



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ

Centro de Ciências Humanas
Curso de Geografia

AS VANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DO SIG WEB NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Sobral/CE

Julho/2014

ROCHÉLIA CUNHA DOS SANTOS

AS VANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DO SIG WEB NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Projeto de Pesquisa apresentado à
Disciplina Geotecnologias Aplicadas ao
Ensino de Geografia como parte das
exigências para a obtenção da nota
parcial.

Orientador: Prof.º Emilio Pontes

Sobral/CE

Julho/2014

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO DO TEMA E JUSTIFICATIVA	3
2. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA.....	4
3. OBJETIVO	5
4. REFERENCIAL TEÓRICO	6
4.1 IPECE.....	7
5. METODOLOGIA.....	10
6. CRONOGRAMA.....	11
7. REFERÊNCIAS.....	12

1. APRESENTAÇÃO DO TEMA E JUSTIFICATIVA

Este trabalho pretende analisar as vantagens da utilização do SIG WEB no ensino de geografia. Em especificamente no uso IPECE (Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará) em focado no estudo das bacias hidrográficas no Ceará.

Sabe-se que os professores enfrentam diversos desafios na sua vida profissional. E com os docentes de geografia não é diferente, estes profissionais se deparam no dia-a-dia com inúmeras adversidades, tais como salas superlotadas, ambiente físico desfavorável, falta de recursos didáticos e de formação continuada. Além desses problemas, temos também o desinteresse por parte de muitos discentes, que consideram uma disciplina decorativa e chata. Acreditamos que a utilização de geotecnologias possam contribuir para motivar os alunos a aprenderem geografia. Portanto consideramos importante os docentes utilizarem em suas aulas as metodologias inovadoras, em especial os SIG WEB, pois possibilitam uma interação entre docente e discentes, favorecendo uma compreensão melhor dos conteúdos estudados.

Buscamos estudamos esse tema por se trata que nos últimos anos tem se intensificado o avanço tecnológico, em decorrência da velocidade dos acontecimentos tem gerado grandes transformações na sociedade. Diante isto podemos percebemos que as escolas como formadora de cidadãos crítico e reflexível deve-se repensar sobre sua prática de ensino, ou seja, está preparada para esse novo mundo.

2. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Infelizmente a realidade do ensino da Geografia é bem diferente do que deveria ser. O que se observa no cotidiano da escola é que a metodologia adotada geralmente é explanação oral e os recursos didáticos quase sempre são o livro didático e o quadro negro. Através dessa constatação buscaremos utilizar novas metodologias para melhorar o processo de ensino-aprendizagem, como o uso do SIG WEB. Optamos pelo SIG WEB por se trata de uma ferramenta tecnológica inovadora para ensino geográfico.

Tendo em vista que o SIG WEB é uma ferramenta importante para o ensino de geografia, pois possibilita melhorar a compreensão dos conteúdos escolares e também desperta no aluno o interesse pela disciplina, os professores devem fazer uso desta ferramenta na sua prática pedagógica. Ao inserir atividades geotecnologias é possível viabilizar a construção de conhecimento de maneira mais divertida e prazerosa. E além disso proporciona uma interação entre teoria e prática e também professor e alunos.

3. OBJETIVO

- Esta pesquisa tem como objetivo analisar as vantagens da utilização do SIG WEB (IPECE) nas aulas de geografia para uma melhor aprendizagem dos conteúdos escolares.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

Sabe-se que a ciência geográfica tem como objeto de estudo o espaço, sendo assim, ela busca conhecer e compreender as relações e transformações existente na sociedade/natureza. Portanto a disciplina de geografia é grande importância para o desenvolvimento do ser humano, pois possibilita formar cidadãos críticos e ativo na sociedade. Mas para que sejam alcançados seus objetivos é preciso rever a prática de ensino.

Podemos constatar que mesmo vivendo um momento de grandes mudanças, ainda encontramos nas escolas uma geografia baseada na descrição e na memorização, desde modo tornando a disciplina abstrata e desmotivadora.

Em busca de melhorar a realidade do ensino de geografia e facilitar a apreensão e compreensão dos conteúdos escolares, podemos inserir novas práticas de ensino como o uso das geotecnologias. Estas ferramentas são vistas como uma alternativa para inovar o ensino e tornar as aulas mais atrativas.

Os Sistemas de Informação Geográfica-SIG são ferramentas computacionais que auxilia na construção do conhecimento sobre o espaço. De acordo com Burrough e McDonnell (1998) *apud* Passos (2013, p.04) “SIG é um poderoso conjunto de ferramenta para coleta, armazenamento, recuperação, transformação e visualização de dados espaciais do mundo real para o conjunto de propósitos específicos”.

A utilização do SIG é considerada um recurso pedagógico grande importante, pois possibilita uma interação maior entre docente/discentes e também tornam a sala de aula em ambiente mais atrativo e prazeroso. Segundo Oliveira (2009) *apud* Macêdo (2012, p.142).

O uso dessas geotecnologias nos possibilita criar mapas temáticos, locais ou da região, assim como utilizar imagens de satélites para ter uma visão espacial da área de interesse bem como extrair informações de interesse dos professores conforme os assuntos abordados em aula. Essas tecnologias visam tornar as aulas dinâmicas e interessantes entre os fatos reais e o processo de aprendizado do aluno.

O SIG WEB proporciona ao aluno assimilar a teoria com a prática, desde modo favorece apreensão e compreensão dos conteúdos estudados de maneira divertida, sendo que o aluno nem percebe que está estudando. O outro fator importante é que

SIG WEB além de ser motivador ele desenvolve nos alunos a capacidade de observação crítica e habilidades em manuseamento.

Devemos levar em consideração que a aplicação desse recurso não garante que o aluno aprenda tudo, pois o seu papel é de apenas ajudar o professor no processo de ensino. Por isso é importante ressaltar que o SIG WEB é apenas uma ferramenta como qualquer outra. Para que ele alcance sua eficiência é preciso da orientação do professor. Macêdo (2012, p.142) afirmam:

Dessa forma, os professores devem incorporar em sua prática docente a abordagem dessas novas tecnologias, porém o uso deve ser eficiente, ou seja, não apenas um uso sem finalidades, mas com objetivos bem definidos, com planejamento prévio, para que não se torne uma ferramenta sem utilidade.

Outro aspecto interessante em relação a essa prática transformadora do ensino de geografia é que ela só interfere nos discentes, mas também requer dos profissionais e das escolas uma postura, ou seja, coloca em disponível aos profissionais de educação refletir sobre sua prática de ensino.

Acreditamos que a utilização do SIG WEB como recurso didático nas aulas de geografia possa ser uma ferramenta capaz de trazer inúmeras vantagens para a aprendizagem dos conteúdos escolares.

4.1 IPECE

O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará-IPECE é uma autarquia vinculada à Secretaria de Planejamento e Gestão do Ceará, fundada em 14 de abril de 2003, sendo responsável pela geração de estudos, pesquisas e informações socioeconômicas e geográficas que permite avaliação de programas e a elaboração de estratégias e políticas públicas para o desenvolvimento do Estado do Ceará.

O site do IPECE é uma página da internet livre, onde disponibilizar informações georreferenciadas e cartográfica do Estado do Ceará, onde permite consultas e análises utilizando imagens de satélites, fotos aéreas, mapas indicadores e interativos, podendo modificar mapas gerados e salvar os mesmos em diversos formatos.

FIGURA 1: Site do IPECE- Plataforma Estatista e Geografia.

FONTE: IPECE, julho de 2014.

O trabalho terá como foco as vantagens da utilização do SIG WEB (IPECE) como recurso didático nas aulas de geografia. Primeiramente pretendemos realizar uma aula, onde será discutido sobre o que é Sistema de Informação Geográfica e geoprocessamento, também será indagado para eles se já ouviram falar sobre isso, e destacar a importância dessa ferramenta para o ensino de geografia.

Depois de ser abordado a parte teórica iremos passar para prática, na qual serão conduzidos para conhecer o site do IPECE e suas plataformas. Como o assunto será sobre as bacias hidrografias do Ceará, iremos utilizar a plataforma de mapas interativos. Diante isto iremos ensinar como criar um mapa sobre o assunto e também levantaremos questionamentos sobre as bacias hidrográficas para os alunos.

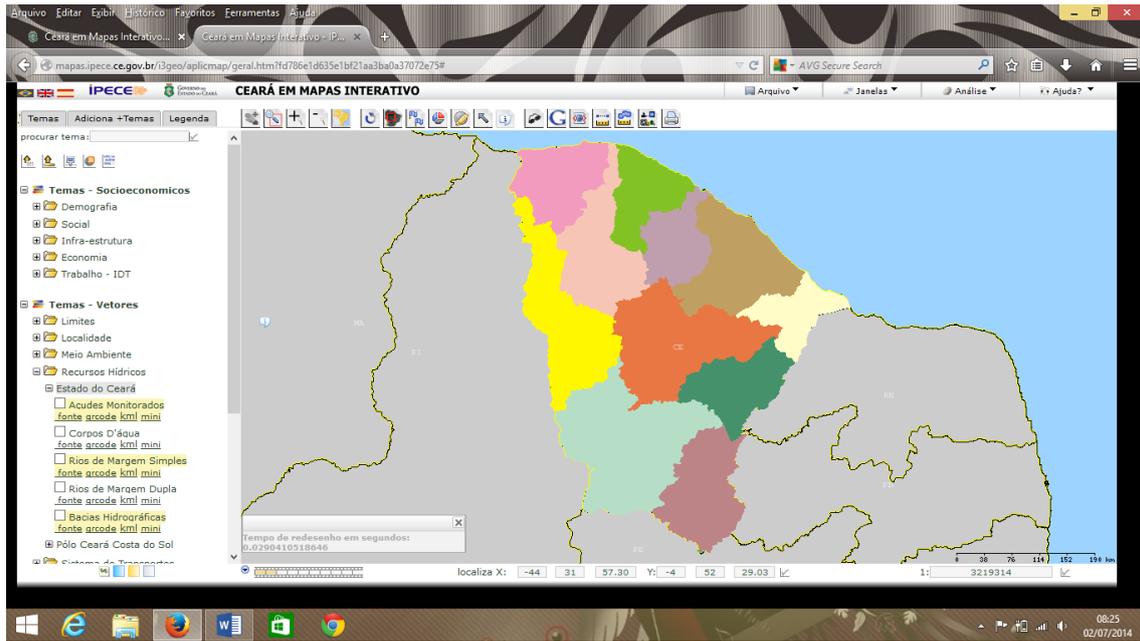


FIGURA 2: Mapas Interativos- Bacias Hidrográficas.

FONTE: IPECE, julho de 2014.

5. METODOLOGIA

Para análise das vantagens da utilização do SIG WEB (IPECE) como recurso didático se realizará através da pesquisa da participante. Essa modalidade pertence a uma abordagem qualitativa, pois os dados serão analisados por categorias de análise do discurso. Segundo Bastos (2008, p.42) a pesquisa qualitativa é “usada em população pequena. Seu critério não é numérico. Há uma maior preocupação com o aprofundamento e abrangência da compreensão das ações e relações, um dado não captável em equações, médias e estatísticas, ou seja, não quantificável”.

Com relação aos objetivos, esta pesquisa se caracteriza como descritiva, pois os dados coletados e analisados nos possibilitaram fazer uma descrição sobre a utilização do SIG WEB (IPECE) como recurso didático nas aulas de geografia.

Como instrumentos de coleta de dados serão utilizados a observação, na qual analisarem a atuação do sujeito da pesquisa em seu campo de trabalho. Esta técnica é bastante usada nas pesquisas de cunho qualitativas. De acordo com Barros e Leheld (2000 *apud* Bastos, 2008, p. 55) “observar é aplicar atentamente os sentidos a um objeto para dele adquirir um conhecimento claro e preciso [...] Quando se observa, deve-se não apenas ver, mas examinar, entender e auscultar os fatos[...]

Também será aplicado um questionário com os alunos com algumas perguntas. Segundo Bastos (2008, p. 53) o questionário é: “Instrumento constituído de perguntas ordenadas, que devem ser respondidas por escrito. É importante que haja explicações iniciais sobre a seriedade da pesquisa, a importância da colaboração do respondente e a maneira correta de preencher o questionário e devolvê-lo”.

Os dados serão analisados e apresentados por meio de categorias de análise onde buscaremos fazer uma discussão e reflexão sobre as vantagens da utilização do SIG WEB nas aulas de geografia.

6. CRONOGRAMA

	Ações / Meses	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês
01	Levantamento de leitura	X					
02	Montagem do Projeto		X				
03	Coleta de dados			X	X		
04	Tratamento dos dados				X	X	
05	Elaboração do Relatório Final					X	
06	Revisão do texto						X
07	Entrega do trabalho						X

7. REFERÊNCIAS

BASTOS, Núbia Maria Garcia. **Introdução à metodologia do trabalho acadêmico**. Fortaleza: Nacional, 2008.

IPECE. **Ceará em Mapas Interativos**. Disponível <http://www.ipece.ce.gov.br/>. Acesso em: 02 jul. 2014.

MACÊDO, Helenize Carlos. Oficina Pedagógica: uso de Geotecnologias no ensino de Geografia e as transformações na sociedade e reflexos na escola. **Revista Geografia** (Londrina). v. 21, n. 2. P.137-149. Londrina, 2012. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/12354/13488>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

PASSOS, Mônica Regina da Silva. Sig-Web como Recurso Didático para o ensino de geografia. In: ENCUENTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA, 14. 2013, Perú. Disponível em: <http://www.academia.edu/6860360/Sig-Web_como_Recurso_Did%C3%A1tico_para_o_Ensino_da_Geografia>. Acesso em: 15 jun. 2014.