (endereços de *sites*).

Como os alunos e o projeto serão avaliados é informado no item Avaliação.

Na Conclusão, reforça-se a importância de Mazzaropi para o cinema nacional, deixa-se mais alguns *links* sobre sua vida e história, e incentiva os alunos a se interessarem mais pelo cinema brasileiro.

E por último os Créditos e Referências há agradecimentos a pessoas e locais envolvidos.

9.3 AN INSECT'S PERSPECTIVE – A SCIENCE AND LITERACY *WEBQUEST* FOR GRADE 2

A *WebQuest* em questão, Uma Perspectiva dos Insetos – Uma *WebQuest* de Ciência e Conhecimento para a 2ª Série, traz informações sobre insetos para as crianças de 7 e 8 anos – vide figura 3.

[Title](#)

[Introduction](#)

[Task](#)

[Process](#)

[Evaluation](#)

[Conclusion](#)

[Teacher Page](#)

[Credits](#)

An Insect's Perspective

A Science and Literacy WebQuest for Grade 2
 Designed by [Ginger Tyson](#)

Last updated on February 28, 2000.
 Based on a template from [The WebQuest Page](#)

Figura 3 – WebQuest sobre os Insetos para Crianças de 7 a 8 anos de idade

A introdução começa dizendo que há mais de 200.000 insetos para cada ser humano e depois faz algumas perguntas:

- Você gosta de insetos?
- Você acha que precisamos dos insetos?
- Você acha que eles devem ser mortos?

Na Tarefa é pedido aos alunos assumirem o papel de insetos e escreverem uma carta e fazer um cartaz para impedir que os humanos destruam o *habitat* onde vivem.

No item de Processo os alunos devem escolher qual inseto eles querem ser, dentre os insetos ofertados. Também é estabelecido um grupo de quatro componentes. Daí são passados tópicos que os alunos devem pesquisar sobre o inseto que escolheu e são levantadas questões para discussão em grupo.

Depois de tudo pronto, os alunos escrevem a carta e fazem o cartaz proposto na Tarefa.

O meio como os alunos serão avaliados é também informado, assim como os Créditos.

A Conclusão somente escreve um desfecho do assunto, e incentiva aos alunos a não matarem os insetos.

10 CONCLUSÃO

A *Internet* pode revolucionar o modo de ensino-aprendizagem. Com a criação da *WebQuest*, o educador tem em suas mãos um grande facilitador para a transmissão do conhecimento.

A tecnologia tem de ser bem aplicada para se tornar uma aliada do cotidiano.

A *Web* se faz presente em todos os locais, ligando lugares, cidades, pessoas, nações, não importando a distância física, “conecta” todos em frações de segundos.

A Era da Informação está transformando o mundo ao redor, inovando a cada dia, e nenhum ser humano pode ficar excluído dessa realidade.

Os estudantes são cercados pelo mundo digital, e os educadores não podem fingir que este mundo não existe. Faz-se mister que o docente respire esta nova Era.

A proposta da *WebQuest* pode abrir as portas da aldeia global para professores e alunos.

Primeiro faz com que professores e alunos reciclem seus conhecimentos, aprendam coisas novas.

Segundo: há a inclusão de ambos na realidade atual, a realidade da *Internet*.

Terceiro: incentiva o aluno a aprender a aprender, a ter iniciativa, a buscar a informação, assimilando-a e compreendendo-a. O professor não é mais o detentor da informação, e sim o orientador e mediador para que a informação chegue de maneira correta aos alunos.

WebQuests criam situações que exigem a transformação de informação em conhecimento, não são somente para abranger um certo conteúdo, como nas aulas de “quadro negro e giz”.

A importância de um projeto em *WebQuest* é para justamente construir este conhecimento e sua compreensão. Conforme os alunos vão trabalhando no tema fornecido pelo professor, mais eles assimilam e transformam as velhas informações em novas, com novos sentidos ou adquirem novas informações, que se tornam conhecimento e aprendizagem.

A *WebQuest* não apenas abrange o Ensino Fundamental e Médio, mas também o Ensino Universitário e até de Pós-Graduação. É bom reparar que *WebQuest* é uma proposta de como organizar estudos investigativos contando com recursos existentes na *Internet*. As exigências investigativas do Ensino Superior podem, portanto, casar-se muito bem com o espírito do modelo criado por Bernie Dodge.

No Brasil, a *WebQuest* ainda está dando seus primeiros passos, com pesquisas em algumas Universidades e colégios particulares.

Um ponto a se destacar da *WebQuest* é o fato de ser publicada na *Internet*, pois assim qualquer pessoa, que tenha acesso à rede, pode acessar. O conhecimento não fica restrito em um local físico, como uma sala de aula.

A Indagação na *Web* tira o aluno da situação monótona do “decoreba”, aquela situação descrita em uma letra da música “Estudo Errado” do compositor e cantor Gabriel, O Pensador, que critica este método atual de ensino:

“Eu tô aqui, pra quê? Será que é pra aprender? Ou será que é pra aceitar, me acomodar e obedecer? [...] Quase tudo que aprendi, amanhã eu já esqueci. Decorei, copiei, memorizei, mas não entendi. Decoreba: esse é o método de ensino. Eles me tratam como ameoba e assim eu num raciocino. Não aprendo as causas e conseqüências só decoro os fatos [...]”.

Deve-se ter em mente que a *Internet* está aí, ligando nações, povos, pessoas. A *Web* se faz presente e é essencial hoje em dia. Há crianças que já utilizam a *infovia* no cotidiano de suas vidas.

A *WebQuest* poderá beneficiar, no futuro, essas crianças e estudantes de hoje, assim como os professores e todos os envolvidos. Todos são direcionados para aprender a selecionar entre as “toneladas” de informações existentes na *web*, saber quais são corretas e que agregam valores, que podem se transformar em conhecimentos que sejam importantes e necessários para suas vidas.

Portanto, esta resistência à tecnologia deve ser superada. Não é certo ficar enraizado em padrões e metodologias mortas nesta atualidade, o mundo está girando e com ele as informações modificam-se e transformam-se, e quem não acompanhar ficará para trás.

Agora, que foram esclarecidos os objetivos da *WebQuest*, as barreiras a superar, os benefícios que traz ao Ensino e aos indivíduos envolvidos, os parâmetros necessários a sua implantação, pode-se perguntar:

Por que não levar definitivamente a *Internet*, através da proposta de *WebQuest* e seus benefícios ao aluno e ao professor, para as salas de aula?

11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AN INSECT'S PERSPECTIVE. Disponível em:

<projects.edtech.sandi.net/grant/insects/>. Acesso em: 12 de Maio de 2005.

BENCINI, Roberta. Da informação ao conhecimento. **Revista Escola**, São Paulo, Editora Abril, ano XVII, n. 153, junho/julho 2002. p. 16-21.

BETING, Graziella. *WebQuest* de Colombo. **Revista Escola**, São Paulo, Editora Abril, ano XVII, n. 153, junho/julho 2002. p. 48-49.

BROWN, J. S. *Learning by doing revisited for Electronic learning environments*. In: M. A White (ed.), *The Future of electronic learning*, New Jersey: Hilldale. 1983.

CLARKE, J. H. *Patterns of thinking: Integrating learning skills in content teaching*. Needham Heights MA: Allyn and Bacon. 1990.

DODGE, Bernie. *WebQuests: A Technique for Internet - Based Learning*. The Distance Educator. V.1, nº 2, 1995. Trad. Jarbas Novelino Barato.

EDUC@RE: WebQuests. Disponível em: <educare-br.hpg.com.br/ed380000.html>. Acesso em: 10 de Maio de 2005.

HEIDE, Ann e STILBORNE, Linda. *Guia do professor para internet*. 2 ed. Porto Alegre, Editora: Artmed. 2000.

HASSMANN, Hugo. *Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente*. 2. ed. Petrópolis, Editora: Vozes, 1998.

LARSEN, Steen. *Aspectos sociais e psicológicos das Tecnologias Educacionais*. In: Jornada Catarinense de Tecnologias Educacionais, 2., 2000, Florianópolis.

MARAGON, Cristiane. LIMA, Eduardo. Os novos pensadores da educação. **Revista Escola**, São Paulo, Editora Abril, ano XVII, n. 154, agosto 2002. p. 18-25.

MARZANO, R. J. *A different kind of classroom: Teaching with dimension with dimensions of learning*. Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development. 1992.

MARZANO, R. J., Brandt, R.S., Hughes, C.S., Jones, B. F., Presseisen, B, Z., Rankin, S. C., & Suhor, C. *Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction*. Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development. 1988.

MAZZAROPI: o homem que inventou o cinema caipira. Disponível em:

<www.camila.catucci.vilabol.uol.com.br/index.htm>. Acesso em: 11 de Maio de 2005.

MCKINLEY, Tony. *Do Papel até a Web*. 1ed. São Paulo, Editora: Editora Quark Books, 1998.

MORAN, José Manoel. *Novas Tecnologias e o Reencantamento do Mundo*. Revista Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, vol. 23, n.126, set.-out., 1995.

OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. *Sistemas de Informação versus Tecnologias da Informação: um impasse empresarial*. 1 ed. São Paulo, Editora: Érica, 2004.

PRETI, Orestes. *Autonomia do aprendiz na educação à distância: Significados e dimensões*. 2000. Disponível em: www.nead.ufmt.br/documentos/autonomia_-_oreste_107.doc. Acesso em: 05 de Dezembro de 2004.

RAMOS, Edla. *Análise ergonômica do sistema HiperNet buscando o aprendizado da cooperação e da autonomia*. Projeto de tese apresentado como requisito para qualificação para o programa de doutoramento do Departamento e Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC. Florianópolis, out., 1995.

RODRIGUES, José . - *A taxonomia de objetivos educacionais - um manual para o usuário*. 2 ed. São Paulo: Editora UNB, 1994.

SEABRA, Carlos. *O computador na criação de ambientes interativos de aprendizagem*. Revista Em Aberto, Brasília, ano 12, n. 57, jan.-mar., 1993.

SIEGEL. *Criando Sites Arrasadores na Web III*.1. ed. São Paulo, Editora: Market Books, 1999.

TAPSCOTT, Don. *Geração Digital: a crescente e irreversível ascensão da Geração Net*. 1. ed. São Paulo: Makron Books, 1999.

WEBQUEST: aprendendo na Internet. Disponível em: www.webquest.futuro.usp.br. Acesso em: 30 de Março de 2005.

WEBQUEST. Disponível em: edWeb.sdsu.edu/webquest. Acesso em: 15 de Novembro de 2004.

WEBQUEST. Disponível em: www.esse.ips.pt/abolina/webquests/quest/index.html. Acesso em: 03 de Abril de 2005.

WEBQUEST. Disponível em: www.webquest.org. Acesso em: 01 de Maio de 2005.

WEBQUEST. Disponível em: www.webquest-fejal.pro.br. Acesso em: 10 de Fevereiro de 2005.

WEBQUEST. Disponível em: www.webquest.sp.senac.br. Acesso em: 05 de Abril de 2005.

12 ANEXOS

12.1 ANEXO 1 – MODELO DE AVALIAÇÃO PARA OS ALUNOS

Fonte: <http://www.es.e.ips.pt/abolina/webquests/quest/index.html>

Avaliação

No final do projecto será efectuada uma avaliação, através dos elementos contidos na ficha seguinte:

WebQuest

Título: _____

Autores:

Global			
	1	2	3
Tema	<ul style="list-style-type: none"> "a despachar" 	<ul style="list-style-type: none"> Interessante Incidência curricular 	<ul style="list-style-type: none"> Muito interessante Incidência curricular Interdisciplinar
WebQuest			
	1	2	3
Introdução	<ul style="list-style-type: none"> Pouca informação 	<ul style="list-style-type: none"> Informação clara 	<ul style="list-style-type: none"> Informação clara e precisa sobre o tema
A Tarefa	<ul style="list-style-type: none"> Define os objectivos do trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> Descrição de tarefas e objectivos 	<ul style="list-style-type: none"> Apresenta com clareza os objectivos e as tarefas a realizar

O Processo	<ul style="list-style-type: none"> Define a fase de trabalho Indica o produto final a realizar 	<ul style="list-style-type: none"> Define as fases de trabalho Indica os papéis dos alunos Define o produto final 	<ul style="list-style-type: none"> Apresenta as fases de trabalho e tempos Define papéis para os elementos do grupo Lista de questões que orientam o trabalho Clareza sobre o "produto final"
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> Recursos suficientes Apresentação sequencial 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos necessários e suficientes Organização por tarefas 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos fundamentais e ricos. Diferentes perspectivas para abordar o tema Boa organização
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> Apresenta os critérios de avaliação 	<ul style="list-style-type: none"> Critérios estruturados de acordo com as tarefas solicitadas 	<ul style="list-style-type: none"> Critérios bem definidos que abrangem todas as tarefas solicitadas
Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> Algumas ideias para o futuro 	<ul style="list-style-type: none"> Formula novas questões para desenvolver 	<ul style="list-style-type: none"> Novas ideias e "novas pistas" para desenvolver
Trabalho de Grupo			
	1	2	3
Trabalho de Grupo	<ul style="list-style-type: none"> Integração de sugestões Atitude positiva Definição de prazos 	<ul style="list-style-type: none"> Boa organização do grupo Boa dinâmica interna Calendarização de actividades Incorporação de sugestões individuais 	<ul style="list-style-type: none"> Bom trabalho de grupo Integração de sugestões individuais Definição de tarefas Assumpção de papéis Cumprimento de prazos
Divulgação/Apresentação			

	1	2	3
Apresentação Oral	<ul style="list-style-type: none">• Informação essencial• Boa organização• Linguagem compreensível	<ul style="list-style-type: none">• Manteve o interesse da audiência• Bom uso do tempo• Exposição interessante	<ul style="list-style-type: none">• Linguagem apropriada• Envolvimento do público• Clareza de exposição• Uso adequado do tempo disponível

Criado em Março de 1999
Conceição Brito e Mário Baía
© Nónio - ESE de Setúbal
1999

12.2 ANEXO 2 – MODELO DE UM GABARITO

Ponha o Título da WQ Aqui

Uma WebQuest para xth série do Ensino... (Ponha aqui também a matéria)

Elaborada por:

Ponha o Seu Nome Aqui

Ponha o Seu Endereço de E-mail Aqui

Ponha aqui alguma figura interessante relacionada com o tema ou conteúdo

[Introdução](#) | [Tarefa](#) | [Processo](#) | [Avaliação](#) | [Conclusão](#) | [Créditos](#) | [Página do Professor](#)

Introdução

Este documento deve ser escrito tendo em mente que o aluno é a audiência que você quer atingir. Escreva aqui um parágrafo curto para introduzir a atividade ou tema para os alunos. Se houver um papel ou cenário envolvido (p. ex., "Você é um detetive tentando descobrir um poeta misterioso.") é aqui então que você deverá mostrar o palco. Se a introdução não for motivacional como a do detetive, use este espaço para oferecer uma visão geral do tema. Lembre-se de que a proposta desta parte é a de preparar e conquistar os leitores. É nesta seção também que você deverá comunicar a Grande Questão, ou a Questão Guia em torno da qual toda a WebQuest foi organizada.

A Tarefa

Descreva de modo nítido e claro qual será o resultado final das atividades dos alunos. A tarefa poderá ser:

- problema ou mistério a ser resolvido;
- posição a ser formulada e defendida;
- produto a ser elaborado;
- complexidade a ser analisada;
- *insight* pessoal a ser articulado;
- resumo a ser criado;
- mensagem persuasiva ou relato jornalístico a ser trabalhado;
- uma obra criativa, ou
- qualquer coisa que requeira dos aprendizes processar ou

transformar as informações que reuniram.

Se o produto final envolver o uso de alguma ferramenta (HyperStudio, a Web, video, p. ex.), mencione aqui esta condição.

Não liste os passos que os alunos deverão percorrer para chegar ao final do processo produtivo. Isso é assunto para a seção chamada Processo.

O Processo

Para desenvolver a tarefa que passos os alunos devem percorrer? Use o formato de listas numeradas em seu editor web para numerar automaticamente os passos em um proceso. **Descrever bem esta seção irá ajudar outros professores a ver como sua WQ flui e como eles poderão adaptá-la para uso próprio. Assim, quanto mais detalhes você especificar aqui tanto melhor. Lembre-se de que toda a WQ está dirigida aos alunos. Use por isso uma linguagem de instrução para apresentar as tarefas. Exemplo:**

1. Prá começar, vocês fazem parte de um grupo de três alunos...
2. Depois de escolherem seus respectivos papéis, vocês deverão...
3. ... e assim por diante

Os alunos irão acessar os recursos online que você selecionou na medida em que desenvolvam o processo. Você pode determinar que todos devem percorrer certos links que trazem as informações de fundo para o tema, ou você pode não utilizar essa alternativa. Se você dividir os alunos em grupos, especifique, nesse momento, os links que cada grupo deverá consultar. (Observe que esta é uma mudança para quem já usou os antigos gabaritos de WebQuest que propunham uma seção separada para Recursos. Agora está claro que os recursos são parte integrante da seção chamada Processo)

No bloco do Processo, você pode oferecer algumas orientações de como organizar as informações reunidas pelos alunos. Essas orientações podem referir-se a fluxogramas, tabelas de resumo, mapas mentais, e outras estruturas de organização. As orientações podem também referir-se a checklists das questões que devem ser analisadas, ou coisas a serem observadas ou pensadas. Se você identificou ou preparou documentos guias da Web que cubram habilidades necessárias ao trabalho em sua WQ, ligue-os (link) com esta seção.

Avaliação

Diga aos alunos como o desempenho deles será avaliado. Especifique

em que casos a verificação será individual ou coletiva.

	Noviço 1	Aprendiz 2	Profissional 3	Mestre 4	Pontos
Objetivo, desempenho declarado, traço ou característica. (lembre-se de que isso deve ser comunicado em uma ou duas palavras)	Descrição das características de um desempenho identificável, refletindo o nível de um iniciante.	Descrição das características de um desempenho identificável que reflita as capacidades de um noviço.	Descrição de características de um desempenho identificável que reflita as capacidades de um profissional.	.	
Performance, objetivo, traço ou característica.					

Conclusão

Ponha aqui umas duas sentenças que sumarizem o que os alunos deverão ter atingido ou aprendido ao completar a WQ. Você pode também colocar aqui algumas questões retóricas ou links adicionais para incentivar seus alunos a exercerem o seu pensar para além do que aprenderam.

Créditos & Referências

Liste aqui as fontes de qualquer imagem, música ou texto que você está usando. Estabeleça links com as fontes originais. Agradeça, se for o caso, pessoas que de algum modo ajudaram você a elaborar sua WQ.

Liste, também, livros e outros meios análogos que você usou como fonte de informação.

Last updated on August 15, 1999. Based on a template from [The WebQuest Page](#)

Tradução provisória : Jarbas Novelino Barato, 2001

12.3 ANEXO 3 – MODELO DE AVALIAÇÃO DE WEBQUEST

Como Avaliar uma WebQuest

O formato WebQuest pode ser aplicado a uma variedade de situações de ensino. Se você encontrar modos de utilizar todas as possibilidades inerentes ao formato, seus alunos terão uma experiência rica e poderosa.

Esta rubrica irá ajudá-lo a precisar até que ponto sua WebQuest está fazendo tudo aquilo que ela pode fazer.

Se aspectos de seu trabalho ficarem entre duas ou mais categorias (entre iniciante e profissional, por exemplo), sinta-se à vontade para pontuá-los como achar mais adequado.

	Iniciante	Profissional	Mestre	Pontos
Estética (Isso se refere à própria página da sua WebQuest, não aos recursos (link) selecionados desde fontes externas).				
Apelo visual geral	0 ponto Fundo é cinza. Há poucos ou nenhum elemento gráfico. Não há variação no lay-out ou nos tipos de letras. Ou Cores são berrantes e/ou variações gráficas são exageradas e legibilidade é prejudicada.	1 ponto Há poucos elementos gráficos. Há alguma variação no tipo e tamanho das letras.	2 pontos Grafismos bem elaborados são utilizados. Diferenças em tamanho de tipos e/ou cores são bem utilizadas.	
Introdução				
Efetividade Motivacional da Introdução	0 ponto A Introdução é puramente factual, sem apelo ou relevância social significativa.	1 ponto A Introdução relaciona-se de algum modo com o interesse dos alunos e/ou descreve questão ou problema instigante.	2 pontos A Introdução apresenta o tema para os alunos, relacionando-o com o interesse ou meta dos aprendizes, e/ou descrevendo de modo envolvente uma questão ou problema instigante.	
	0 ponto A Introdução não prepara o	1 ponto A Introdução faz alguma	2 pontos A Introdução funda-se no	

	leitor para aquilo que virá à frente, ou não se funda naquilo que que o aprendiz já sabe.	referência ao conhecimento prévio dos alunos e mostra de alguma forma o que virá à frente	conhecimento prévio dos alunos , mencionando explicitamente conceitos ou princípios importantes; e efetivamente prepara os aprendizes para o tema, prenunciando novos conceitos e princípios.	
Tarefa (A tarefa é o resultado final dos esforços dos alunos... não passos necessários para se chegar ao resultado). Na parte técnica da tarefa, o Professor Bernie não considerava, na época em que elaborou este material, formas alternativas de expressão tais como teatro, música, gravação para rádio etc.				
Nível Cognitivo da Tarefa	0 ponto A Tarefa requer simples compreensão de páginas web e respostas a questões.	3 pontos A Tarefa requer análise de informações e/ou articulação de informações vindas de diferentes fontes.	6 pontos A Tarefa requer síntese de múltiplas fontes de informação, e/ou assumir posição, e/ou ir além dos dados originais e fazer uma generalização ou produto criativo.	
Sofisticação Técnica da Tarefa	0 ponto A Tarefa requer resposta escrita ou oral simples.	1 ponto A Tarefa requer uso de processador de texto ou software simples de apresentação.	2 pontos A Tarefa requer uso de software multimídia, vídeo, ou video-conferência.	
Processo (O Processo é uma descrição passo a passo de como o aluno irá desenvolver a tarefa).				
Clareza do Processo	0 ponto O Processo não está descrito claramente. Os alunos não saberão exatamente o que quer que eles façam a partir da simples leitura das instruções.	1 ponto Algumas orientações estão dadas, mas outras não. Os estudantes podem ficar confusos.	2 pontos Cada passo está claramente descrito. Muitos estudantes saberão claramente onde estão no processo e o que fazer no próximo passo.	

Riqueza do Processo	0 ponto Poucos passos; não há papéis diferenciados.	3 pontos Algumas tarefas ou papéis diferenciados. Mais atividades complexas são requeridas.	6 pontos Muitas atividades diferenciadas são requeridas. Papéis e perspectivas diferenciadas devem ocorrer.	
Recursos (Nota: você deve avaliar todos os recursos ligados (linked) à página, mesmo que sejam links sugeridos em outras seções que não Recursos. Observe também que livros, vídeos e outros recursos offline podem e devem ser usados quando for apropriado).				
Quantidade de Recursos	0 ponto Poucos recursos online são usados.	1 ponto Número moderado de recursos online.	2 pontos Presença de muitos recursos, incluindo os offline.	
Qualidade dos Recursos	0 ponto Os links são comuns. Eles levam a informações que podem ser encontradas em uma enciclopédia escolar.	2 pontos Alguns links apresentam informações que não são encontráveis em materiais escolares.	4 pontos Os links fazem uso excelentes da atualização e beleza da Web.	
Avaliação				
Clareza dos Critérios Avaliativos	0 ponto Os alunos não têm qualquer idéia de como serão julgados.	1 ponto Critérios para o sucesso são descritos pelo menos parcialmente.	2 pontos Critérios para nota ou indicação de sucesso estão claramente estabelecidos, talvez na forma de rubrica para uso em auto-avaliação, avaliação entre pares, ou avaliação do professor.	
Pontuação Total				