



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

ÉDER GEOVANI DA PAZ OLIVEIRA

A UTILIZAÇÃO DO GOOGLE EARTH E GOOGLE MAPS COMO
RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE CARTOGRAFIA
ESCOLAR

CAMPINA GRANDE – PB

2012

ÉDER GEOVANI DA PAZ OLIVEIRA

**A UTILIZAÇÃO DO GOOGLE EARTH E GOOGLE MAPS COMO
RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE CARTOGRAFIA
ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Geografia em 2012.

Orientador: Prof Msc Francisco Evangelista Porto.

CAMPINA GRANDE – PB

2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

O48u Oliveira, Éder Geovani da Paz.
A utilização do Google Earth e Google Maps como recurso didático para o ensino de Cartografia escolar [manuscrito] / Éder Geovani da Paz Oliveira. – 2012.
26 f. : il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2012.
“Orientação: Prof. Me. Francisco Evangelista Porto, Departamento de Geografia”.

1. Geografia. 2. Cartografia Escolar. 3. Mapas digitais. I. Título.

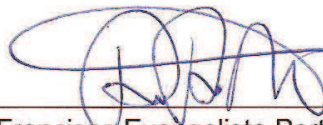
21. ed. CDD 526

ÉDER GEOVANI DA PAZ OLIVEIRA

**A UTILIZAÇÃO DO GOOGLE EARTH E GOOGLE MAPS COMO
RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE CARTOGRAFIA
ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Geografia em 2012.

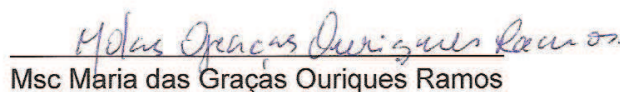
Aprovada em: 06/12/2012.



Msc Francisco Evangelista Porto
Orientador



Dra Joana D'arc Araújo Ferreira
Examinadora



Msc Maria das Graças Ouriques Ramos
Examinadora

A UTILIZAÇÃO DO GOOGLE EARTH E GOOGLE MAPS COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE CARTOGRAFIA ESCOLAR

OLIVEIRA, Éder Geovani da Paz. A Utilização do Google Earth e Google Maps como Recurso Didático para o Ensino de Cartografia Escolar.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi apresentar os mapas digitais com o uma alternativa viável para o ensino da linguagem cartográfica nas aulas de Geografia junto aos alunos do EJA (Educação de Jovens Adultos), na Escola João Rique Ferreira. No primeiro momento deste trabalho destaca-se através das pesquisas bibliográficas o uso da linguagem cartográfica para o ensino da Geografia. Nela descreve-se a importância da linguagem cartográfica na escola, em especial nas aulas de Geografia; de forma breve descrevemos as TIC's (Tecnologias da Informação e Comunicação), no cotidiano das pessoas. Apresenta-se, também, as ferramentas on-line disponíveis na Internet– em especial o *Google Earth* e o *Google Maps* e busca fazer uma relação entre tecnologias e a linguagem cartográfica, propondo o uso dessas ferramentas. Em seguida, apresentou-se os programas Google Maps e Google Earth, softwares on-line, de acesso gratuito, por onde é possível ter a visualização de fenômenos geográficos de qualquer parte do planeta. Por fim, foi relatado a experiência de uso do Google Maps, nas aulas de Geografia, na turma do 1º anos do Ensino Médio. A aula foi realizada no Laboratório de Educação à Distância – modalidade de ensino abraçada pela Escola para este ano

PALAVRAS-CHAVE: Cartografia - Mapas Digitais - EJA (Educação de Jovens Adultos)

USING GOOGLE EARTH GOOGLE MAPS AND TEACHING HOW TO APPEAL FOR TEACHING SCHOOL OF MAPPING

OLIVEIRA, Eder Geovani da Paz The use of Google Earth and Google Maps as a Resource for Teaching Guided Mapping School.

ABSTRACT

The objective of this study was to present the digital maps with a viable alternative to the teaching of cartographic language in classes with students of Geography EJA (Youth Adult Education), School João Ferreira Rique. At first this paper we highlight through literature searches using the cartographic language for the teaching of Geography. It describes the importance of cartographic language in school, especially in geography lessons, briefly describe the ICT (Information and Communication Technologies) in daily life. It presents also the online tools available on the Internet-especially Google Earth and Google Maps search and make a relationship between technology and cartographic language, proposing the use of these tools. Then appeared the programs Google Maps and Google Earth, software online, for free, where you can have a view of geographic phenomena anywhere in the world. Finally, it was reported the experience of using Google Maps, Geography classes, the class of 1st year of high school. The class was conducted at the Laboratory of Distance Education - teaching modality embraced by the School for this year

KEYWORDS: Cartography - Digital maps - EJA (Education of Young Adult)

1 INTRODUÇÃO

A sociedade vive a era da tecnológica onde as ferramentas digitais estão cada vez mais sendo inseridas no cotidiano das pessoas. Da TV digital, Serviços Bancário biométricos, Internet 3.0 entre outros. Mudado rapidamente a vida da pessoas, tornando-as mais interligadas e dependentes desse novo paradigma, as TIC's (Tecnologias da Informação e Comunicação). Segundo MORAN (2001), a utilização de novas tecnologias e o uso de computadores conectados à internet está presente em todos os segmentos importantes das sociedades do mundo atual.

Diante dessa nova modalidade, este trabalho objetiva apresentar os mapas digitais como uma alternativa viável para o ensino da linguagem cartográfica nas aulas de Geografia junto aos alunos do EJA (Educação de Jovens Adultos), na Escola João Rique Ferreira. Pretende-se mostrar o quanto os alunos podem utilizar o Google Maps e o Google Earth e para o aprendizado diário e que os professores não só utilizem esse recurso didático, mas que incentivem os alunos a usarem fora da sala de aula.

Conforme os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais), o professor tem que substituir as aulas tradicionais por aulas inovadoras que despertem a imaginação dos alunos, passando a utilizar recursos didáticos como: trabalhos práticos com mapas virtuais, fotografias aéreas, imagens de satélite entre outros recursos para se obter maior eficácia no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse contexto a escola deve se inserir nessa nova realidade tecnológica, aliando a tecnologia ao processo de ensino-aprendizagem. Segundo Costa et al. (2008) o computador é considerado o recurso didático do século XXI, ele é visto como uma ferramenta que permite, principalmente através da Internet, o uso interativo dos recursos didáticos.

No primeiro momento deste trabalho destaca-se através das pesquisas bibliográficas o uso da linguagem cartográfica para o ensino da Geografia. Nesta parte descreve-se a importância da linguagem cartográfica na escola João Rique Ferreira, em especial nas aulas de Geografia com a utilização das TIC's no cotidiano dos alunos.

Em seguida, apresentamos os programas Google Maps e Google Earth, softwares on-line, de acesso gratuito, por onde é possível ter a visualização de fenômenos geográficos de qualquer parte do planeta – inclusive o fundo dos oceanos. As imagens feitas por meio de satélites são agrupadas como um mosaico global, que tornam possível a visualização quase concreta dos mais variados lugares. Defendemos o uso deste meio no auxílio do ensino da Geografia e principalmente do uso da linguagem cartográfica. Tal proposta é justificada pela acessibilidade destas ferramentas digitais na escola João Rique Ferreira, devido a presença de laboratórios de informática da referida escola.

Por fim, relata-se a experiência de uso do Google Maps, nas aulas de Geografia, na turma do 1º ano do Ensino Médio. A aula foi realizada no Laboratório de Educação à Distância – modalidade de ensino abraçada pela Escola neste ano. Para implementação da proposta, foi necessário integrar ao conteúdo “Coordenadas Geográficas” previsto no conteúdo letivo e pelo professor da escola.

Com a ajuda do professor foram desenvolvidas algumas aulas, onde os alunos tiveram acesso ao computador. Em seguida, tiveram acesso ao Software – Google Maps, por meio da orientação do professor, buscou-se locais específico da aula de campo feita com a turma em março deste ano– uma viagem à cidade de João Pessoa-PB. Com a orientação foi de acordo com o percurso realizado. Na aula foram identificados os principais pontos visitados, como: Rio Paraíba no trecho da BR-230, a foz do Rio Paraíba, Centro histórico e Estação Cabo Branco. Outro local visitado foi a área metropolitana da cidade do Recife-PE.

Nas considerações finais confirma-se as hipóteses que originaram a pesquisa: com o uso de mapas digitais torna-se possível o uso da linguagem cartográfica, implementação das TIC's na sala de aula, e aprendizagem da Geografia pode levar o aluno do EJA reconhecer a realidade diária geograficamente.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver o conceito e a percepção dos alunos quanto ao uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), como ferramenta para o uso dos conceitos da Cartografia.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar e analisar as concepções dos alunos sobre o conceito dos Mapas e Mapas Digitais;
- Avaliar a transformação na percepção, comportamento e atitudes no mundo do trabalho e na vida do estudante trabalhador da indústria;
- Identificar se a Escola João Rique Ferreira, desenvolve atividades que utilizem o Laboratório de EaD com vistas ao ensino de Geografia junto aos alunos do EJA.

3 METODOLOGIA DE TRABALHO

A metodologia escolhida partiu do estudo de caso que tratou de uma pesquisa cujo objetivo foi identificar a percepção, as idéias e as concepções dos alunos do ensino médio, acerca das temáticas Google Earth e Google Maps em suas experiência enquanto estudantes. A partir das afirmativas desenvolvemos uma pesquisa quantitativa e qualitativa. O universo da pesquisa foram os alunos do 1º Ano do Ensino Médio noturno da Escola João Rique Ferreira - SESI (Serviço Social da Indústria) Campina Grande-PB, num total de 26 alunos, 11,5% do total matriculados e freqüentando regularmente. Na ocasião, foram coletados dados dos alunos através de um questionário (Apêndice) contendo 08 (Oito) perguntas, sendo perguntas fechadas, de múltipla escolha.

As perguntas buscaram oferecer liberdade de respostas aos alunos. As etapas foram as de: observação, roteiro das atividades, diagnóstico, levantamento bibliográfico, início das atividades com os alunos (aplicação dos questionários). Durante a pesquisa foram utilizados os seguintes recursos didáticos: livros didáticos, papel ofício reciclado, data show, computador, impressora, salas de aula e o laboratório de Inclusão Digital com a disposição de 24 microcomputadores.

Para a realização deste trabalho foram realizados alguns procedimentos metodológicos. Algumas etapas tiveram que ser cumpridas de forma rigorosa, como:

- Levantamento bibliográfico sobre uso o das Tecnologias da educação;
- Utilização dos Softwares Google Earth e Google Maps, com o objetivo de verificar suas possibilidades enquanto recurso didático para o processo de ensino e aprendizagem da Geografia;
- Aplicação do Google Earth em sala de aula para auxiliar no estudo da morfologia da Cidade de Campina Grande-PB.

4 OS MAPAS E MAPAS DIGITAIS

4.1 Os Mapas e as Cartas

Os mapas e as cartas são as mais antigas formas de se representar o espaço conhecido pelo homem. Segundo Hong (2009), os mapas mais antigos remontam mais de 4500 anos a.C. O mapa mais antigo do mundo foi elaborado num pedaço de cerâmica produzido pelos babilônios entre os Séculos XXV e XXIII a.C.

Ainda Hong (2009) destaca a importância da Revolução Industrial do Século XVII. Segundo o mesmo autor esta veio “ fomentar a economia Européia, o mapa veio a ser cada vez mais importante, porque se tornou um guia para a concretização de projetos comerciais e militares. Assim o mapa contribuiu notadamente, para o domínio da navegação e comercialização, e na expansão do poder e na exploração de recursos.

Porto (2010), nos mostra que os mapas surgiram da necessidade de utilização das “cartas”, palavra de origem cartaginesa, que surgiu da pratica dos marinheiros de desenharem sobre as mesas onde se reúnem, as rotas conhecidas. Esses desenhos eram utilizados por muitos como maneira de orientar-se pelos mares conhecidos na época.

Essa duvida quanto aos termos Mapas ou cartas, surge quanto ao seu fim. Para uma forma rápida de entender a questão temos a seguinte explicação do autor de “Mapas ou Cartas; “o termo Mapa abrangem grandes regiões: o mundo, países, estados e municípios, ou quaisquer outras grandes regiões. Cartas abrangem áreas menores. Um mapa ou uma carta, pode ser planimétrica, onde um mapa planimétrico bem conhecido são os mapas dos guias rodoviários. Cartas deste tipo mostram o terreno como algo plano.

Um mapa ou uma carta pode ser plani-altimétrica, neste caso, não só mostram os mesmos detalhes do mapa planimétrico, como, também, mostram as alturas e profundidades através de curvas de nível.

Diante do exposto, La Coste (1997), afirma que todas as representações do espaço não fazem sentido se as pessoas não souberem lê-las e utilizá-las no dia-a-dia. Se considerarmos tal afirmação colocamos em dúvida o sistema de ensino tradicional quando relega a segundo plano a alfabetização cartográfica. Apesar de Joly (1990), defender que a linguagem cartográfica é universal, bastando ao aluno pequena iniciação, sua aprendizagem na escola deve ser gradativa, respeitando a capacidade de abstração do aluno.

Apesar de os mapas digitais estarem presentes no dia-a-dia dos jovens, seu uso na escola, especificamente no ensino de Geografia, é pequeno. Podemos a partir da realidade vivenciada na Escola João Rique Ferreira levantar algumas hipóteses, seriam eles:

1. A inexistência de um Planejamento Pedagógico que vise à aquisição desses materiais para a escola;
2. A falta de interesse por parte dos professores em utilizar os recursos existentes na escola;
3. A falta de uma prática em sala de aula que justifique o desinteresse dos alunos pelo uso das tecnologias;
4. O desconhecimento do professor de Geografia das novas tecnologias;

4.2 Os Mapas Digitais

Além dos mapas e Atlas impressos, como os que são fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), e por outras editoras, podemos contar hoje com os Mapas de forma digital. Um bom exemplo é o Atlas Escolar do IBGE, que existe nos formatos impresso e digital. O mesmo conteúdo, de forma mais resumida, também digital disponível na Web e em CD-Rom (Compact Disc).

O IBGE ainda oferece em seu site(sítio), na Internet, uma série de mapas interativos que permitem a manipulação de informações espaciais. Nas páginas são oferecidas as opções de consulta na tela do computador e de impressão dos mapas existentes.

Com o constante crescimento do uso das ferramentas de busca na Web – a Google, passou a oferecer , a partir de 2005, o Google Earth que, segundo a empresa , é um navegador geográfico. A apresentação do aplicativo é de fácil leitura; na sua tela inicial (Desktop), é apresentado ao usuário o globo terrestre de forma tridimensional. Nele é possível visualizar lugares, cidades e suas construções e outros elementos da paisagem. Assim, através do Google Earth é possível a visualização de fenômenos geográficos.

As imagens utilizadas no programa foram feitas por satélites, que juntas funcionam como um mosaico de proporções colossais, tornando a visualização de um determinado espaço completa. Esse recurso do programa dá ao aplicativo uma grande vantagem como recursos didático para o ensino da Geografia e efetivação do uso da linguagem cartográfica. A ferramenta ainda permite o uso de coordenadas geográficas na busca de localidades, o uso das escalas cartográficas e até mesmo as curvas de nível de um determinado lugar, fontes e referências que possibilitam o trabalho com localizações, uma das características do ensino da Geografia.

De acordo com Giovannetti, no “Dicionário de Geografia Melhoramentos” (1996), Atlas é um: conjunto ou coleção de mapas ou cartas geográficas reunidos em um volume. Os mapas reunidos em um Atlas podem tratar do clima, vegetação, população, economia, relevo, entre outros aspectos.

Já o Dicionário da Língua Portuguesa, da Editora Bloch, define mapa como: “representação da terra ou de parte dela numa superfície plana; relação com vários dizeres; gráfico”. Assim, o Google Earth permite a visualização de vários mapas digitais, de acordo com a solicitação do usuário, é, nesse sentido, um Atlas digital.

O uso de mapas no ensino de Geografia pode conceder ao aluno a capacidade investigativa sobre lugares desconhecidos, entretanto, com os conceitos da Geografia e Cartografia, o conhecimento pode vir a ser efetivado desde que esse aluno tenha acesso aos fundamentos destas duas ciências, com uma base sólida que o capacite a decodificar os mapas e seus símbolos representados.

A articulação da linguagem cartográfica às TIC, pode vir a favorecer a aprendizagem e provocar mudanças na relação professor-aluno, transformando a forma tradicional de ensino - professor ativo e aluno passivo. Por fim, considerando

inclinação natural da escola de se tornar um ambiente de uso pleno das TIC, tendo em vista a presença dos laboratórios de Inclusão Digital e de Educação à Distância.

4.3 O Google Earth

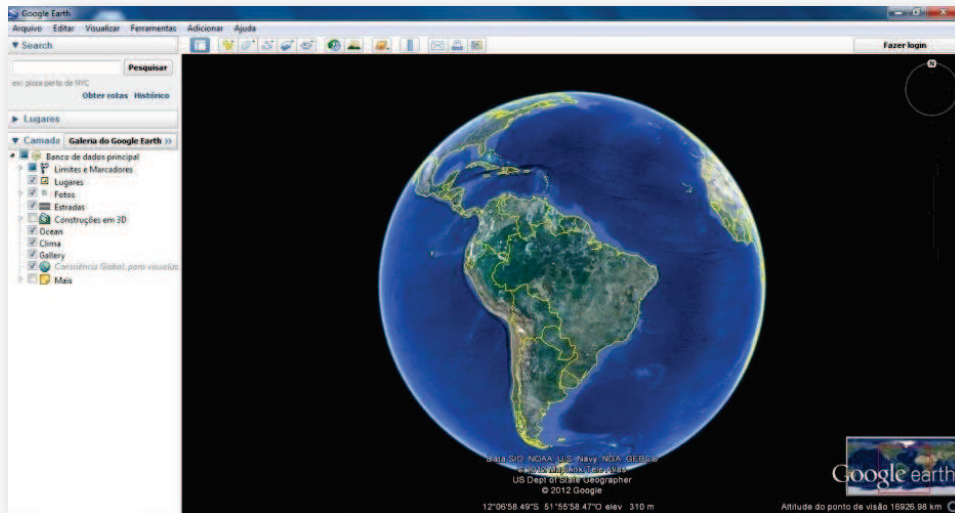
As novas tecnologias da informação colocam-se à disposição da população o acesso a um conjunto de possibilidades através do uso de computadores conectados à Internet, dentre elas se destaca o Google Earth. Este aplicativo é uma ferramenta de pesquisa on-line (pode ser instalada no computador), cujo principal recurso é a visualização de locais específicos da Terra. Seu manuseio apresenta possibilidades para o ensino e aprendizagem de Geografia.

O principal recurso do aplicativo é a simplicidade na visualização de qualquer local da superfície terrestre ou lunar, seja do espaço (Marte) até o fundo oceânico. Tudo acontece por meio de imagens capturadas por satélites que, agrupadas criam a impressão de ser uma só. Com esse programa, os alunos podem, com o auxílio do professor de Geografia, conhecer a organização do espaço de cidades, regiões, países e continentes. Eles podem conhecer o espaço onde vivemos, relacionar o uso do aplicativo ao conteúdo ministrado. Compreender as paisagens – naturais e geográficas, fazendo a relação de uso e finalidade dos mais variados espaços.

Ao abrir o aplicativo, é visualizada a janela principal (Figura 1), com características já conhecidas, onde qualquer usuário com os conhecimentos básicos em informática pode reconhecer. São elas:

1. *Barra de menu* na parte superior da janela;
2. *Painéis de controle* na lateral esquerda: Zoom, Ângulo de inclinação da imagem, Rotação e a Bússola
3. Abaixo da imagem, aparecem informações como: *coordenadas geográficas, escala, elevação do terreno e datas.*

Figura 1 – Janela principal do Programa Google Earth.



Na **Barra de Menu** (Figura 2), temos as seguintes opções: *Arquivo, Editar, Visualizar, Ferramentas, Adicionar e Ajuda*. Com o auxílio do mouse, é possível aproximar e afastar a imagem do planeta em 3D, é possível girar a imagem em qualquer direção; essas mesmas ações podem ser realizadas por meio dos controles de navegação. As principais funções disponíveis na Barra de menu podem ser utilizadas por meio de botões de acesso rápido na barra de ferramentas.

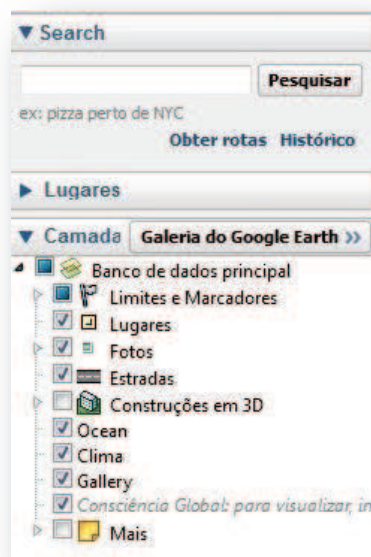
Figura 2 – Barra de Menu do Google Earth



Quando está visível, a **Barra lateral** (Figura 3), permite a pesquisa de lugares, empresas e trajetos do tipo: (de/para), navegação rápida em opções como “meus lugares” (lugares preferenciais salvos pelo usuário) e camadas, ou seja, inclusão de diversos elementos ao espaço que está sendo visualizado como fronteiras (internacionais e nacionais), rodovias, aeroportos, destaques arquitetônicos, turísticos e ecológicos, massas aquáticas, disponibilidade de serviços como

hospedagem e alimentação, entre outros. Ou seja, a integração da imagem fotográfica aos elementos de um mapa.

Figura 3 –Barra de Pesquisa (Search), e a Barra lateral de comandos.



O que torna o Google Earth uma referência entre outros aplicativos do gênero são os seus recursos em tecnologia 3D. Quando visualizados, os lugares podem ser vistos de qualquer ângulo, como se o usuário estivesse no local observando a paisagem. Esse recurso contribui para uma aprendizagem mais *significativa*:

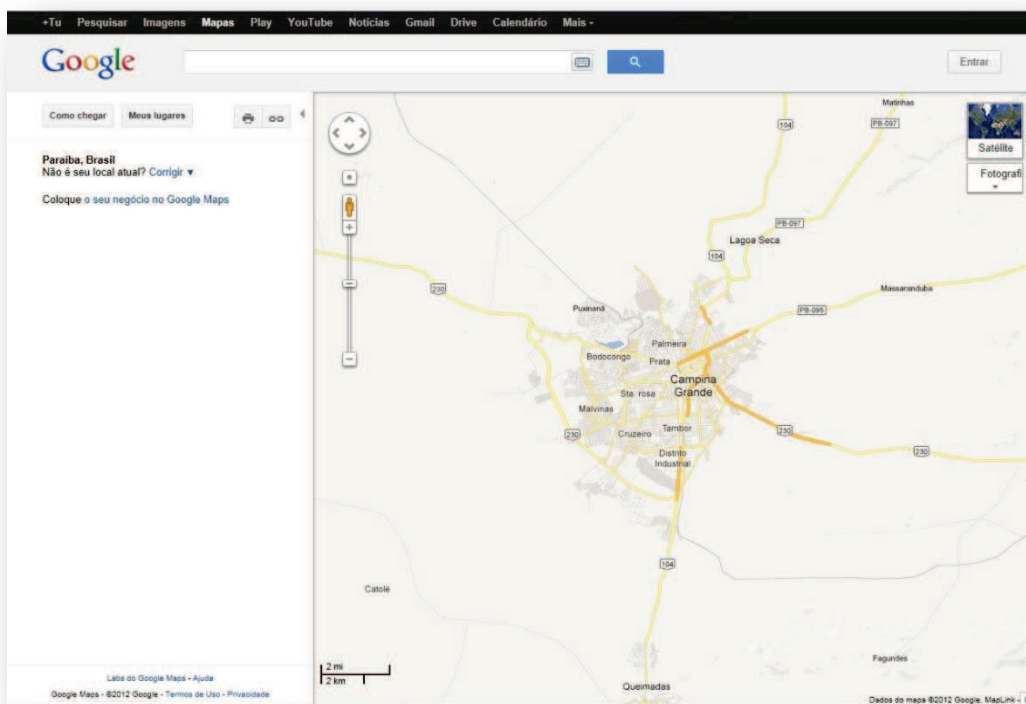
A aprendizagem é dita significativa quando uma nova informação (conceito, ideia, proposição) adquire significados para o aprendiz através de uma espécie de ancoragem em aspectos relevantes da estrutura cognitiva preexistente do indivíduo, i.e., em conceitos, ideias, proposições já existentes em sua estrutura de conhecimentos (ou de significados) com determinado grau de clareza, estabilidade e diferenciação. (MOREIRA, 2008, p. 5)

Os alunos podem, por meio de observação de maneira tão real de paisagens distantes, fazer analogias com seu entorno, “ancorando” a nova paisagem àquelas que conhecem por vivência.

4.4 O Google Maps

O Google Maps é uma variação do Google Earth. Porém com a presença de mais recursos. Para utilizar o Google Maps é necessário ter um computador conectado a Internet com banda larga (1 ou 2 Megabits), utilizando qualquer navegador de Web – preferencialmente o desenvolvido pela própria Google, o Google Chrome. Ao digitar o endereço: maps.google.com.br, abre-se a página inicial (Figura 4).

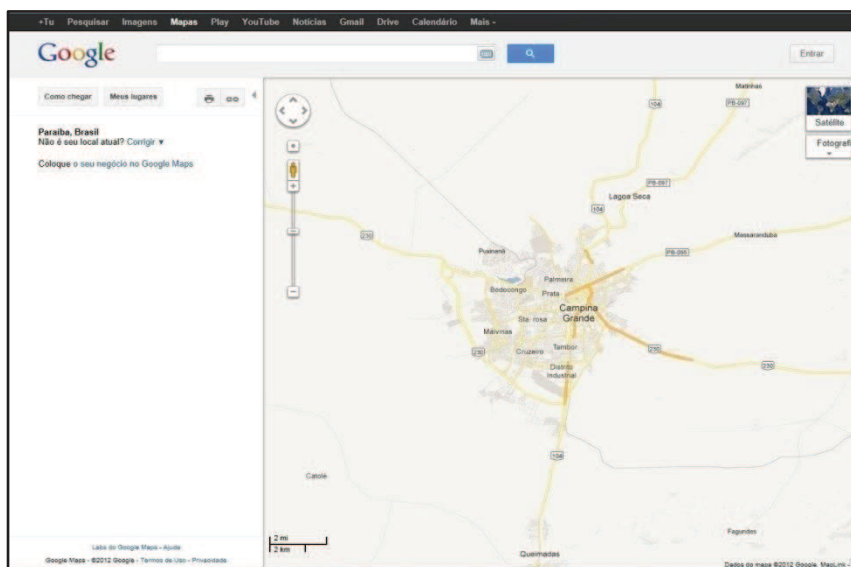
Figura 4 – Área de trabalho do Google Maps, visualização de Campina Grande ao centro.



A localização dos lugares pode ser feita de forma simples. Basta digitar na barra de pesquisa o endereço ou por meio das coordenadas geográficas. O programa possibilita traçar trajetos, verificar distâncias, arquivar mapas, marcar pontos de referência calculando a partir do meio de transporte a ser utilizado ou mesmo se o percurso será realizado a pé. O programa ainda oferece a possibilidade de escolha do tipo de visualização. São elas: “Mapa”, “Satélite” “Earth”.

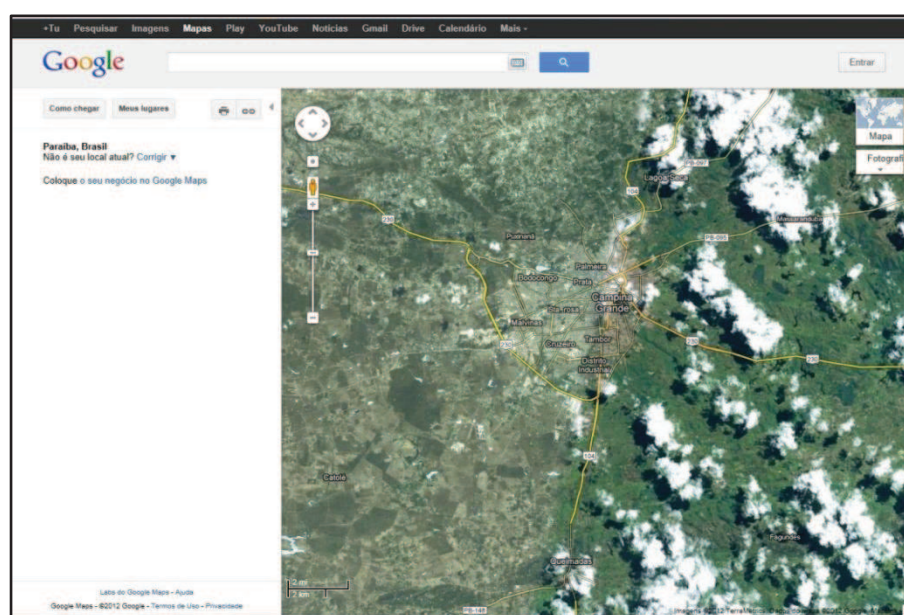
Na opção “mapa”, o local procurado é apresentado como um mapa rodoviário, onde a escala é alterada conforme modificado o zoom -recurso que aproxima a imagem por meio da ampliação de uma área selecionada.

Figura 5 – Campina Grande-PB visualizada na opção “Mapas”



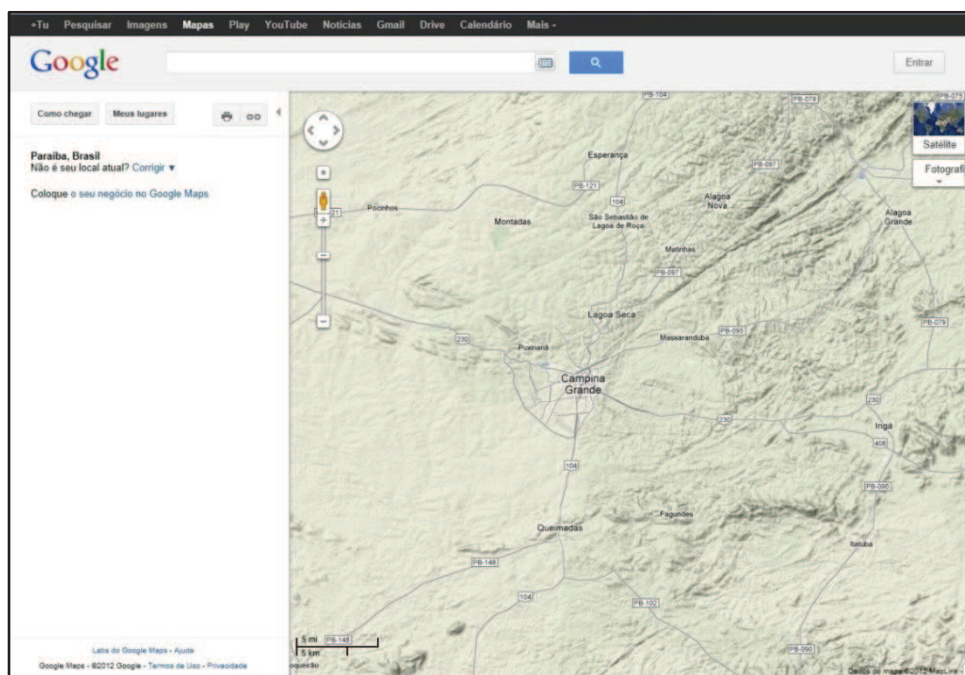
Na opção “satélite” a visualização do local é por meio de fotos tiradas a partir de satélites, nela existe a possibilidade de integração dos nomes de identificação de ruas e outros objetos;

Figura 6 – Campina Grande - PB visualizada na opção “Satélite”



Na opção "terreno" é possível visualizar as variações de relevo e aspectos da cobertura do solo da região. Essa opção é muito útil para a elaboração de estudos de geomorfologia como curvas de nível por exemplo.

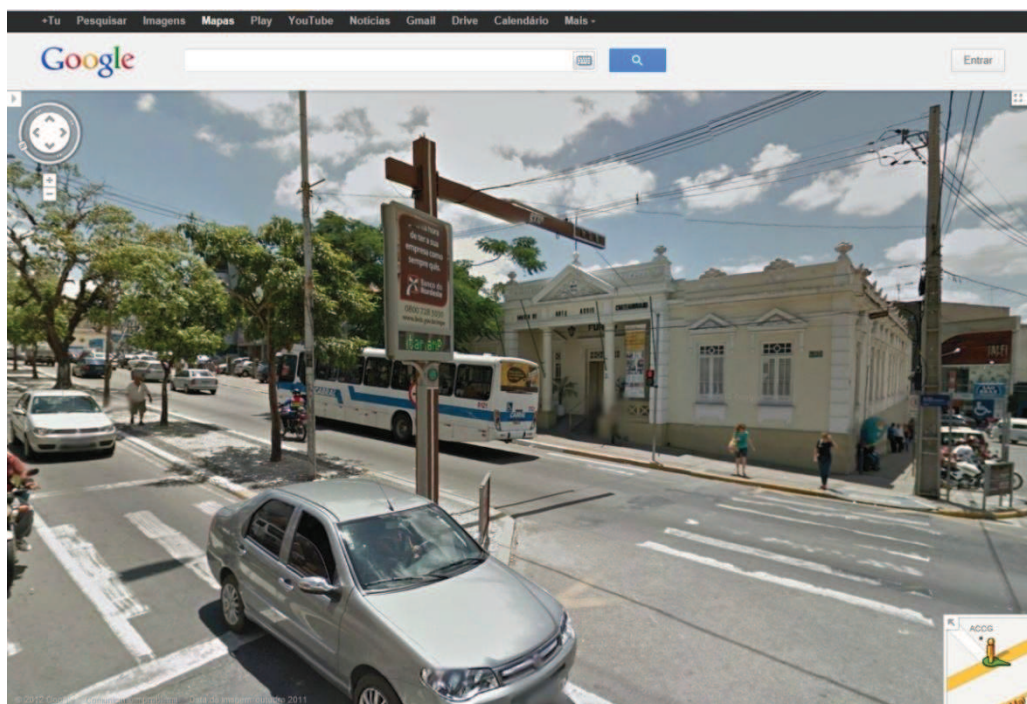
Figura 7 – Campina Grande-PB visualizada na opção “Terreno”. Observa-se o relevo do planalto da Borborema e a Campina Grande ao centro.



Uma novidade do programa é o recurso **Google Street View**, este programa disponibiliza vistas panorâmicas de 360° na horizontal e 290° na vertical. O programa permite que os usuários vejam partes de algumas cidades do mundo ao nível do solo. Campina Grande faz parte do conjunto das cidades do Brasil onde se é possível visualizar através do Google Street View (Figura 8).

Na barra de controle do Google Maps, basta clicar e arrastar o ‘Pegman’, que é o desenho de um bonequinho, e soltá-lo no local que se queira visualizar. Em seguida basta usar as setas de navegação do teclado para “andar” pelo local escolhido. O mapa original fica em miniatura no canto inferior direito da tela. Para sair do modo

Figura 8 – Campina Grande-PB visualizada na opção Street View. No detalhe, é possível ver o prédio do Museu de Artes Assis Chateaubriand, na Av Floriano Peixoto, Centro de Campina Grande-PB.



5. USO DE MAPAS DIGITAIS NAS AULAS DE GEOGRAFIA NA ESCOLA JOÃO RIQUE FERREIRA

A experiência foi realizada na escola João Rique Ferreira que faz parte do SESI/FIEPB. Atualmente o SESI dispõe de 435 unidades educacionais e conta com 5387 salas de aula. Além disso são 2.744 tele-salas, nos centros de atividades de empresas e outros espaços. Elevando para 8.131 o número de espaços educacionais ocupados pelo SESI.

O SESI foi criado em 1946, na cidade do Rio de Janeiro-RJ, onde existe em todo o Brasil nos 27 Estados da Federação e está presente em mais de 1.500 municípios oferecendo ações de educação, saúde, lazer e cultura .

Em Campina Grande-PB, o Centro de Atividades do Trabalhador João Rique Ferreira – CAT SESI, foi construído no ano de 1969, em um terreno doado pela família Rique que fica situado na avenida Assis Chateaubriand S/N, no bairro do Distrito Industrial. A inauguração aconteceu em trinta de outubro de mil novecentos e setenta e um na gestão do governador do Estado da Paraíba João Agripino Filho do prefeito de Campina Grande, Evaldo Cruz, com o objetivo de oferecer atendimento na área de saúde (odontologia e radiologia).

A partir do ano de mil novecentos e noventa e cinco, o CAT João Rique Ferreira, passou a oferecer atendimento em educação tendo como diretora a Professora Maria de Lourdes Maciel e a coordenadora Kátia Passos, juntas elas implantaram a modalidade de ensino EJA – Educação de Jovens e Adultos (1º segmento correspondente de 1ª a 4ª série). Em mil novecentos e noventa e seis a escola teve um grande desenvolvimento em níveis de modalidade de ensino, foi criado o TC 2000 (Telecurso 2000), passando a atender o ensino fundamental II (5ª a 8ª série) em 1999 foi ampliado o atendimento ao Ensino Médio (1º, 2º e 3º ano médio), as unidades educacionais do Serviço Social da Indústria Paraíba – SESI/PB mantém, além da Educação de Jovens e Adultos – EJA, e o telecurso 2000, Ensino Fundamental da 5ª a 8ª série e Ensino Médio, conforme as normas educacionais vigentes e as determinações da diretoria do SESI na Paraíba SESI/DR/PB (regulamento dos Cursos e Exames na Modalidade EJA ART.1º Pag 01). Neste ano, 2012, foi criada a modalidade de Educação a Distância (EaD), para os níveis Fundamental e Médio.

Atendendo a sua função social e sua missão institucional, além de oferecer o programa educação do trabalhador – Educação de Jovens e Adultos e Telecurso 2000 e a EaD, mantém classes descentralizadas em empresas ou em instituições conveniadas para atender à demanda educacional de trabalhadores e a comunidade em geral.

Considera-se a escola como local de trabalho único que visa à educação popular e necessita esclarecer seus conceitos e categorias, sendo local de luta ideológica, choque de ideias e convicções, tensões, luta de forças. Entretanto, sabe-se que este quadro se altera de acordo com o momento histórico vivido e que o Estado, muitas vezes, utiliza-se da escola como estratégia para assegurar seu domínio e poder (SILVA JUNIOR, 1993,).

O papel da escola nesta tendência é uma atuação “não formal”. A educação é uma atividade, onde os professores e alunos extraem de suas realidades, o conteúdos da aprendizagem. Ela faz relação entre a educação libertadora educação renovada, ambas não contribuem na realidade social de opressão, já a educação libertadora, ela questiona a realidade da relações do homem com a sociedade, tornando assim uma educação crítica.

5.1 Caracterização dos alunos industriários da Escola João Rique Ferreira.

Com o intuito de fazer uma análise da percepção dos alunos do EJA, com relação ao uso dos Mapas Digitais, a pesquisa busca mostrar o desempenho e a noção de Cartografia dos alunos da Escola João Rique Ferreira. anos.

O primeiro encontro com a turma ocorreu com o objetivo de apresentar aos alunos o Laboratório de Inclusão Digital. Em seguida, fez-se a proposta das aulas de Geografia com uso do laboratório de Inclusão Digital. Também foram apresentadas as propostas de atividades para as aulas de Cartografia com uso dos Mapas Digitais.

A turma foi escolha do professor regente devido a proposta de ser trabalhado ao fim do período letivo o Tema Coordenadas Geográficas.

5.2 Aplicação do instrumento de avaliação

A forma de avaliar os alunos foi realizado em quatro etapas: no primeiro momento uma análise do uso do Laboratório pelos alunos. cerca de 60% deles já haviam feito uso do espaço. Alguns como alunos do Curso de Inclusão Digital, onde lhes foi oferecido um Curso de Informática Básico, outros afirmaram ter participado de duas aulas da disciplina de Física.

No segundo momento, a partir da realização das aulas ele informaram os pontos positivos e negativos das aulas. Poderiam também destacar quatro pontos:

dois positivos e dois negativos. Para 12 deles (48%), a possibilidade de ver suas casas, foi uma novidade, principalmente no modo “Google Street View”, onde é possível ver a fachada dos prédios. Muitos comentários surgiram durante a execução desta etapa, todos dando ênfase ao sentimento de propriedade e de pertencimento a um determinado lugar ou bairro. Mas também da “invasão da suas vidas”, alguns queriam ver o campo de futebol onde jogam bola com os amigos. Isso vem demonstrar que os laços de coletividade são fortes entre os jovens. O segundo item mais citado (quatro vezes ou 16%) foi conhecer e achar os lugares.

Quanto aos pontos negativos, 11 alunos (44%) deixaram em branco, dando a entender que a atividade foi positiva em sua totalidade; 4 (11%) disseram que não gostaram da impossibilidade de acessar outros sites. Isso ocorre devido a um sistema de segurança (Proxy), instalado no servidor Web da escola.

A terceira questão fazia menção ao aplicativo Google Maps: 13 alunos (52%) afirmaram já conhecer a ferramenta: sete (28%) disseram que não conheciam a ferramenta e cinco (20%) não marcaram nenhuma das questões.

A quarta e última questão referia-se a conhecimentos geográficos que os alunos acreditavam ter sido construídos a partir das aulas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término das atividades realizadas com os alunos do 1º ano da Escola João Rique Ferreira, em que foram implementados os programas Google Maps e Google Earth e, a partir das respostas obtidas por meio dos instrumentos de avaliação aplicados, pôde-se então perceber a viabilidade do uso de mapas digitais nas aulas de Geografia.

Alguns questionamentos com relação ao uso da linguagem cartográfica permanecem, alguns termos e expressões típicas da ciência ainda precisam ser melhor desenvolvidas com a turma. Para isso sugerimos outras atividades no próximo período letivo, pois os alunos se mostraram interessados pelas atividades envolvendo o uso do computador e dos mapas digitais, o que entendemos como uma falta de ,maior utilização destes recursos por eles.

Com relação ao uso das TIC no processo de aprendizagem, principalmente o computador, percebe-se que as dificuldades técnicas ainda estão presentes, tanto da parte do professor como do aluno. Sugerimos a capacitação dos professores com mais incentivo ao uso dos novos recursos para que se gere mais conhecimento e prática.

Por fim, destacamos que cabem muitos outros estudos a respeito desse novo conceito – o uso das TIC's em sala de aula, principalmente com relação ao uso dos mapas e da própria cartografia. Percebe-se claramente que muita coisa pode ser feita, inclusive no que concerne à aprendizagem e em como ela é aplicada. Ou seja, há ainda, muitas pesquisas a serem feitas no que se refere ao uso de linguagem cartográfica por meio das TIC's sempre objetivando a aprendizagem mais significativa desse conteúdo escolar .

Apêndice

Universidade Estadual da Paraíba – UEPB
Curso de Licenciatura em Geografia

Questionário para pesquisa

Prezado (a) aluno (a) necessito de sua atenção ao preencher este formulário. Com este questionário pretendo verificar o uso dos Mapas digitais (Google Earth e Maps), como recurso didático para as aulas de Cartografia. Desde já agradeço a colaboração e garanto o sigilo dos dados.

Idade: _____ Série: _____

1 - Você gosta das aulas de Geografia

sim não às vezes

2 - Como são as aulas de Geografia?

boas normais cansativas legais

3 - A Cartografia que é estudada na escola você utiliza no seu dia-dia?

sim não às vezes

4 - O método utilizado pelo seu professor de Geografia facilita a aprendizagem dos conteúdos?

sim não às vezes

5 - O professor utiliza os Mapas Digitais nas aulas?

sim não às vezes

6 – Você tem alguma treinamento para uso do Computador?

sim não

Para SIM favor informar o tempo de treinamento e quanto foi realizado

Tempo de curso:..... Quando foi realizado:.....

7 - Qual a sua opinião quanto ao uso dos Mapas Digitais nas aulas de Geografia

8 – Dê a sua opinião quanto ao uso do Laboratório de Inclusão Digital nas aulas de Geografia

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

COSTA, V.F. Magalhães, S.M.F. Assis, L.F. O uso da internet nas aulas de Geografia do Ensino Médio. Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA Centro de Ciências Humanas-CCH. **Revista Homem, Espaço e Tempo**. Campina Grande, p. 18.set.2008.

CHI HONG, Eric Choi. **A História dos Mapas**. Disponível em: <http://www.iacm.gov.mo/scrweb/Culturias/0102_oldmapmacau/text02_p.html> Acesso em: 16/08/2012.

GIOVANNETTI, G.; LACERDA, M. **Dicionário de Geografia**: termos, expressões, conceitos. São Paulo: Melhoramentos, 1996.

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

LACOSTE , Y. **A Geografia isso Serve em Primeiro Lugar, Para Fazer a Guerra**. Campinas: Papius, 1997.

MOREIRA, M. A. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa**. Disponível em: <http://geocities.yahoo.com.br/impactos_usp/mapas_conceituais_OFICINA_texto_apoio.pdf> Acesso em: 20 out. 2012.

PORTO, Mapas ou Cartas. Artigo publicado em 2010.

TRILHAS & CIA. **Mapas e Cartas**. Disponível em: <<http://www.trilhaecia.com.br/artigos/mapas-e-cartas>> Acesso em: 18 set. 2012.

MORAN, J. M. et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papius, 2001.

SILVA JUNIOR, Celestino Alves. A escola pública como local de trabalho, **Rev. Fac. Educ.** São Paulo, v.17, n.1-2.dez.1991.