

Piatamzinho: Estruturação e Desenvolvimento de um Site Infanto-Juvenil para Educação Ambiental

Jackson Colares da Silva
Maria de Nazaré Pinheiro Ferreira
Romilda Araújo Cumaru
Brunna Richelly Lima Rocha
Lilia Valessa Mendonça da Silva
Denise de Almeida e Silva da Cunha
Maria Suelen Ribeiro dos Reis
Rachel Reis Mourão

Resumo

O surgimento de novas tecnologias de informação e comunicação permitiu o fomento de um novo campo de divulgação, mais amplo e abrangente, oferecendo também um leque de recursos e oportunidades para a expansão do processo educativo infanto-juvenil. Neste trabalho apresentamos a experiência de desenvolvimento de um recurso didático interativo para educação ambiental, i.e, a construção de um site infanto-juvenil "PIATAMzinho" que, a partir das informações geradas no âmbito das pesquisas realizadas no Projeto Piatam, deverá disponibilizar informações sobre o meio ambiente amazônico, na perspectiva da educação ambiental, e também de jogos e brincadeiras.

Palavras-chave

Tecnologia de Informação; Educação Ambiental; Site infantil; Popularização de Ciência e Tecnologia.

Abstract

The appearance of information and communication new technologies allowed the stimulus of a wider and more diversified divulgation field, also offering a range of resources and opportunities to the educational process expansion for children and young people. This undertaking shows a development experience of an interactive didactical resource of environmental education: the construction of a website for kids called "PIATAMzinho" that, from the information generated at the Piatam project's researches, intends to offer information about the amazonic environment, games and also child's play, prospecting to active the environmental education.

Keywords

Information technology, environmental education; Website for children; Science and Technology Popularization

Resumen

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación permitió el fomento de un nuevo campo de divulgación más amplio, ofreciendo un abanico de recursos y oportunidades para la expansión del proceso educativo de niños y adolescentes en lo que respecta la educación socioambiental. En este trabajo, presentamos la experiencia de un grupo multidisciplinar de profesionales para el desarrollo de un recurso didáctico interactivo, es decir, describimos los pasos para la construcción de un *Sitio Web* denominado PiatamZinho que se monta a partir de las informaciones generadas en el contexto de las investigaciones del proyecto Piatam, que genera informaciones evaluadas y acreditadas sobre el medio ambiente amazónico. [El Piatamzinho](#) se compone informaciones sobre el proyecto de Piatam, sus líneas de investigación, utilizase de juegos y juguetes digitales.

Palabras claves

Tecnologías de la Información y Comunicación; Educación Ambiental; *Sitio Web*; Ciencia y Tecnología.

Apresentação

As últimas décadas do século XX e o início do século XXI têm sido marcados pela emergência de problemas socioambientais, dentre os quais a perda do poder aquisitivo das populações em detrimento da perda da biodiversidade, intensificação da depredação dos recursos naturais e outros.

Existem, por outro lado, aspectos positivos do final desse milênio, como o desenvolvimento de novas tecnologias de informação e de comunicação, que estão promovendo cada vez mais a substituição dos suportes impressos pelos suportes eletrônicos fazendo crescer e desenvolver a circulação da escrita nas sociedades letradas. Essas tecnologias podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida das pessoas promovendo a sustentabilidade ambiental.

Contudo, é necessário saber julgar a qualidade desses materiais, tendo em vista, a eficiência tecnológica, a aparência estética, a qualidade da informação, e os caminhos traçados para a sua utilização pelo usuário.

Sobre as metodologias de Educação Ambiental, Floriani (2003) diz que assim como ocorre com outros aspectos da vida, a construção do conhecimento deve buscar coexistir com a ousadia e a aventura de se descobrir coisas novas, pois, para isso é necessário contar com a troca e a colaboração de diversos atores sociais.

Estas palavras refletem muito bem o ideal do nosso grupo, que considera que o mundo de hoje faz um forte apelo às sinergias entre diferentes parceiros e especialidades como forma de viabilizar produtos e resultados.

Metodologia de Desenvolvimento de um Site de Educação Ambiental

Assim, com essa perspectiva, iniciamos o nosso projeto consultando 200 alunos de duas escolas da rede

publica de ensino, duas escolas da rede particular e duas (escolas) de educação ambiental, em turmas de 5^a a 8^a séries. O nosso objetivo foi saber qual o interesse dos estudantes consultados quando navegam na Internet. As questões foram: onde fazem a pesquisa escolar? Quais os sites mais visitados? Possui interesse por assuntos relacionados à região amazônica? Têm facilidade ou não de acesso à Internet? Essa pesquisa forneceu a base que orientou a estruturação do nosso site.

Os resultados revelados indicaram dificuldades com relação ao acesso à Internet e ao interesse dos alunos por assuntos relacionados à região amazônica. O segundo passo do nosso trabalho foi a definição do nome do site, que não foi difícil de se chegar a um consenso. Escolheu-se o nome PIATAMzinho, porque além de estar sendo desenvolvido no âmbito do Projeto PIATAM, utilizaria o conhecimento produzido pelo projeto.

O Projeto PIATAM – Potenciais Impactos e Riscos Ambientais da Indústria de Petróleo e Gás no Amazonas desenvolve pesquisas socioambientais, foi criado para monitorar as atividades de produção e transporte de petróleo e gás natural oriundos de Urucu, a maior província petrolífera terrestre brasileira, localizada em plena floresta Amazônica « <http://www.piatam.ufam.edu.br> »

A terceira etapa foi definir a mascote do site, em outras palavras, a logomarca, que teria de refletir todo o contexto do PIATAM, acrescentando o apelo infantil. Assim, foram coletadas várias sugestões do pessoal da equipe e de pesquisadores que demonstraram interesse em participar. Depois de muita discussão, elegeu-se a figura de um barquinho; primeiro por representar o principal meio de transporte do homem da região amazônica e segundo porque a coleta do material de pesquisa é feita por meio das excursões fluviais, em viagens de barco pelo rio Solimões. Dessa forma, além da sua importância como transporte, o barco está relacionado ao rio, que é um elemento essencial à vida.

O Site PIATAMzinho

No aspecto visual, o site www.piatamzinho.ufam.edu.br, contém cores fortes e atrativas, mensagens de texto elaboradas numa perspectiva pedagógica, a expressão gráfica na forma de desenho unidimensional, disponibiliza fotografias tiradas nas excursões do projeto, que são acompanhadas de pequenas legendas explicativas, ou de textos curtos com conteúdos informativos que descrevem o objeto ali apresentado.

No aspecto do conteúdo, as telas do site estão estruturadas a partir da tela principal, que possui ícones que dão acesso às telas secundárias dispostas da seguinte forma:

- Começando pelo primeiro ícone na parte superior da tela, da esquerda para a direita, vemos um barquinho que abre uma tela secundária com conteúdo de informações sobre o Projeto PIATAM (o contexto em que foi criado, o objetivo, as instituições parceiras, cada e área de atuação).
- No segundo ícone vemos um símbolo da Petrobras, onde o conteúdo será exposto através de um jogo rápido de perguntas e respostas de múltipla escolha.
- Passando para o terceiro ícone vemos uma lupa, essa tela, “Saiba mais”, contém informações sobre petróleo, gás natural, sobre desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, arqueologia, e outros temas ligados ao meio ambiente e que podem ser do âmbito do projeto ou não.
- O quarto ícone é representado por uma menina, o conteúdo da tela aborda informações da socioeconomia: sobre os hábitos e a cultura dos ribeirinhos.
- O quinto ícone, uma onça, apresenta conteúdos sobre a fauna da região de estudo do projeto.
- Uma árvore, no sexto ícone, acessa as informações que temos sobre a flora: dados de

espécies que ocorrem na região estudada pelo projeto, com fotos ilustrativas e informações geradas no Projeto.

- No sétimo ícone temos a parte de jogos e brincadeiras que está representada na tela por um CD estilizado. No seu conteúdo, inicialmente, constam jogos da memória, palavras cruzadas, caça palavras. Neste aspecto, pretende-se desenvolver games que aliam a parte tecnológica e de entretenimento com o resgate das tradições, jogos e brincadeiras da cultura local (região de atuação do PIATAM).
- No oitavo ícone temos a “Biblioteca”. Esta tela, além possuir links para sites de histórias infantis e bibliotecas de pesquisas escolares, contém também textos elaborados por pesquisadores do Projeto abordando assuntos de sua competência, com orientação voltada para a educação ambiental. Pretendemos ainda, que professores possam usar este espaço para disponibilizar trabalhos para seus alunos.
- Do lado esquerdo de todas as telas existe uma casinha, que remete a tela principal, e mais abaixo o desenho de uma carta que abre para a tela de comunicação. Esta parte é para nós da equipe do PIATAMzinho extrema importância, pois vai possibilitar a nossa comunicação com os internautas, objetivando saber as opiniões e sugestões dos usuários.

Conclusão

Pode-se dizer há que um investimento significativo de tempo e recursos humanos, na preparação da informação e na criação de estilos de apresentação, bem como na definição dos comandos básicos e uniformes para uma fácil navegação dentro do site. Assim, temo a consciência de que o desenvolvimento de um site, seja qual for o seu objetivo, deve existir um processo de reformulação constante na busca de encontrar um modelo com

conteúdo que atenda as exigências do que se considera um produto de qualidade.

A questão pedagógica da educação ambiental remete para outra questão, a da sustentabilidade na Amazônia. A pesquisa junto aos alunos nos forneceu uma série de pistas. Uma delas é de que devemos interagir mais com esses atores no sentido de mais e mais atrair a atenção para um tema pelo qual não demonstram interesse: a questão do meio ambiente na Amazônia.

Outro objetivo que visamos é quanto ao uso de uma ferramenta como a Internet para a educação a distância. Para isso queremos envolver as escolas, por meio de seus professores, que poderão dispor no site textos para trabalhos escolares, e ao acessar o site com essa finalidade, o estudante vai também deparar com alternativas de lazer, informações, curiosidades e participar com sugestões do que gostaria de encontrar nesse cyberspaço.

Propomo-nos também, a partir deste projeto construir, desenvolver e disponibilizar outras tecnologias educacionais que permitam a popularização da ciência em três cidades do Amazonas. O Projeto com o título "PIATAMzinho NAS ESCOLAS" deverá, com as informações geradas no Piatam, divulgar conteúdos sobre o meio ambiente amazônico nas escolas de Manaus,

Manacapuru e Coari por meio de atividades que contemplem ferramentas interativas.

Pois, sabemos que o interesse pela ciência não se desenvolve a partir de lições prescritas com objetivos definidos; acontece quando a curiosidade e a paixão pela descoberta são cultivadas. Dessa forma, o ambiente ideal para estimular o interesse pela ciência pode ser construído a partir de um ambiente rico que encoraje experiências práticas, que estimule aprendizagem ativa, cognitiva. Este ambiente deve ser livre de perigos para que crianças e jovens tenham a oportunidade de explorar, experimentar e resolver problemas sem o receio de fracasso. Neste contexto, a utilização de recursos didáticos como livro, Internet, computador, participação em atividades voltadas para as finalidades descritas possibilitarão o trabalho de desenvolvimento de um ambiente escolar propício, oferecendo jogos e informações de caráter científico que estimularão a curiosidade das crianças e a entrega, para considerarem uma variedade de opções. Dessa forma, tais recursos vão proporcionar maior liberdade para explorar, conhecer, escolher os problemas que pretendem resolver, tentar novas maneiras de fazer as coisas, experimentar o êxito e ter tempo suficiente para a sua mente e as suas emoções experimentarem o processo da descoberta.

Referências Bibliográficas

COLARES, Jackson; y otros - 2000 - **Proceso de diseño de materiales educativos multimedia**. II Jornadas Multimedia Educativo. Barcelona/Espanha.

COLARES, J y RIVAS, A;– 2003 . **Information and Communication Technologies for Sustainable Development in Amazon, Brazil**, in Global Peace through the Global University System chair in Global e-learning University of Tampere, Research Centre for Vocational Educational. UNESCO.

FLORIANI, Dimas; KNECHTEL, Maria do Rosário. **Educação ambiental, epistemologia e metodologias**. Curitiba: Vicentina, 2003.

MORÁN, Emilio F. A **Ecologia humana: das populações da Amazônia**. Petrópolis, R.J.: Vozes, 1990.

PEREIRA, Henrique. I. Biodiversidade: a **Biblioteca da Vida**. In: RIVAS, Alexandre; FREITAS Carlos Edwar de Carvalho. (Org.). **Amazônia: uma perspectiva interdisciplinar**. Manaus: EDUA, 2002.