

INCLUSÃO DIGITAL EM ESCOLAS PÚBLICAS

ELISANDRA HERNANDES DA FONSECA¹; TARSILA BEATRIZ VIÉGAS
MATTOSO²; ROSANE VIEIRA DA SILVA²; DOUGLAS VICENTE ALCHIER²;
ANGÉLICA CIROLINI²; ALEXANDRE FELIPE BRUCH³

¹Universidade Federal de Pelotas – elisandrah.fonseca@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – tarsilaviegas@hotmail.com; ro.vieira@gmail.com;
vicentealchieri@gmail.com; acirolini@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – afbruch@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia nos dias atuais encontra-se em gradativa evolução no ambiente escolar. Apesar de estar presente no nosso cotidiano, ainda hoje continua sendo uma forma de exclusão social. Conforme Machado (1991), o mundo está caminhando na direção de uma nova sociedade dominada pela informação, onde o conhecimento e a ciência desempenharão papel primordial nessa nova sociedade. Assim, incluir alunos da rede pública às novas tecnologias é sem dúvida um grande salto para atingir esse objetivo, ou seja, dar oportunidade para que os alunos de escolas públicas tenham acesso à informática, com a finalidade de dinamizar a aprendizagem da Geografia. E por meio do domínio dessas novas geotecnologias, possibilitar a inclusão digital.

As geotecnologias são capazes de desempenhar um papel importante em ações de inclusão digital, tendo em vista que os instrumentos utilizados despertam a curiosidade dos alunos em relação ao conteúdo que lhes é apresentado. O aprendizado torna-se mais interessante quando o estudante é capaz de visualizar no computador informações, como a localização de sua residência, sua escola, o bairro, entre outros. Um exemplo é a contribuição do *software Google Earth*, que vem se reinventando e revolucionou a maneira como percebemos o espaço geográfico, esta ferramenta pode ser muito explorada no ensino da Geografia, tanto para conhecimento local quanto global.

Este projeto pretende realizar a inclusão digital a partir de mapeamentos e uso de ferramentas computacionais, como WEB SIG, Google Earth, sistemas de visualização de imagens orbitais e suborbitais, entre outros, criando maneiras didáticas, que despertem no aluno a criatividade, a reflexão crítica e o interesse pelo uso de recursos tecnológicos para fins de aprendizagem, a partir da interatividade. Com isso a Universidade está cumprindo com um dos seus fundamentos que é a Extensão Universitária.

O município de Pelotas localiza-se na porção sul do estado do Rio Grande do Sul, ocupando uma área de 1.608,77 km², situa-se as margens do canal São Gonçalo e conta com uma população de 327.778 habitantes, segundo dados do IBGE (2010). Pelotas está configurada espacialmente entre as coordenadas geográficas 52°00'25" a 52°36'40" de longitude oeste do Meridiano de Greenwich e 31°19'19" a 31°48'00" de latitude sul do Equador.

2. METODOLOGIA

A proposta metodológica do presente trabalho visa à intervenção na abordagem introdutória dos conceitos de paisagem e lugar, a partir do uso de geotecnologias, contribuindo na disseminação dessas tecnologias no processo de

ensino e aprendizagem. A metodologia desenvolvida pretende atender alunos de oitavo e nono ano do ensino fundamental e terceiro ano do ensino médio da rede pública.

Através de atividades didáticas serão mostradas algumas das ferramentas de mapeamento e visualização de imagens digitais. Primeiramente, verificou-se o número de escolas pertencentes ao município de Pelotas, selecionaram-se algumas escolas aleatoriamente.

Serão exemplificadas as ferramentas de diversos sistemas de mapeamento e visualização de imagens digitais terrestres, através de atividades lúdicas, proporcionando aos diferentes níveis acadêmicos o conhecimento das geotecnologias. Também serão distribuídas apostilas de treinamento visando à formação continuada dos professores e fornecendo para estes materiais didáticos para a divulgação das ferramentas de mapeamento digital.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os recursos tecnológicos e a informática encontram-se notoriamente cada vez mais presentes e disponíveis à comunidade acadêmica, induzindo para que a educação busque, na multidisciplinaridade, ponderações quanto aos conteúdos relacionados às diversas tecnologias e levando o professor a unir conhecimentos teóricos, práticos e tecnológicos. É aptidão do professor encontrar meios de inclusão digital e levar aos alunos oportunidades de ensino utilizando de diversas mídias. Azenha (2000) expressa que as estratégias metodológicas promovem a interação entre a localidade e o educando para proporcionar o entendimento da realidade nacional, regional e local do estudante, bem como a identificação e sentido de pertencimento e integração no lugar onde habita.

O mapa ganhou status de linguagem imprescindível na realização das atividades escolares, como também foi inserido na grade dos cursos de formação de professores de Geografia, sendo interpretado como um importante colaborador no processo de ensino e aprendizagem dessa ciência e ampliando a sua participação no desenvolvimento dos conhecimentos geográficos (Almeida; Passini, 1998 e Girardi, 2003).

Uma vez que as representações cartográficas se valem de muitos símbolos para transmitir informações aos usuários, é importante salientar que “a escola deve criar oportunidades para que os alunos construam conhecimentos sobre essa linguagem nos dois sentidos: como pessoas que representam e codificam o espaço e como leitores das informações expressas por ela”. (PCN, 2000).

O município de Pelotas caracteriza-se por ser um dos principais pólos educacionais do interior do estado do Rio Grande do Sul, e possui qualidade no ensino em todos os seus níveis, ou seja, no ensino municipal, estadual, federal e particular. São 131 escolas de ensino fundamental, sendo 20 privadas, 48 estaduais e 63 municipais com um total de 43.249 alunos. Na área urbana possui 38 escolas municipais e 48 escolas estaduais de ensino fundamental público, de um total de 106.

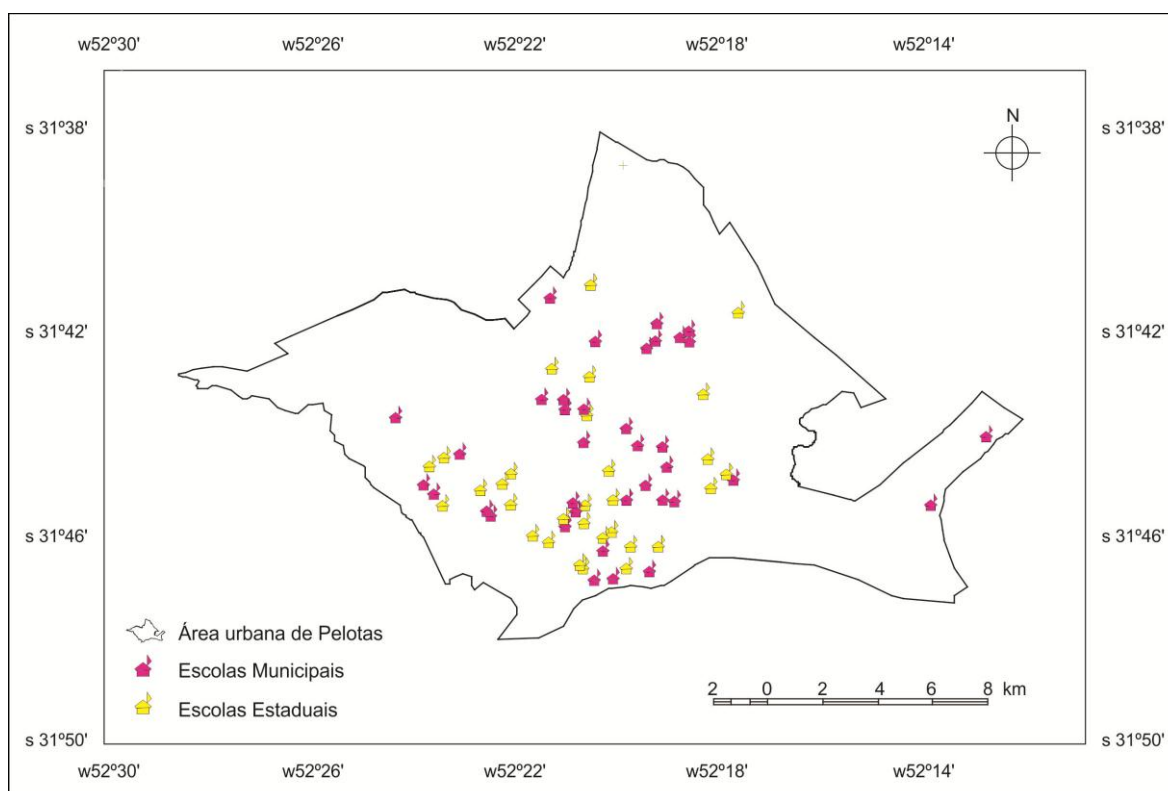


Figura 01 - Mapa de localização das escolas de ensino fundamental da área urbana do município de Pelotas.

Como o trabalho tem como foco as escolas da rede pública do município de Pelotas, selecionaram-se escolas municipais de ensino fundamental. No transcorrer do projeto serão realizadas palestras sobre inclusão digital e as ferramentas computacionais disponíveis para a comunidade acadêmica e oficinas com *softwares* livres na área do Geoprocessamento e Geografia.

No momento da finalização do projeto o aproveitamento de cada aluno será avaliado mediante questionamentos sobre as atividades desenvolvidas durante a execução do trabalho.

4. CONCLUSÕES

As ferramentas do Geoprocessamento são utilizadas para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem quando devidamente ajustadas à prática pedagógica do conteúdo proposto colaborando na construção crítica do conhecimento. Essas novas tecnologias aliadas ao conhecimento do espaço geográfico e do meio ambiente colaboram na formação de jovens mais críticos, conscientes e politizados, capazes de assimilar e contribuir para a transformação da sociedade.

A expectativa é que ao longo do projeto, ocorra uma contínua aglutinação de professores e alunos para que possamos aproximar as técnicas de geoprocessamento nos mais diferentes níveis de ensino. Esse trabalho encontra-se em fase preliminar e baseia-se numa abordagem das possibilidades do geoprocessamento no desenvolvimento didático, buscando instigar o aluno apresentando o geoprocessamento como um meio eficaz no estudo do espaço vivido, na leitura e interpretação do espaço e simulações de situações relacionadas ao espaço, em constante modificação.

Como a educação pública brasileira encontra-se num momento de baixa eficiência devida a precariedade da qualidade da aprendizagem, devem-se valorizar iniciativas de inovação pedagógica como esta apresentada no projeto, estas devem ser aliadas também a maiores investimentos em instalações, equipamentos, material didático e capacitação docente, de modo a aprimorar a educação no país.

Os rendimentos em educação são geralmente difíceis de serem avaliados justamente por possuírem uma natureza qualitativa. Entretanto, é evidente que neste trabalho os alunos e professores envolvidos estão aperfeiçoando seus conhecimentos de forma contextualizada e mais dinâmica, além de descobrirem novas possibilidades de aprendizagem.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de, PASSINI, Elza Yazuko. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 6.ed. São Paulo: Contexto, 1998.

AZENHA, M. P. Uma reflexão sobre a formação do professor da escola básica. In: **Conselho Estadual de Educação**, processo CCE n.64/99, indicação CEE n.07/2000.

BRASIL, MEC. Secretária de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**. Brasília: MEC/SEC, 2000.

GIRARDI, Gisele. **Cartografia Geográfica: considerações críticas e proposta para ressignificação de práticas cartográficas na formação do profissional em Geografia**. São Paulo, 2003. Tese (doutorado do Programa de Pós-Graduação em Geografia Física) – FFLCH – USP.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

MACHADO, E. de C. Informática no ensino de segundo grau. A experiência do Ceará: **Educação em Debate** n.1/2 p.155-160, 1991.