

**4CCENDGEOCLIC02****DA PAISAGEM CULTURAL A GEOGRAFIA REGIONAL DA PARAÍBA: PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DO SABER GEOGRÁFICO ATRAVÉS DE UM PORTAL E DE TUTORIAIS**

Jefferson José Gonçalves Sales <sup>(1)</sup>, José Yure Gomes dos Santos <sup>(1)</sup>, Richarde Marques da Silva <sup>(2)</sup>, Maria de Fátima Ferreira Rodrigues <sup>(3)</sup>

Centro de Ciências Exatas e da Natureza / Departamento de Geociências / PROLICEN

**RESUMO**

Este trabalho faz parte do Projeto do PROLICEN intitulado “DA PAISAGEM CULTURAL A GEOGRAFIA REGIONAL DA PARAÍBA: produção e divulgação do saber geográfico através de um portal e de tutoriais”, e tem por objetivo a elaboração, diagramação e a divulgação de material acadêmico, como textos e mapas digitais nas áreas de geografia humana, regional, física e ambiental na internet. O conhecimento e a informação estão cada vez se tornando mais imprescindíveis para uma organização social bem estruturada, portanto a sociedade é cada vez mais, produto de seu próprio nível de conhecimento. A inclusão digital vem facilitando o acesso em todos os níveis da sociedade às chamadas tecnologias da informação. As geotecnologias estão presentes desde o ensino para crianças até diferentes estudos e análises do meio em que vivemos por diversos especialistas de diferentes áreas. Diferentemente do que se possa imaginar, fazer uso dessas geotecnologias como o uso de imagens de satélites e cartografia digital, nas escolas, vem trazendo resultados muito satisfatórios, visto que o aluno consegue aprender com maior facilidade já que as informações são imediatas, diretas e claras, além de ser uma ferramenta motivadora para alunos e professores no processo de ensino-aprendizagem. Conclui-se assim, que a inclusão digital, apoiada em ferramentas como internet e as geotecnologias, são capazes de enriquecer a aprendizagem dos alunos seja a nível fundamental, médio ou superior, como também dar bases mais concretas e interessantes para o corpo docente dos mesmos níveis referidos acima no ensino de Geografia.

**Palavras-chave:** inclusão digital, geotecnologias, ensino-aprendizagem.

**INTRODUÇÃO**

Nas formas de organização social que estão surgindo atualmente, a informação e o conhecimento possuem uma dimensão e desempenham um papel de grandiosa importância. Nas sociedades atuais, a posição de cada pessoa neste contexto social é, cada vez mais, produto do conhecimento que conseguiu desenvolver ou construir. As Tecnologias da Informação são ferramentas de fundamental importância nos processos de geração e uso do conhecimento adquirido.

---

<sup>(1)</sup> Bolsista, <sup>(2)</sup> Voluntário/colaborador, <sup>(3)</sup> Orientador/Coordenador <sup>(4)</sup> Prof. colaborador, <sup>(5)</sup> Técnico colaborador.

As iniciativas que visam à democratização e a universalização do acesso às Tecnologias da Informação são denominadas de Inclusão Digital. A utilização dessas tecnologias informacionais cria novas possibilidades, oferecendo ao professor, uma estratégia capaz de auxiliá-lo na coordenação dos conhecimentos específicos dos alunos. No caso do estudo geográfico, o uso dessas tecnologias ocorreu no final da Segunda Guerra Mundial, quando uma verdadeira revolução na Geografia aconteceu.

Esse período foi o marco do surgimento de uma nova corrente geográfica chamada, nos países de língua inglesa de “New Geography” (nova geografia) e no restante do mundo de Geografia Quantitativa. “A nova geografia era caracterizada pelos seus defensores como oposição à Geografia Tradicional considerada por eles como uma “não geografia” (SANTOS 2002, p.60).

Os processos de ensino-aprendizagem dessas geotecnologias nas escolas, a exemplo do sensoriamento remoto, e do GIS, enquanto conteúdo e recurso didático inovador nesse processo, vem sendo crescente face as atuais exigências de reformulação da educação escolar impostas pela nossa sociedade mais e mais necessitadas de informação.

Isso também vem desmistificar a idéia de que tecnologias de ponta, como fazer uso de imagens de satélite, seja algo distante da escola, mas ao contrario, usar essas tecnologias como recurso didático faz nascer no aluno um senso crítico sobre o mundo em que ele vive, e a influencia que eles causam na natureza. A utilização do computador na sala de aula, por exemplo, passa a ser uma ferramenta motivadora tanto por parte dos educadores, como dos alunos, já que o mesmo possibilita a busca diária de informações, troca de idéias e utilização de diferentes técnicas e estratégias educacionais. Tais ferramentas procuram também mostrar que os conteúdos estudados em sala de aula estão relacionados com a realidade e tem um forte vínculo com seu dia-a-dia, o que gera uma aprendizagem real e significativa.

## **DESCRIÇÃO**

O presente trabalho é parte integrante das atividades desenvolvidas ao longo da vigência 2007/2008 do Projeto do PROLICEN intitulado “DA PAISAGEM CULTURAL A GEOGRAFIA REGIONAL DA PARAÍBA: produção e divulgação do saber geográfico através de um portal e de tutoriais”, desenvolvido no âmbito do Laboratório e Oficina de Geografia da Paraíba (LOGEPA) e do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análise Espacial (LEPAN), que tem por finalidade a elaboração, a diagramação e a divulgação de textos didáticos e mapas digitais nas áreas de geografia humana, regional, física e ambiental na internet. Buscando desta forma, enriquecer a aprendizagem dos alunos seja a nível fundamental, médio ou superior, como também dar bases mais concretas e interessantes para o corpo docente dos mesmos níveis referidos acima no ensino de Geografia.

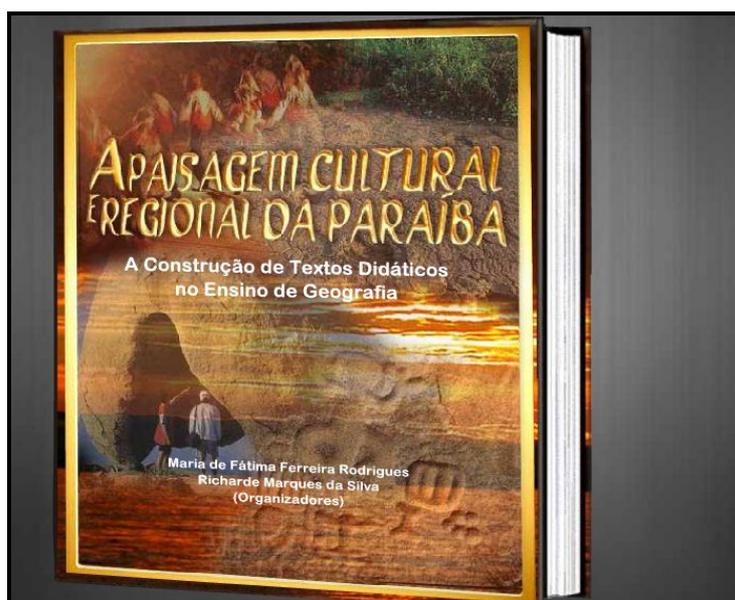
## METODOLOGIA

A metodologia empregada para a construção deste trabalho consistiu do levantamento bibliográfico sobre o ensino à distância e inclusão digital para professores de Geografia, a partir da análise de alguns artigos científicos que tratam de algumas experiências relacionadas ao tema. Para tanto, foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos:

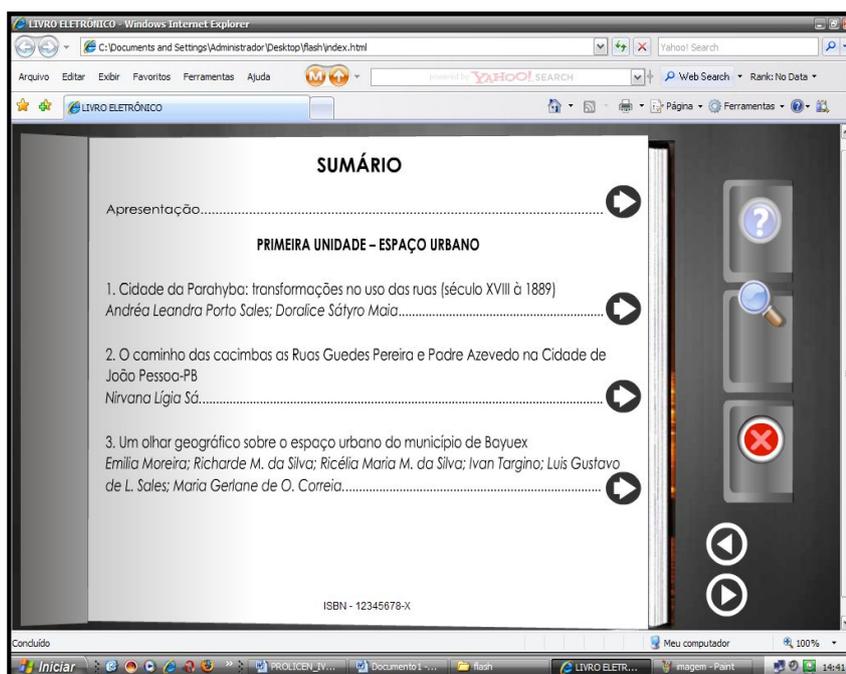
- a) Reuniões semanais no LOGEPA e LEPAN com os bolsistas do Projeto na preparação das atividades contidas no cronograma geral de metas.
- b) Leitura e discussão de textos científicos relacionados à temática do Projeto, com todos os membros da equipe, como também leitura e discussão a respeito da Inclusão Digital numa Geográfica e suas tecnologias voltada ao ensino-aprendizagem.
- c) Diagramação de textos para publicação de um livro didático em meio digital que atualmente está no segundo volume utilizando ferramentas tanto de edição de imagem, quanto de animações.
- d) Para a criação da página do PROLICEN 2007, da Mapoteca Digital Humboldt e do livro digital foram utilizados *softwares* de *web designer* e edição gráfica.

## RESULTADOS

Um dos pontos interessantes do Projeto é o desenvolvimento de um livro digital para a inclusão de diversos textos didáticos intitulado “A Paisagem Cultural e Regional da Paraíba – A Construção de textos Didáticos no Ensino de Geografia”. O livro foi criado com programas de animação, seu visual foi elaborado com animações de passar página entre outras. As figuras 1 e 2 mostram a capa e o sumário, respectivamente.



**Figura 1:** Capa do Livro digital de Geografia.



**Figura 2:** Animação de abertura do livro.

Para organizar o conteúdo do livro, os textos didáticos foram divididos em unidades da seguinte forma: 1-Espaço urbano, 2-Formação territorial e regional da Paraíba, 3-Ensino de Geografia e 4-Geografia e Meio Ambiente.

No momento já foi concluído o volume 1 do livro e está em fase de publicação em cd e em homepage. O segundo volume está em fase de construção. Outra atividade é a Atualização das Homepages do LOGEPA e LEPAN e do Departamento de Geografia, já que sempre que se faz necessário, são feitas atualizações nos sites dos Laboratórios do LOGEPA e do LEPAN (figuras 3, 4).

**LEPAN**  
*Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análise Espacial*

Principal Equipe Cursos Contatos GEPAT

**LEPAN e LGAMA**

Uma associação do Centro de Ciências Exatas e da Natureza com o Departamento de Geociências da UFPB

**Geoprocessamento – Cartografia Digital – Sensoriamento Remoto**

Nossa missão principal: fomentar o uso de ferramentas de análise espacial para uma melhor apreensão e compreensão do espaço geográfico. Pretendemos não só ensinar alunos e treinar usuários no uso das modernas ferramentas de análise espacial, como os diversos sistemas geográficos de informações, mas sobretudo dotá-los de espírito crítico no uso destas técnicas, procurando entender os limites da tecnologia frente à grande complexidade do espaço geográfico. Do mesmo modo nos dispomos a ensinar e treinar profissionais no uso das diversas técnicas de sensoriamento remoto, mas também capacitá-los para interpretar seus limites e buscar na realidade a verdadeira totalidade do meio natural e social. Procuramos criar neste laboratório um espaço público de troca de informações, dados, programas, capacidades e habilidades, procurando romper com a cultura dominante da negação, da troca e da venda da informação. Seja nosso parceiro, participe de nossa mapoteca digital, facilite aqui sua mapa, seu banco de dados, sua rede, seu texto, sua resenha, suas idéias.... forneça suas coordenadas para o mundo.

Equipe LEPAN.

Desenvolvido por **Richarde Marques**

**MENU**  
Página Principal  
A Equipe  
**Pesquisa e Graduação**  
Cartografia Temática  
Sensoriamento Remoto  
Geoprocessamento  
Leitura e Interpretação de Cartas  
**Cursos e Treinamentos**  
ArcView  
AutoCAD Map  
GPS  
Spring  
**Pós-Graduação**  
Geografia - UFPB  
Engenharia Urbana - UFPB  
Prodema - UFPB  
**Serviços Prestados**  
Atlas do IDEME  
Digitalização de Mapas e Cartas

Figura 3: Página principal do sítio do LEPAN

**LOGEPA - Laboratório e Oficina de Geografia da Paraíba**

Página principal  
Quem somos  
Infra-estrutura  
Equipe  
Atendimento  
Projetos  
Cursos  
Publicações  
Linhas de Pesquisa  
Enviar Texto  
Links  
Contatos  
Biblioteca Digital

**LOGEPA LABORATÓRIO E OFICINA DE GEOGRAFIA DA PARAÍBA**

Quem somos | Infra-estrutura | Equipe | Atendimento | Projetos  
Cursos | Publicações | Links | Linhas de Pesquisa | Enviar Texto

Figura 4: Página principal do sítio do LOGEPA.

Outro resultado obtido foi a criação de um portal de apoio ao ensino de Geografia, a Mapoteca Digital Humboldt (Figura 5), que se encontra disponível no endereço eletrônico: <http://www.geociencias.ufpb.br/lepan/mapoteca>. A Mapoteca Digital Humboldt busca fortalecer a licenciatura em Geografia a partir de uma proposta de ensino a distância que venha contribuir

com a educação presencial, a partir da disponibilização de bases cartográficas digitais, para uso nos diversos campos da Geografia e ciências afins.

A mapoteca contou com apoio de diversos professores e foi desenvolvido no âmbito do Laboratório de Ensino, Pesquisa em Análise espacial (LEPAN), do Departamento de Geociências da UFPB. Para a criação da mapoteca, foram utilizados diversos programas de arte gráfica, e os arquivos que formam este sítio estão estruturados em uma arquitetura interna, que possibilita a fácil navegação por suas opções por parte dos usuários. Tornando a consulta aos arquivos de maneira rápida devido ao fato da existência de uma grande quantidade e da diversidade de tipos de arquivos.

Atualmente, estão disponíveis diversos mapas e informações na Mapoteca Digital Humboldt, são eles: (a) Cartas topográficas da SUDENE para o Estado da Paraíba, (b) imagens aéreas panorâmicas de toda a cidade de João Pessoa, (c) fotografias aéreas para estereoscopia de parte da cidade de João Pessoa, (d) diversos mapas de localização do Nordeste, do Brasil e da Paraíba, (e) Atlas digital da Paraíba com informações sobre clima, relevo, geologia, tipos de solo, divisão municipal, pluviosidade, insolação e temperatura.



**Figura 5:** Vista da página principal da Mapoteca Digital Humboldt.

Todas essas informações apresentadas neste trabalho podem ser conferidas na página do PROLICEN 2007 (Figura 6): *“DA PAISAGEM CULTURAL A GEOGRAFIA REGIONAL DA PARAÍBA: produção e divulgação do saber geográfico através de um portal e de tutoriais”*. Este produto encontra-se disponível no endereço eletrônico: <http://www.geociencias.ufpb.br/logepa/prolicen2007>. A página do PROLICEN é um dos portais de apoio ao ensino da Geografia e tem como objetivo apresentar e divulgar o projeto que esta

sendo desenvolvido, assim como disponibilizar os materiais construídos no decorrer do projeto e mostrar os resultados.

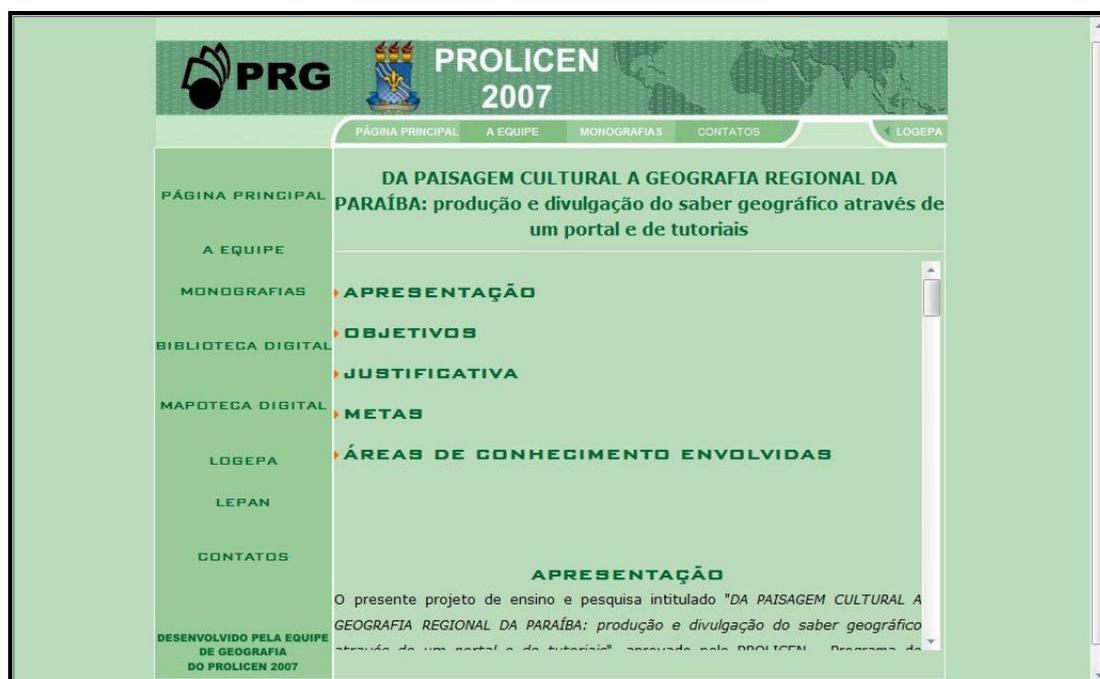


Figura 6: Página Principal da página do PROLICEN 2007.

## CONSIDERAÇÕES

Diante do exposto, o uso das geotecnologias tanto no ensino quanto na aprendizagem se mostra cada vez mais necessária. Estas ferramentas inovadoras unidas aos computadores em sala de aula vêm trazendo inovação e motivação aos alunos e professores, devido as inúmeras maneiras de aprender, haja visto que os computadores e as ferramentas já mencionadas aqui, possuem grandioso poder de síntese e geração de informações em tempo real e com alto nível de interatividade.

A inclusão digital em nosso país, mesmo que lenta, está aos poucos transformando a maneira de pensar e agir dos professores e alunos, que transita pelos diferentes níveis do ensino, indo desde uma inicial intimidade com os computadores na infância até as análises mais críticas e científicas de um determinado dado. Essas informações podem ser obtidas através de imagens de satélite ou outros meios no ensino acadêmico. É certo que, mais e mais, a sociedade necessita das informações tecnológicas, e a Geografia as adotou para engrandecer ainda mais suas análises, discussões, intervenções no mundo, acima de tudo tecnológico.

## REFERÊNCIAS

CÂMARA, G. MONTEIRO, A. M. V. e MEDEIROS, J. S. de. **Fundamentos epistemológicos da ciência da Geoinformação**. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/livros.html>. Acesso 03/12/2007.

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova: da critica da geografia a uma geografia critica**. São Paulo: Edusp, 2002.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Disponível em: <http://www.fgv.gov.br>.

<http://br.monografias.com/trabalhos/gesac-inclusao-digital-espírito-santo/gesac-inclusao-digital-espírito-santo.shtml>