

**4CCENDGEOCLIC01-P****ENSINO À DISTÂNCIA DE CARTOGRAFIA PARA PROFESSORES DE GEOGRAFIA**

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

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

**RESUMO**

Este trabalho é parte integrante do projeto: “*DA PAISAGEM CULTURAL A GEOGRAFIA REGIONAL DA PARAÍBA: produção e divulgação do saber geográfico através de um portal e de tutoriais*”. Este Projeto está vinculado ao Programa de Licenciatura – PROLICEN da UFPB, desenvolvido no Departamento de Geociências do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, que tem como objetivo desenvolver um portal na internet voltado para a divulgação dos conhecimentos e do ensino de Geografia da Paraíba. Devido à importância da Cartografia para o Ensino da Geografia, o presente trabalho traz algumas considerações sobre formas e vantagens do ensino à distância de Cartografia para professores de Geografia. Ensino este que não se trata de uma proposta que venha a substituir ou concorrer com a educação presencial, mais sim, um meio de educação que venha a contribuir para o preenchimento de lacunas que possam existir nos cursos de Geografia. A metodologia empregada para a construção do trabalho consistiu no levantamento bibliográfico e na utilização de *softwares* de arte gráfica para internet. Nos resultados obtidos neste trabalho estão a construção de portais de apoio ao ensino de Geografia, como a páginas na internet do Projeto do PROLICEN 2007 do Curso de Geografia, a Mapotecas Digital Humboldt e a Revista Eletrônica Cadernos do LOGEPA, ambas hospedadas no sítio do Departamento de Geociências da UFPB.

**Palavras-chave:** ensino à distância, Cartografia, Geografia.

**INTRODUÇÃO**

A Cartografia trata-se de um conhecimento importante e necessário para a formação dos Professores de Geografia. Pois o conhecimento cartográfico possibilita uma maior compreensão e interpretação dos mapas. E os Professores de Geografia devem ser bem capacitados para que assim possam trabalhar de maneira adequada os mapas em sala de aula, e desta forma, possam proporcionar aos alunos uma maior compreensão e aprendizado dos conteúdos cartográficos.

A implementação do ensino a distância por algumas instituições de ensino superior tem gerado polêmicas em torno da qualidade do aprendizado desse ensino. O objetivo deste trabalho não é acirrar esta discussão, mais sim fazer algumas considerações em relação às vantagens do ensino à distância de Cartografia para professores de Geografia. Ensino este que não se trata de uma proposta que venha a substituir ou concorrer com a educação presencial, mais sim uma forma de educação que venha a contribuir com a educação presencial,

---

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

preenchendo as lacunas que possam existir nos cursos de Licenciatura em Geografia, já que alguns destes cursos destinam poucas horas de sua carga horária para as disciplinas de Cartografia.

Corroborando com esta afirmação, Popp (2000) propôs a implementação do ensino à distância de Cartografia, porém ressalta que este tipo de ensino não pretende substituir ou concorrer com a educação presencial, mas sim dar-lhe continuidade, comunicando as novas idéias, informações, conhecimentos e materiais didático-pedagógicos, provendo recursos e meios para melhor desempenho dos professores.

Segundo Luckesi (1989, p.11) “o ensino a distância constitui-se numa opção de procedimento da ação educativa, ou seja, numa alternativa de mediação na construção de uma sociedade culta, crítica e civilizada”. O ensino a distância, a depender do objetivo político, da ciência e dos recursos metodológicos que lhe dê forma, possibilita, como outros modos de ensino, a aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades e a formação de hábitos. (SILVA, 2003, p.3).

Segundo Abreu e Carneiro (2003, p.2) “a educação Cartográfica é um processo de construção de estruturas e conhecimentos favorecedores da leitura e interpretação de mapas. A construção e interpretação de mapas, por sua vez, são atividades de comunicação, e possuem textos com códigos próprios cujas mensagens devem ser lidas e interpretadas”.

Souza e Katuta (2001), afirmam que “a linguagem cartográfica é, a nosso ver, uma das que indubitavelmente devem ser utilizadas no ensino, pois representa a territorialidade dos diferentes fenômenos, razão de ser da própria ciência geográfica”.

Em face disso, pode-se dizer que o ensino de Cartografia na Geografia já não pode funcionar sem articulação com dinâmicas mais amplas, que extrapolam a sala de aula. Dizendo isso, não se espera que o uso de ferramentas, como a internet seja a panacéia para todas as dificuldades que a educação vivencia. Mas, a de poder estar refletindo sobre a realidade em tela, que é a da existência de um espaço virtual, mediado ou potencializado por novas tecnologias da informação e da comunicação, e que pode dinamizar o ensino de Geografia, tanto em suas modalidades presenciais, como nas virtuais (SILVA, 2003, p.2).

De acordo com Abreu e Carneiro (2003, p.2) em uma pesquisa sobre a educação cartográfica no estado de Pernambuco,

o despreparo dos professores de Geografia para o ensino de Cartografia é preocupante, uma vez que acarreta distorções no uso dos documentos cartográficos como meio de comunicação. A finalidade do mapa perde todo o seu atributo ora por não ser trabalhado, ora por ser manuseado sem o devido entendimento, perdendo assim o contexto da comunicação. Como pode um professor passar às crianças um conhecimento que não adquiriu?

Uma das principais causas deste despreparo dos professores de Geografia, em relação ao ensino de Cartografia, são as lacunas existentes em sua formação acadêmica. Como afirma Abreu e Carneiro (2003, p.2), onde:

[...] identifica-se, como uma das principais causas do analfabetismo cartográfico no estado de Pernambuco, a deficiência nas grades curriculares que formam professores de Geografia, bem como problemas de capacitação dos professores que ensinam a disciplina de Cartografia nessas Faculdades. Como entender um curso que forma professores de Geografia, possuir quase 3000 horas e existirem no estado de Pernambuco faculdades e universidades que contemplam a matéria cartografia com apenas 60 ou 120 horas? Como resultado, professores de geografia são formados sem uma habilidade necessária para a transmissão dos conteúdos cartográficos, e irão aumentar o contingente de analfabetos cartográficos no ambiente escolar.

Desta forma, podemos perceber que o ensino de Cartografia à distância para professores de Geografia, poderia auxiliar na formação destes profissionais, não substituindo a educação presencial, mais agindo como um complemento.

## **DESCRIÇÃO**

O presente trabalho sobre o Ensino à Distância de Cartografia para Professores de Geografia é parte integrante do projeto: *“DA PAISAGEM CULTURAL A GEOGRAFIA REGIONAL DA PARAÍBA: produção e divulgação do saber geográfico através de um portal e de tutoriais”*. Projeto este que está vinculado ao Programa de Licenciatura – PROLICEN da UFPB, desenvolvido no Departamento de Geociências do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, que tem como objetivo desenvolver um portal na internet voltado para a divulgação dos conhecimentos e do ensino de Geografia da Paraíba.

## **METODOLOGIA**

A metodologia empregada para a construção deste trabalho consistiu do levantamento bibliográfico sobre o ensino à distância de Geografia para professores de Geografia, a partir da análise de alguns artigos científicos que tratam de algumas experiências relacionadas ao Ensino a Distância de Geografia, com foco na área de Cartografia.

Para a criação da página do PROLICEN 2007, da Mapoteca Digital Humboldt e da Revista Eletrônica Cadernos do LOGEPA foram utilizados *softwares* de *web designer* e edição gráfica.

## RESULTADOS

Os resultados apresentados a seguir, dizem respeito a uma parte das metas propostas no projeto vinculado ao PROLICEN: *“DA PAISAGEM CULTURAL A GEOGRAFIA REGIONAL DA PARAÍBA: produção e divulgação do saber geográfico através de um portal e de tutoriais”*. Estas propostas estão ligadas ao ensino à distância de Cartografia para professores de Geografia, visando o fortalecimento da licenciatura em Geografia, a partir da criação de Portais de Apoio ao Ensino de Geografia.

Um dos resultados obtidos neste projeto diz respeito à criação da página do PROLICEN 2007 (Figuras 1, 2 e 3): *“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.

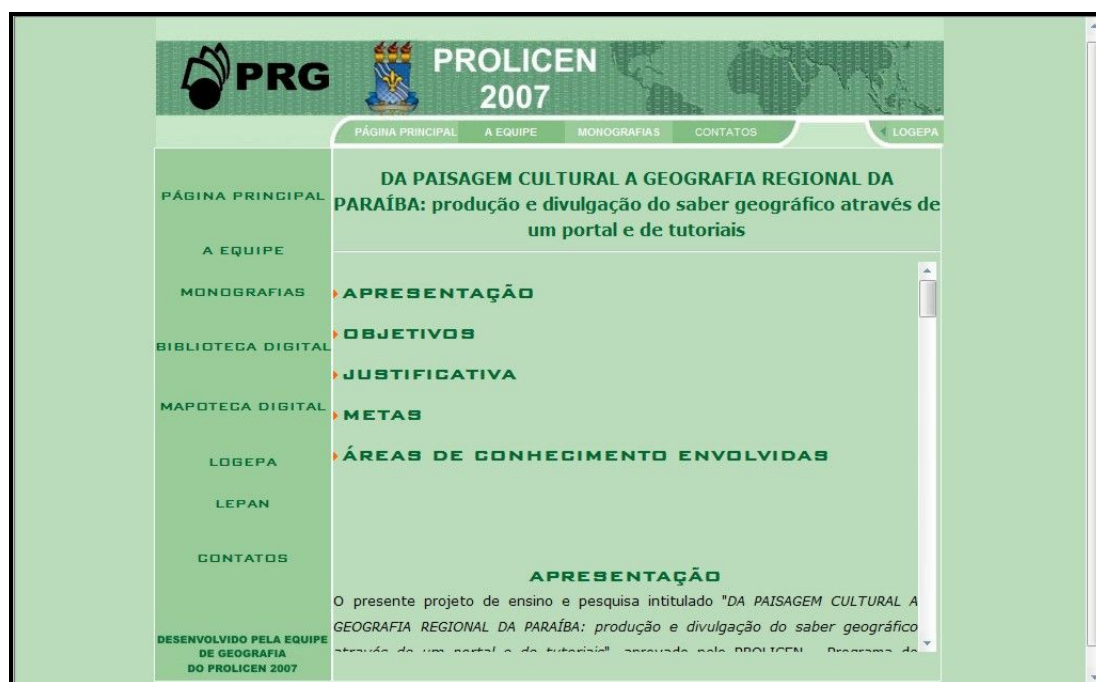


Figura 1: Página Principal da página do PROLICEN 2007.

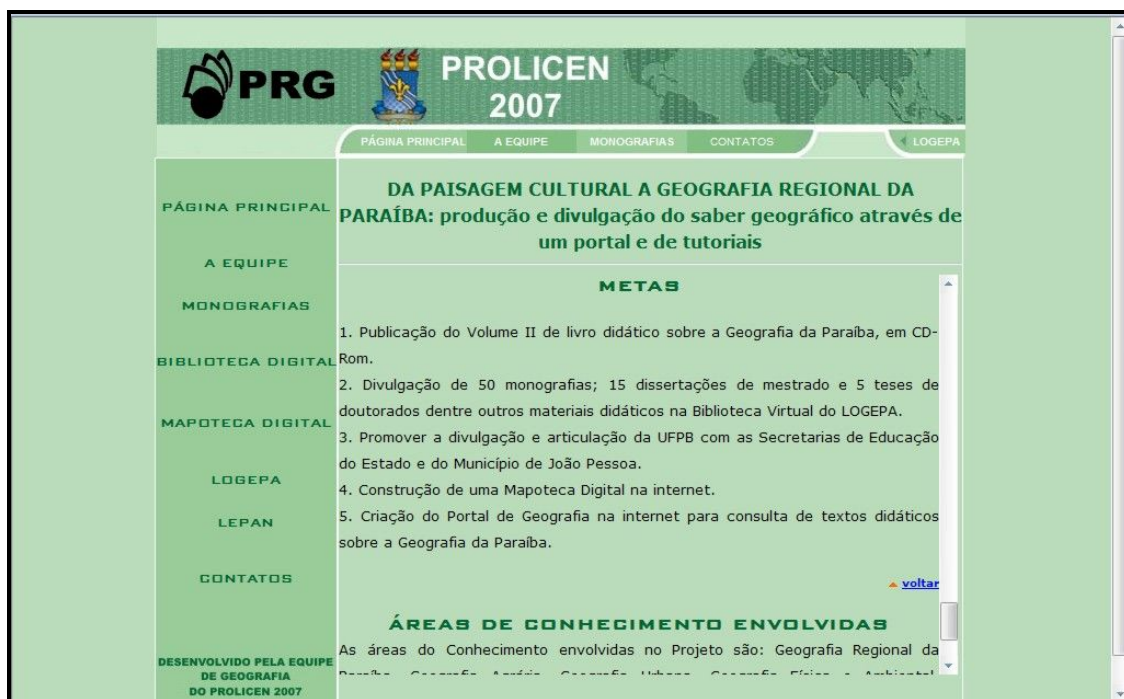


Figura 2: Metas do PROLICEN 2007.



Figura 3: Equipe do PROLICEN 2007.

Outro resultado obtido foi a criação de um portal de apoio ao ensino de Geografia, a Mapoteca Digital Humboldt (Figura 4), 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 4:** Vista da página principal da Mapoteca Digital Humboldt.

Outro resultado obtido, foi à criação da Revista Eletrônica Cadernos do LOGEPA (Figura 5), que se encontra disponível no endereço eletrônico: <http://www.geociencias.ufpb.br/logepa/revistas/>. Trata-se de mais um portal de apoio ao ensino de Geografia, que busca fortalecer a licenciatura em Geografia a partir da disponibilização de artigos científicos, monografias, dissertações, textos didáticos e etc. Buscando desta forma realizar uma maior divulgação dos conhecimentos e do ensino de Geografia da Paraíba.

The image shows the main page of the journal 'Revista Cadernos do Logepa'. At the top, it features the logo of the Universidade Federal da Paraíba (UFPB) and the Departamento de Geociências. The title 'REVISTA CADERNOS DO LOGEPA' is prominently displayed in a large, bold, black font, with 'SÉRIE PESQUISA' underneath it in a smaller, italicized font. Below the title is a navigation menu with links for 'PÁGINA INICIAL', 'SOBRE', 'PÁGINA DO USUÁRIO', 'PESQUISA', 'ATUAL', and 'ARQUIVOS'. The main content area includes a breadcrumb trail 'Página inicial > CADERNOS DO LOGEPA: Série Pesquisa', a section header 'CADERNOS DO LOGEPA: Série Pesquisa', and a descriptive paragraph about the journal's scope. A sidebar on the right contains sections for 'SISTEMA ELETRÔNICO EDITORAÇÃO DE REVISTAS', 'Ajuda do sistema', 'USUÁRIO' (showing the logged-in user 'mfranco' with links for 'Revistas no sistema', 'Perfil', and 'Sair do sistema'), 'IDIOMA' (set to 'Português (Brasil)'), and 'CONTEÚDO DA REVISTA' (with a search box and a 'Pesquisar' button). At the bottom of the main content area, there is a 'SUMÁRIO' section with a placeholder image showing the journal's logo and the text 'DA PARAÍBA LOGEPA LABORATÓRI'.

Figura 5: Página principal da Revista Cadernos do Logepa.

## CONCLUSÃO

Conclui-se do exposto que o ensino de Cartografia à distância para professores de Geografia, pode ser uma excelente ferramenta no que diz respeito ao auxílio na educação presencial nos cursos de formação de professores e para o ensino diário de cartografia na Geografia.

Esse tipo de ensino pode atuar no preenchimento das lacunas existentes nos cursos de formação de professores, pois alguns destes cursos possuem uma carga horária muito pequena destinada a disciplinas de Cartografia, em falar nas inúmeras possibilidades do uso de atividades práticas usando mapas digitais no ensino-aprendizagem de Geografia nos ensinamentos fundamental e médio. Permitindo que esses meios possam ajudar os profissionais da área de educação, em particular da Geografia, na melhoria da qualidade do ensino em sala de aula.

**REFERÊNCIAS**

ABREU, P. R. F.; CARNEIRO, A. F. T. **A Educação Cartográfica na Formação dos Professores de Geografia: A situação em Pernambuco.** In: Anais do XXI Congresso Brasileiro de Cartografia. Belo Horizonte, 2003. Publicado em CD-ROM.

LUCKESI, C. C. **Democratização da educação: ensino a distância como uma alternativa.** Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, v. 18, n. 89/90/91, p. 9-12, jul. /dez. 1989.

POPP, E. V. **Ensino a distância de cartografia para professores de geografia do ensino fundamental.** São Paulo: ABED, 2000. Disponível em: [www.abed.org.br/congresso2000/texto17.htm](http://www.abed.org.br/congresso2000/texto17.htm). Acesso em 10 nov. 2007.

SILVA, V. P.; EGLER, C. A. G. **Espaço Virtual e Ensino de Geografia a Distância.** Aracne, Revista Eletrônica de Recursos em Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales, nº 76, 25 de agosto de 2003.

SOUZA, J. G.; KATUTA, A. M. **Geografia e Conhecimentos Cartográficos. A Cartografia no movimento de renovação da Geografia Brasileira e a Importância do uso de mapas.** Editora UNESP. São Paulo, 2001.