

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

OSNÉLIA RIBEIRO DE SOUZA

O USO DOS MAPAS VIRTUAIS NO ENSINO DA CARTOGRAFIA NAS SÉRIES
FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

CURITIBA

2011

OSNÉLIA RIBEIRO DE SOUZA

O USO DOS MAPAS VIRTUAIS NO ENSINO DA CARTOGRAFIA NAS SÉRIES
FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Trabalho Final apresentado como requisito parcial
para a conclusão do Curso de Pós-Graduação
Latu Sensu em Mídias Integradas na Educação –
Universidade Federal do Paraná, 1ª Turma, 2010

Orientadora: MSc Suzana Maria Marques
Zamberlan.

CURITIBA

2011

“Não basta saber ler que Eva viu a uva. É preciso compreender qual a posição que Eva ocupa no seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho.”(PauloFreire).

RESUMO

A presente pesquisa traz inicialmente abordagens, sobre o objeto de estudo da Geografia, o espaço geográfico no ambiente escolar, analisado a importância da linguagem cartografia para o ensino desta disciplina nas séries finais do ensino fundamental, indicando a possibilidade de uso da internet no processo educacional, utilizando os mapas virtuais, ou seja, os Mapas Interativos disponíveis no Portal Dia a Dia Educação. Os mapas são elaborados pela Companhia de Informática do Paraná – CELEPAR, utilizando-se de informações e dados fornecidos por diversas instituições públicas estaduais e tem como objetivo ser um instrumento pedagógico para a divulgação de informações geográficas do Paraná. O conjunto de mapas possibilita ao usuário consultas diretas aos temas disponibilizados e o acesso a informações atualizadas. Apesar de mapas e Atlas estarem, quase sempre, relacionados à escola, mais especificamente ao ensino de Geografia, o efetivo uso destes é pequeno, visto que na maioria das escolas estaduais não contam com um acervo de Atlas para trabalhar em sala com os alunos. Daí entendermos que, o professor de Geografia deve repensar o ensino da disciplina com recursos cartográficos, utilizando para isto os mapas virtuais, em especial, os disponíveis no Portal Dia a Dia Educação.

Palavras-chave: Geografia, cartográfica, tecnologia na educação

RESUMEN

La presente investigación presenta inicialmente un abordaje acerca del objeto de estudio de la Geografía en el ambiente escolar, analizando la importancia del lenguaje cartográfico para la enseñanza de esta disciplina en las series finales del enseñanza secundaria, indicando la posibilidad del uso de la internet en el proceso educacional, utilizando los mapas virtuales, o sea, los mapas interactivos disponibles en el “Portal Dia a Dia Educação”. Los mapas son elaborados por la “Companhia de Informática do Paraná” - CELEPAR, utilizándose de informaciones y datos fornecidos por diversas instituciones públicas del estado y tiene como objetivo ser un instrumento pedagógico para la divulgación de informaciones geográficas del estado del Paraná. El conjunto de mapas posibilita al usuario consultas directas a los temas disponibilizados, así como el acceso a informaciones actualizadas. Aunque mapas y atlas estean relacionados en gran parte a la utilización en escuelas, específicamente en la disciplina de Geografía, su uso efectivo es restricto, visto que en la mayoría de las escuelas públicas en el estado del Paraná no cuentan con un acervo de atlas para las actividades en clase con alumnos. A que repensar la enseñanza de la disciplina de geografía, con recursos cartográficos utilizando para eso los mapas virtuales disponibilizados en el “Portal dia a Dia Educação”.

Palabras clave: Geografía, cartografía, tecnología en la educación

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	07
2 REVISÃO DA LITERATURA	09
2.1O ESPAÇO GEOGRÁFICO NA GEOGRAFIA ESCOLAR.....	09
2.2 A LINGUAGEM CARTOGRAFIA COMO INSTRUMENTO NO ENSINO DE GEOGRAFIA.....	12
2.3 O USO DA INTERNET EM PROCESSOS EDUCACIONAIS.....	15
2.4 MAPAS INTERATIVIVOS DO PANANÁ DO PORTAL DIA A DIA EDUCAÇÃO.....	18
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
REFERÊNCIAS.....	24

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho busca apontar sugestões de recursos de como trabalhar o ensino da cartografia, na disciplina de geografia nas séries finais do Ensino Fundamental, utilizando os Mapas Virtuais presentes no Portal Dia a Dia Educação, questão esta que foi a problemática inicial deste trabalho e também transformou-se em objetivo geral ao propor-los como recurso de ensino.

Para responder a esta problemática fez-se uma pesquisa bibliográfica/documental, a qual consiste na leitura de autores que desenvolveram pesquisas que perpassam a temática em estudo e em publicações periódicas a qual resultou em uma revisão na literatura onde procurou-se destacar e sistematizar cronologicamente os fundamentos teóricos sobre: o objeto de estudo da Geografia, a importância da linguagem cartográfica, o uso da internet como recurso pedagógico e as propostas de utilização dos mapas virtuais. Cada um destes tópicos foi tratado em subcapítulos.

Assim sendo e sabendo que o objeto de estudo da Geografia é o espaço geográfico, entendido como espaço produzido e apropriado pela sociedade; partindo deste conceito o ensino de Geografia deve propor a análise dos conflitos e contradições sociais, econômicas, culturais e políticas, constitutivas de um determinado espaço. Por meio desta definição de espaço geográfico percebe-se a importância da disciplina de Geografia e da cartografia, elas permitem ter domínio espacial e fazer a síntese dos fenômenos que ocorrem num determinado espaço. Apesar de mapas e Atlas estarem, quase sempre, relacionados à escola, mais especificamente ao ensino de Geografia, o efetivo uso destes recursos é pequeno, visto que na maioria das escolas estaduais, estas não contam com um acervo de Atlas para trabalhar em sala com os alunos. Daí entende-se que, o professor de Geografia deve repensar o ensino da disciplina com recursos cartográficos, utilizando para isto os mapas virtuais, em especial, os disponíveis no Portal Dia a Dia Educação.

As escolas públicas do Estado do Paraná, contam com laboratórios de Informática, no entanto observa-se que na prática pedagógica, em algumas escolas

públicas não ocorre sua utilização ou o mesmo é pouco utilizado, um dos motivos para este fato acredita-se que está relacionado à falta da familiaridade do professor com o computador e com a internet. O computador como tecnologia educacional apresenta uma característica específica, com freqüência, o aluno domina muito mais essa tecnologia do que seu professor e também passa a manipulá-la sem medo e sem restrições, o que pode favorecer a aprendizagem. Essa característica exige do professor uma mudança de postura em sala de aula, onde a interação com seus alunos auxilia sua própria aprendizagem com relação ao uso da ferramenta, ou seja, o professor aprende e ensina junto com seus alunos.

Muitos pesquisadores em educação têm defendido a inclusão dos meios digitais no contexto educacional, são vários os exemplos de aulas disponíveis no Portal do Professor do MEC (<http://portaldoprofessor.mec.gov.br>) que utilizam os mapas virtuais do Google Mapas ou do Portal Dia a Dia Educação em atividades escolares. O computador e a internet têm um papel atraente, no entanto cabe lembrar que os professores devem ter domínio técnico e pedagógico. Não adianta ser especialista em informática, mas não aplicar estes conhecimentos na prática pedagógica, o ideal é que os conhecimentos se articulem de forma que o professor acesse e utilize as Novas Tecnologias na sua prática compartilhando conhecimento.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 O ESPAÇO GEOGRÁFICO NA GEOGRAFIA ESCOLAR

Abordar o tema “O espaço geográfico na Geografia escolar” tem como objetivo traçar um histórico de sua construção no ambiente escolar, não cabe aqui propor um debate acadêmico entre o determinismo de um lado e o possibilismo de outro, ou defender esta ou aquela corrente do pensamento geográfico.

As escolas públicas seguem as determinações das Leis da Educação em termos de Leis Federais e Estaduais. No Estado do Paraná atualmente tem-se as Diretrizes Curriculares da Educação Básica, anteriormente o Currículo Básico para a Escola Pública do Estado do Paraná, editado em 1990, as escolas também seguiram as orientações dos PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, aprovadas em 1998. O objetivo da pesquisa apresentada é apenas relatar como se construiu a definição de objeto de estudo da Geografia nas escolas públicas do Paraná, considera-se de relevância o tema, visto que compreender o objeto de estudo da Geografia implica em mudanças na prática pedagógica do professor, principalmente por que a temática gira em torno da discussão Geografia Tradicional e Geografia Crítica.

A produção acadêmica em torno da concepção de Geografia passou por diferentes momentos, gerando reflexões distintas acerca dos objetos e métodos do pensar e fazer geográfico. Até o século XIX, não havia sistematização da produção geográfica. Os estudos relativos a esse campo do conhecimento estavam dispersos em obras diversas, desde literárias, relatórios administrativos, cartas entre outros.

O principal meio eram as viagens conforme Nelson Werneck Sodré descreve em seu livro Introdução a Geografia.

Claro que as informações colhidas nessas viagens por elementos não especializados, antes do século XVIII e mesmo depois, podem ser importantes, e muitas vezes o são. O que acontece é que, no século

referido, as viagens científicas aparecem, normalmente, com planos de busca e coleta de dados ou matérias já específicos, particularmente nos domínios da Botânica e da Etnografia. (SODRÉ, 1992, p.24)

Em função dos interesses do capitalismo, alguns países europeus criaram sociedades geográficas que organizavam expedições científicas para a África, Ásia e América do Sul, a fim de conhecer as condições naturais desses continentes.

As pesquisas dessas sociedades subsidiaram o surgimento das escolas nacionais de pensamento geográfico, destacando-se, a alemã e a francesa. A escola alemã teve como precursores Humboldt e Ritter, mas Ratzel é apontado como fundador da Geografia sistematizada, institucionalizada e considerada científica. A escola francesa teve como principal representante Vidal de La Blache.

Na Alemanha e na França, a Geografia já se encontrava sistematizada e presente nas universidades, desde o século XIX, no Brasil, isso só aconteceu mais tarde, no século XX. A institucionalização da Geografia no Brasil consolidou-se apenas a partir da década de 1930, em 1934, foi criado pelo governo federal o Instituto Nacional de Estatística que deu origem ao Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE), primeira instituição a reconhecer o fazer geográfico além do objetivo didático, neste período as pesquisas desenvolvidas buscavam compreender e descrever o território brasileiro com o objetivo de servir aos interesses políticos do Estado.

Essa forma de abordagem do conhecimento em Geografia perdurou até os anos de 1950-1960 e as correntes que dela se desdobraram mais tarde, a partir dos anos 60, passaram a ser chamadas de Geografia Tradicional.

A Geografia Tradicional permaneceu dominante, durante grande parte do século XX, pelo menos até o final da década de 1970 e início dos anos de 1980. No ensino essa Geografia se traduziu pelo estudo descritivo das paisagens naturais e humanizadas. Os procedimentos didáticos promoviam principalmente a descrição e a memorização dos elementos que compõem as paisagens, pretendia-se ensinar uma Geografia neutra, fato que marcou também a produção dos livros didáticos até meados da década de 70.

Neste período, a realidade tornou-se mais complexa, o desenvolvimento do capitalismo afastou-se cada vez mais da fase comercial e penetrou na fase monopolista do grande capital. A urbanização acentuou-se e megalópoles começaram a se constituir, o espaço agrário sofreu transformações em função da

industrialização e da mecanização das atividades agrícolas em várias partes do mundo; as realidades locais passaram a se articular em uma rede de escala mundial. O período foi marcado por confrontos políticos: Socialismo x Capitalismo, países desenvolvidos e países subdesenvolvidos, as contradições da distribuição de renda diferenças entre ricos e pobres. A visão ingênua de um mundo onde os fatos aconteciam naturalmente, sem intencionalidades, passou a ser questionada. Segundo José William Vesentini.

Com a internacionalização do fato industrial e com a “rede global” de comunicações, a ideologia patriótica e nacionalista já não é tão importante no ensino elementar e médio (a não ser como profundas mudanças em sua natureza); com a evolução tecnológica, a descolonização, as alterações na divisão internacional do trabalho, em suma, com a reprodução a nível mundial da relação capital/trabalho assalariado, o espaço-continente (cartografável, concreto, contínuo...) objeto por excelência das descrições e explicações geográficas, perdeu sua importância (inclusive ideológica). O espaço mundial de hoje é descontínuo, limitado pela economia ou pela política (aliás inseparáveis), móvel e difícil de ser cartografado ou captado por meras descrições (VESENTINI, 1994, p.34)

Os métodos e as teorias da Geografia Tradicional tornaram-se insuficientes para apreender a complexidade do espaço. Sendo assim a partir dos anos 60, sob a influência de teorias marxistas, surge uma tendência crítica à Geografia Tradicional, cujo centro de preocupações passa a ser as relações entre a sociedade, o trabalho e a natureza na produção e apropriação dos lugares e territórios. Esse movimento de renovação do pensamento geográfico chegou ao ensino de forma significativa, contrapondo-se radicalmente a Geografia Tradicional e propondo uma análise crítica do espaço geográfico, conhecida como Geografia Crítica.

A chamada Geografia Crítica, em seus fundamentos teórico-metodológicos, deu novas interpretações ao quadro conceitual de referência e ao objeto de estudo, valorizou os aspectos históricos e a análise dos processos econômicos e políticos constitutivos do espaço geográfico.

A produção acadêmica da Geografia, nos últimos tempos apresenta abordagens que consideram as dimensões subjetivas, rompendo com o positivismo como com o marxismo ortodoxo, buscando explicações mais plurais, uma Geografia que não seja apenas centrada na descrição das paisagens, tampouco pautada exclusivamente pela explicação política e econômica do mundo; que trabalhe tanto

as relações socioculturais da paisagem como os elementos físicos e biológicos que dela fazem parte, investigando as múltiplas interações entre eles na constituição dos lugares e territórios.

Retomar os estudos teóricos da disciplina de Geografia leva o professor a reorganizar sua prática pedagógica, buscando novos recursos que tornem suas aulas dinâmicas, entre eles os recursos tecnológicos. Associar a utilização dos “mapas virtuais” aos conteúdos da disciplina apresenta-se como um caminho para compreender e ensinar o espaço geográfico.

2.2 A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA COMO INSTRUMENTO NO ENSINO DE GEOGRAFIA

O mapa sempre foi um instrumento usado pelos homens para se orientarem, se localizarem, se informarem, enfim o mapa é uma das formas mais antigas de comunicação da humanidade, provavelmente desde as primeiras civilizações os homens rabiscavam representações gráficas dos lugares por onde passavam, através de figuras e símbolos. Não se sabe quando surgiu o primeiro mapa, mas sim que eles começaram a ser feitos há mais de 4000 anos por culturas antigas. Este sistema de comunicação exigiu, desde o início, uma escrita e, conseqüentemente, uma leitura dos símbolos expressos.

Entre o primeiro mapa de que se tem conhecimento e os atuais, altamente sofisticados, há toda uma evolução de métodos, técnicas, materiais e teóricas, que estão em acordo com o próprio desenvolvimento e progresso da ciência e da tecnologia. Por ter surgido há milênios, o mapa atingiu um desenvolvimento não alcançado pela própria escrita, este nível altamente sofisticado exige um preparo do leitor para compreender e usufruir desse meio de comunicação. Assim, a Cartografia é um instrumento necessário para o ensino da disciplina de Geografia, é por meio de seu estudo que o aluno passa a desenvolver as noções de orientação e localização no espaço. Saber localizar-se e entender a dinâmica construtiva do espaço, requer o aprendizado de alguns conceitos básicos e fundamentais, com os quais a Geografia trabalha.

O mapa é uma representação codificada de um espaço real, suas informações são transmitidas através de uma linguagem que utiliza um sistema de signos (legenda), redução (escala) e projeção. Segundo Fernand Joly

(...) a cartografia pode, legitimamente, ser considerada como linguagem. Linguagem universal, no sentido em que utiliza uma gama de símbolos compreensíveis por todos, com um mínimo de iniciação. (JOLY, 1990, p.13)

A importância do uso de mapas no ensino de Geografia vem sendo discutida entre muitos pesquisadores, vários artigos e trabalhos fazem a afirmação de que é preciso que o aluno seja alfabetizado cartograficamente para que ele torne-se um leitor de mapas. Sobre a alfabetização cartográfica Maria Elena Ramos Simielli argumenta.

Devemos iniciar oferecendo elementos para que as crianças de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental ou de níveis que necessitem de alfabetização cartográfica compreendam os processos necessários para a realização das representações gráficas, sobretudo os mapas. Em outras palavras, a idéia é educar o aluno para a visão cartográfica. Mas o que é necessário para isso? Em primeiro lugar, aproveitando o interesse natural da criança pelas imagens desde as séries iniciais, que é uma atitude fundamental para a cartografia. Para atingir esse objetivo, devemos oferecer inúmeros recursos visuais, desenhos, fotos, maquetes, plantas, mapas, imagens de satélites, figuras, tabelas, jogos e representações feitas por crianças, acostumando o aluno à linguagem visual. (SIMIELLI, 2010, p.97)

Para a alfabetização cartográfica nas séries iniciais do ensino fundamental, deve-se iniciar com representação do espaço vivido pelas crianças, ou seja, o espaço concreto do aluno, o mais próximo dele, o espaço da sala, da escola, do bairro para somente nos dois últimos anos se falar em espaços maiores como município, estado, país e planisfério, o aluno passa a conhecer o espaço geográfico de acordo com sua faixa etária. O mapa é a representação do real, é a passagem do tridimensional, de como se vêem os objetos, referente às três dimensões comprimento, largura e altura, para o bidimensional, que é o espaço representado no plano. É importante tornar estes conceitos concretos para os alunos, o que pode ser realizado através da representação de espaços vividos pelas crianças. Para Maria Eneida Fantin.

Um exemplo imediato de representação para a criança é a fotografia do nosso rosto, que pode ser representado de vários tamanhos, 2x2, 3x4, 12x12 (pôster) etc. Para que a criança desenvolva o gosto por assuntos ligados à Geografia e, mais especificamente, pela representação do espaço, é preciso proporcionar atividades sobre orientação e localização, tanto dela quanto dos objetos e demais elementos no espaço. Para isso, é preciso orientar a percepção das formas e tamanhos das coisas observadas, além da criação e reconhecimento dos mais variados códigos que simbolizem os elementos distribuídos no espaço (legenda). (FANTIN, 2005, p.90)

O mapa é uma representação necessária dentro da Geografia, quando fala-se em representação, considera-se necessário que sejam trabalhados os principais elementos que compõem um mapa, o título, a legenda, a idéia de proporcionalidade (escala) e orientação (sistema de localização).

Ler um mapa significa fazer uma interpretação do que está sendo representado. Os mapas sempre estiveram presentes no ensino de Geografia, mas durante muito tempo nas escolas os mapas foram considerados um recurso visual, usados apenas para localização e descrição dos fenômenos espaciais, as atividades baseavam-se na cópia de mapas. Copiar algo é uma atividade mecânica, não possibilita ao aluno compreender o espaço ali representado.

Para Maria Elena Ramos Simielli (2010, p. 99) “Considero a situação do aluno copiador de mapa um fato do passado”. A autora apresenta uma proposta de estruturação para a cartografia nas séries finais do ensino fundamental e para o ensino médio, ela trabalha a cartografia sob dois eixos: o primeiro com produtos cartográficos já elaborados (cartas, plantas e mapas), ou seja, o aluno como leitor crítico; e o segundo eixo trata do aluno participante do processo como mapeador consciente, o aluno passa a confeccionar o mapa/croqui da maquete, sendo um momento de transição para os alunos adquirirem competências para trabalhar com análise, localização e correlação.

O estudo do espaço geográfico requer a apropriação de conceitos diversos de leituras da paisagem, descrição, observação, explicação, interação, análise, síntese, com o auxílio da cartografia os alunos podem desenvolver habilidades importantes como a localização, correlação e síntese de um fato, evidentemente os alunos devem compreender a linguagem cartográfica, os temas devem ser aprofundados de forma crescente, acompanhado o conteúdo da geografia, nas séries mais avançadas

ele irá sendo conduzido para relações mais complexas, o aluno deixa de ser apenas um copiadador de mapas.

Para Maria Elena Ramos Simielli:

(...) nas escolas os professores trabalham, o nível da localização e análise que é o primeiro nível, o nível mais elementar de se trabalhar com mapas em sala de aula. Eles não chegam ao segundo e terceiro níveis, que são mais elaborados, mais complexos, portanto mais ricos no trato da informação. Usa-se o atlas apenas para indicar a ocorrência de um fenômeno, para simplesmente localizar um determinado fenômeno: onde fica tal país? Onde fica tal rio? Onde fica tal montanha? Alguns professores até analisam determinado fenômeno que ocorre naquele espaço, mas não saem do primeiro nível que é a localização e a análise. (SIMIELLI, 2010, p.102)

Apesar de mapas e Atlas estarem, quase sempre, relacionados à escola, mais especificamente ao ensino de Geografia, o efetivo uso destes recursos é pequeno. O uso das novas tecnologias educacionais pode auxiliar no ensino, mas para tanto é necessário que haja maior esforço no sentido de fornecer subsídios teóricos aos docentes na utilização de tais recursos, considerando que nem todas as informações veiculadas na internet são totalmente confiáveis. É importante ressaltar que a utilização desses recursos sem um planejamento adequado não irá produzir resultados significativos para a melhoria do ensino. Os recursos computacionais devem permitir uma ampliação intelectual e não serem utilizados somente como instrumentos que tornam obsoletos os métodos tradicionais do ensino da Geografia.

2.3O USO DA INTERNET EM PROCESSOS EDUCACIONAIS

As tecnologias da comunicação, além de serem veículos de informações, possibilitam novas formas de comunicação e conseqüentemente de aprendizagem. A utilização de produtos do mercado da informação como revistas, jornais, livros, programas de rádio e televisão, a internet com suas possibilidades como, home-pages, sites, correio eletrônico entre outras gera novas formas de produzir o conhecimento. A Internet permite “explorar” a informação, pode-se buscar

informação sobre qualquer área do conhecimento, com o nível desejado, desde o nível escolar até o especializado, pode-se visitar museus virtuais, cidades, bibliotecas e todo o ambiente digital que cresce diariamente.

Se por um lado, o conhecimento depende de informação, por outro, a informação por si só não produz novas formas de representação e compreensão da realidade. As informações são quase sempre pontuais e impessoais, tais quais os números registrados em uma tabela ou os dados contidos num mapa geográfico. Saber “ler um mapa”, ou seja, ter um conhecimento sobre a realidade geográfica representada por um mapa é algo essencialmente diferente do que simplesmente ter o mapa diante dos olhos.

Estar em um mundo onde a informação é rápida, seu ritmo é veloz, isso é consequência da internet, onde todos estão conectados. Um dos grandes desafios para o educador é tornar a informação significativa, escolher as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades, e transformar a informação em aprendizagem.

Conforme José Manoel Moram (2001, p. 23) “Aprendemos mais quando estabelecemos pontes entre a reflexão e a ação, entre a experiência e a conceituação, entre a teoria e a prática; quando ambas se alimentam mutuamente”.

Vesentini ao ser questionado sobre como educar os adolescentes, quando estes estão voltados para as imagens, jogos e computadores, pouco se preocupando com a linguagem escrita responde o seguinte:

O bom professor deve adequar seu curso à realidade dos alunos. Realidade tanto local (a comunidade, o espaço de vivência e suas características) – nunca se deve esquecer que os estudos do meio constituem um dos mais importantes instrumentos da geografia escolar -, como também psicogenética, existencial, social e econômica. Se os educandos são fascinados pelos computadores, pela imagem no lugar da escrita, por jogos, então é interessante incorporar tudo isso na estratégia de ensino, afinal, o professor também é um cidadão que vive no mesmo mundo pleno de mudanças do educando; ele também deve estar a par e participar das inovações tecnológicas, das alterações culturais. A televisão, a mídia em geral e os computadores (isolados ou conectados em redes) oferecem imensas possibilidades inovadoras ao professor. Cabe trabalhar com esses recursos de maneira crítica, levando o aluno a usá-los de forma ativa (não meramente passiva). Mas não se deve negligenciar a linguagem escrita, pois ela representa toda uma herança cultural da humanidade, nela se aprende de forma mais eficaz a pensar e a conhecer coisas novas. (VESENTINI, 2010, p.30)

O uso da Internet como ferramenta pedagógica vem apresentando um crescimento constante e efetivo, sua incorporação, bem como dos computadores em geral, nos processos educacionais, está se consolidando. A Internet apresenta características, que podem auxiliar as atividades escolares, a interatividade, a facilidade no acesso à informação e a comunicação dinâmica são algumas dessas características que têm sido comumente citadas como diferenciais positivos que a Internet pode trazer aos processos educacionais. Dentre as características citadas a interatividade, possibilita ao usuário a interação com a máquina, pois o efeito de simulação leva o usuário a tomar contato com experiências como, por exemplo, a sobreposição de duas cartas cartográficas diferenciadas, podendo estabelecer a correlação entre elas ou verificar áreas de desmatamento, decorridas em duas décadas.

No ensino da Geografia a escolha dos mapas virtuais justifica-se pelo seu grande mérito de simular e interagir com o mundo real e imaginário. Além disso, o mapa virtual dinamiza o processo leitor/usuário colocando-se em vantagem em relação ao Atlas impresso. Utilizar os mapas interativos disponíveis no Portal Dia a Dia Educação pode ampliar o acesso aos mapas para os alunos de escolas públicas. Os mapas disponíveis no Portal Dia a Dia Educação podem auxiliar os professores na prática pedagógica, possibilitar a aproximação com os ambientes virtuais. Elencar os mapas digitais, ou seja, os mapas interativos do Portal Dia a Dia Educação, com descrição e possibilidades de uso, representa uma contribuição no processo de mudanças da prática pedagógica.

No processo de ensino e de aprendizagem, a prática pedagógica do professor, a sua metodologia didática pode fazer toda a diferença para o melhor desempenho do educando, as dinâmicas utilizadas nas aulas se fazem necessárias para colaborar na apropriação dos conteúdos. Desta forma explica-se a importância deste trabalho, pois objetiva melhorar o processo de interação com os mapas interativos disponíveis no Portal Dia a Dia Educação, a fim de melhorar a prática docente e a aprendizagem dos alunos. O objetivo não é montar um receituário de aulas de Geografia, mas indicar formas de relacionar conteúdo aos mapas disponíveis no Portal Dia a Dia Educação, com a finalidade de despertar o interesse e a criatividade do professor, para que este desenvolva maneiras de utilizar os mapas em suas aulas.

O presente trabalho teve como referência metodológica, a pesquisa bibliográfica/documental, o desenvolvimento da pesquisa consistiu na leitura de autores que desenvolveram pesquisas e também, publicações periódicas que tratam do tema em questão, bem como foi consultado sites que apresentam exemplos de aulas utilizando os mapas virtuais. O trabalho iniciou-se no mês de agosto com o levantamento da bibliografia, pesquisa e seleção de livros, textos e sites que abordam o tema escolhido. Em setembro foi realizada a revisão e seleção bibliográfica com o fichamento e organização das informações coletadas. Nos meses de outubro e novembro foram definidas as bibliografias que seriam utilizadas na elaboração da monografia e realizadas as simulações nos sites selecionados, seguindo as orientações dos mesmos, bem como as experiências didáticas da pesquisadora. Sendo que o mês de dezembro foi dedicado exclusivamente para a conclusão do trabalho.

2.4 MAPAS INTERATIVIVOS DO PANANÁ DO PORTAL DIA A DIA EDUCAÇÃO

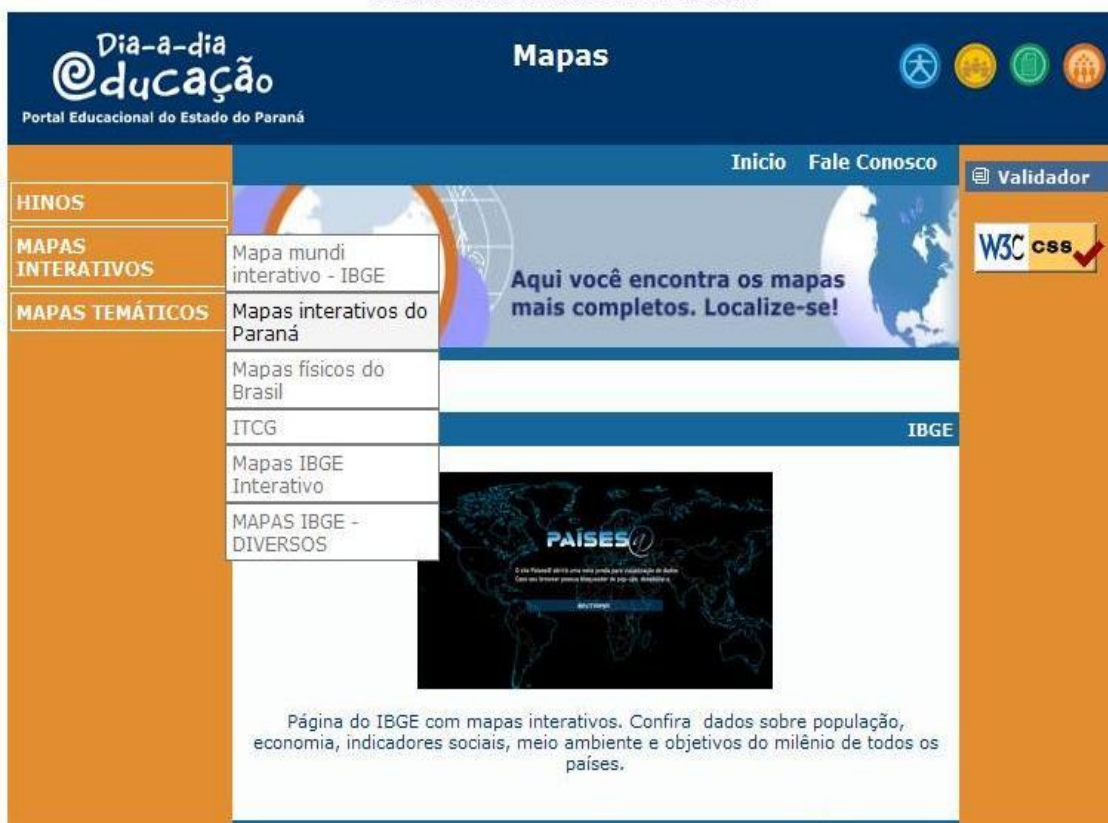
Os mapas permitem ter domínio e fazer síntese dos fenômenos que ocorrem num determinado espaço. Ter o domínio da leitura de mapas é um processo de diversas etapas porque primeiro é acolhida a compreensão que o aluno tem da realidade em exercícios de observar e representar o espaço vivido, com o uso da escala intuitiva e criação de símbolos que identifiquem os objetos, principalmente nas séries iniciais do ensino fundamental. Depois, aos poucos, são desenvolvidas as noções de escala e legenda, de acordo com a convenção cartográfica oficial, isto ocorre nas séries finais do ensino fundamental. Ao se apropriar da linguagem cartográfica, o aluno estará apto a reconhecer representações de realidades mais complexas, que exigem maior nível de abstração, espera-se que no ensino médio o aluno consiga correlacionar duas cartas simples, analisar e explicar a localização de um fenômeno.

Os Mapas Interativos disponíveis no Portal Dia a Dia Educação, são elaborados pela Companhia de Informática do Paraná – CELEPAR, utilizando-se de informações e dados fornecidos por diversas instituições públicas estaduais e tem como objetivo ser um instrumento pedagógico para a divulgação de informações

geográficas do Paraná. O conjunto de mapas possibilita ao usuário consultas diretas aos temas disponibilizados e o acesso a informações atualizadas. Contendo as seguintes possibilidades: Sedes Municipais (Resultado do trabalho de definição de divisas realizado pela Coordenadoria de Gestão Territorial da SEMA, onde são locadas em cartas topográficas as divisas de acordo com a lei de criação do município. Utilizado como base para a apresentação dos temas.), Massas d'Água, População (Dados do censo demográfico do ano 2000), Unidades de Conservação Ambiental, Áreas Indígenas, Bacias Hidrográficas, Meso Regiões, Geologia, IDHM (Dados do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, ano 2000 do IPEA), Densidade demográfica, Regionais da SEED, Reticulado Geográfico, Municípios.

Para acessar os Mapas Interativos Paraná o professor deve após acessar o Portal Dia a Dia Educação no item Educadores, verificar o menu a sua esquerda onde consta a palavra mapas, deve clicar na palavra, abre a janela para Mapas interativos Paraná, como consta no quadro N° 1.

O MAPA INTERATIVO DO PORTAL



Mapas

Portal Educacional do Estado do Paraná

Início Fale Conosco

Validador

W3C CSS

Aqui você encontra os mapas mais completos. Localize-se!

IBGE

PAISES

Página do IBGE com mapas interativos. Confira dados sobre população, economia, indicadores sociais, meio ambiente e objetivos do milênio de todos os países.

QUADRO N° 01 - MAPAS INTERATIVOS DO PARANÁ

Fonte: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/modules/destaque_central_6/inicial.php

Para iniciar o estudo da cartografia com alunos das séries finais do ensino fundamental, deve-se abordar os temas mapas, escala coordenadas geográficas, para isto pode-se utilizar as informações contidas no site Mapas interativos do Paraná, no item mais informações onde constam os itens:

1. Um pouco de história dos Mapas;
2. A Terra;
3. O que é um Mapa?
4. Conhecendo o Paraná.

O conteúdo programático é desenvolvido segundo o saber ensinado, sendo que os temas devem ser aprofundados de forma crescente, acompanhando o conteúdo da geografia, o professor pode relacionar os temas de aulas com os mapas interativos do Paraná.

Dia-a-dia Educação
Portal Educacional do Estado do Paraná

Mapas

Localização do Paraná

O Paraná está localizado na região sul do Brasil e conta atualmente com 399 municípios instalados em uma área de 199.727,2741 Km², segundo a Coordenadoria de Gestão Territorial da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA). A Capital do Estado é Curitiba e o último censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2000, registrou uma população de 9.563.458.

[mais informações](#)
[mapa interativo](#)

Copyright © 2003 - Portal Educacional do Estado do Paraná
Secretaria de Estado da Educação do Paraná
Av. Água Verde, 2140 - Água Verde - CEP 80240-900 Curitiba-PR - Fone: (41) 3340-1500
Desenvolvido pela Celepar

MAPA Nº 01 - LOCALIZAÇÃO DO PARANÁ

Fonte: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/porta/mapas/localizacao_parana.php?PHPSESSID=454143178573bd45ec394109472fd615

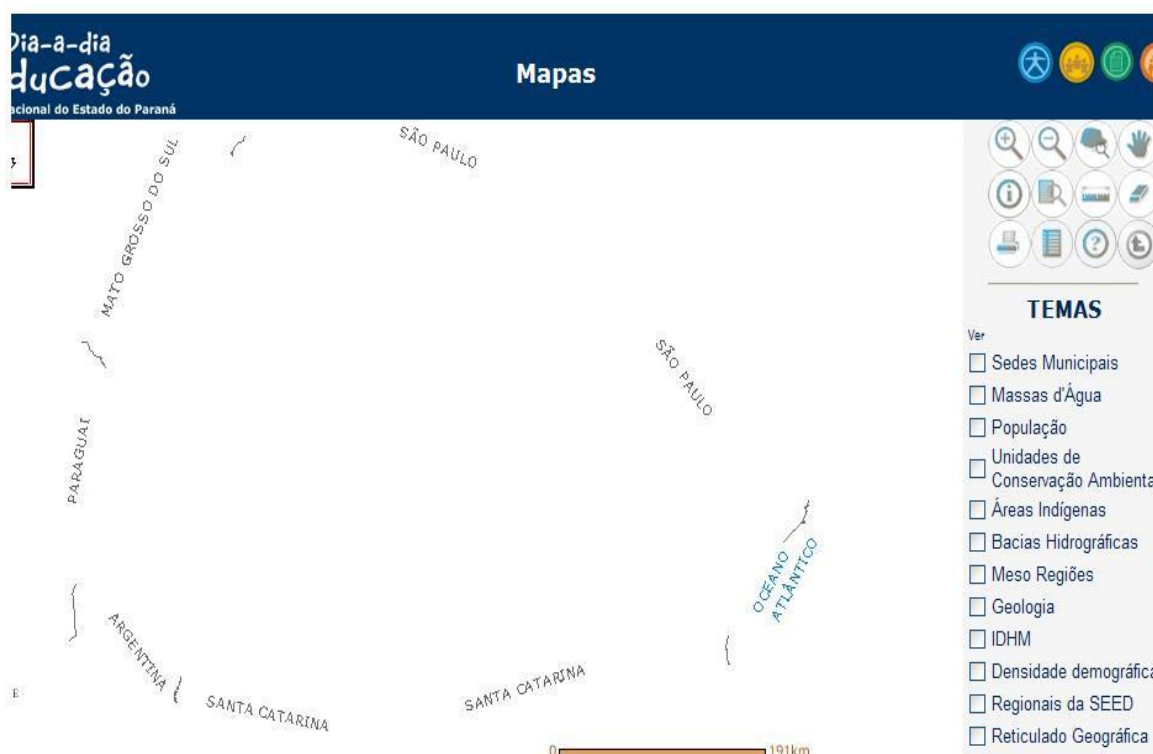
No cotidiano ou no dia-a-dia do cidadão, pode-se ter a leitura do espaço por meio de diferentes informações e, na cartografia, por diferentes formas de representar estas informações. Tem-se diferentes produtos representando diferentes informações para diferentes finalidades: mapas de minerais, mapas de turismo, mapas de planejamento, mapas rodoviários, mapas de minerais, mapas geológicos,

entre outros.

A cartografia além de se constituir em um recurso visual muito utilizado oferece aos professores a possibilidade de se trabalhar em três níveis:

1. Localização e análise – cartas de análise, distribuição ou repartição, que analisam o fenômeno isoladamente.
2. Correlação – permite a combinação de duas ou mais cartas de análise.
3. Síntese - mostra as relações entre várias cartas de análise, apresentando-se em uma carta-síntese.

Os mapas Interativos do Paraná permitem a sobreposição de mapas, o que possibilita ao professor trabalhar com informações variadas, ou seja, pode analisar a carta de densidade demográfica em conjunto com a carta de IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal), o que permite ao professor abordar diferentes temas da Geografia como área rural e urbana, concentração da população nas áreas urbanas entre outros temas. Para utilizar a sobreposição dos mapas basta o professor selecionar o tema em questão ao lado direito da tela. Conforme o mapa abaixo.



MAPA Nº 02 - TEMAS

Fonte: <http://webgeo.pr.gov.br/website/atlas/viewer.htm>

Propõe-se que os mapas e seus conteúdos sejam lidos pelos estudantes como textos passíveis de interpretação, problematização e análise crítica. Que jamais sejam meros instrumentos de localização dos eventos e acidentes geográficos, pois o objetivo é fazer com que os alunos leiam os mapas e interpretem os espaços geográficos ali representados. Assim, considera-se que os Mapas Interativos do Paraná possibilitam ao professor realizar um trabalho diferenciado com seus alunos, o mesmo oferece um tutorial de ajuda ao qual o professor pode recorrer sempre que tiver dúvidas sobre a forma de utilizar os mapas, esta ferramenta é fundamental para conhecer e verificar as potencialidades dos mapas disponíveis no Portal.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de mapas e Atlas estarem, quase sempre, relacionados à escola, mais especificamente ao ensino de Geografia, o efetivo uso destes recursos é pequeno. O uso das novas tecnologias educacionais pode auxiliar no ensino, mas para tanto é necessário que haja maior esforço no sentido de fornecer as escolas públicas equipamentos e manutenção dos mesmos, como também subsídios teóricos aos docentes na utilização de tais recursos.

No ensino da Geografia a escolha dos mapas virtuais justifica-se pelo seu grande mérito de simular e interagir com o mundo real e imaginário. Além disso, o mapa virtual dinamiza o processo leitor/usuário colocando-se em vantagem em relação ao Atlas impresso. Utilizar os mapas interativos disponíveis no Portal Dia a Dia Educação pode ampliar o acesso aos mapas para os alunos de escolas públicas. Os mapas disponíveis no Portal Dia a Dia Educação podem auxiliar os professores na prática pedagógica, possibilitar a aproximação com os ambientes virtuais.

Com frequência em cursos de capacitação depara-se com a discussão sobre uma nova maneira de ensinar, aulas tradicionais não satisfazem alunos e professores, ou seja, todos querem uma Geografia que não seja apenas centrada na descrição das paisagens, tampouco pautada exclusivamente pela explicação política e econômica do mundo; que trabalhe tanto as relações socioculturais da paisagem como os elementos físicos e biológicos que dela fazem parte, investigando as múltiplas interações entre eles na constituição dos lugares e territórios. Acredita-se que uma das maneiras de atingir esta meta, seja pelo uso dos Mapas Interativos do Paraná.

Entretanto cabe lembrar que para utilizar os Mapas Interativos do Paraná disponíveis na internet, depende da situação concreta em que o professor encontra, número de alunos, tecnologias disponíveis, duração das aulas, quantidade total de aulas que o professor trabalha por semana e apoio institucional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.126p.

FANTIN, M. Eneida. **Metodologia do Ensino de Geografia**. In. Neusa Maria Tauscheck. Curitiba: IBEPEX, 2005.

JOLY, Fernand. **A cartografia**. Campinas: Papyrus, 1990

KAERCHER, N. André. **Desafios e utopias no Ensino de Geografia**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010.

KALINKE, M. Aurélio. **Internet na Educação**. Pinhais: Editora Gráfica Exponente Ltda., 2003.

LACOSTE, Yves. **A Geografia – Isso serve, em primeiro lugar para fazer a Guerra**. Papyrus, 1993.

MORAN, J. Manoel. Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologias Audiovisuais e Telemáticas. In. Marcos T. Masetto, Marilda Aparecida Behrens. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papyrus, 2001.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares de geografia para a educação básica**. Curitiba: SEED, 2006.

SANCHO, M. Juana. **Para uma Tecnologia Educacional**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

SODRÉ, N. Werneck. **Introdução à Geografia**. Petrópolis: Vozes 8ª Edição 1992.

VESENTINI, J. William. Educação e ensino de geografia: instrumento de dominação e/ou libertação. In: CARLOS, Ana F. Alessandri. **A Geografia na Sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2010.

VESENTINI, J. William. Geografia Crítica e Ensino: In: OLIVEIRA, U. Ariovaldo. **Para onde vai o Ensino de Geografia?** São Paulo: Contexto, 1994.

SIMIELLI, M. E. Ramos. Cartografia no Ensino Fundamental e Médio. In: CARLOS, Ana F. Alessandri. **A Geografia na Sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2010.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm aceso em 20/09/2010.

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=236&Itemid=471 acesso em 23/09/2010

<http://geografia.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=4>
05/10/2010.

<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1017-4.pdf?PHPSESSID=2009050516040557> acesso 12/12/2010.