

AS POSSIBILIDADES INTEGRATIVAS DA FERRAMENTA GOOGLE MAPS AO ENSINO DE GEOGRAFIA

THE INTEGRATIVE POSSIBILITIES OF THE GOOGLE MAPS TOOL TO TEACH GEOGRAPHY

- **Gustavo Gomes Barboza** (Universidade Federal de Pernambuco – Gustavo-barbozza@hotmail.com)
- **Vanessa Cristh de Medeiros Carmo Gomes** (Centro Universitário Senac - São Paulo vanessacristhmcg@gmail.com)
- **Thiago Breno de Medeiros Carmo** (Universidade Federal de Pernambuco – professorthiagobreno@gmail.com)

Resumo:

A educação, em suas mais variadas formas e escalas foi um dos suportes que proporcionou a humanidade as bases para um desenvolvimento onde necessidades e limitações agora apresentam-se de formas resignificadas. Desta maneira, destacamos a atualidade dos contextos escolares, que cada vez mais imersos em tecnologias, que apesar de potencializarem as metodologias educacionais dos professores e, conseqüentemente, auxiliar no desenvolvimento dos estudantes, também se mostram como um desafio a ser superado por apresentar-se, ainda limita quando suas plenas compreensões e utilizações. Neste trabalho reunimos um conjunto de referências bibliográficas destrinchando uma síntese entre a importância da educação para a construção dos sujeitos, os reflexos das políticas educacionais brasileiras para a amenização das lacunas entre as formações docentes e as realidades educacionais, e por fim, como as aulas de Geografia, podem ser ativamente lecionadas com a utilização de softwares de geolocalização, especificamente, pelo emprego do Google Maps e suas perspectivas funcionais. As considerações aqui obtidas são frutos das análises contextuais pelo decorrer do trabalho, e evidenciam como a cooperação entre professores e alunos podem amenizar as complexidades, erroneamente, atreladas as aplicações tecnológicas escolares.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Google Maps, Metodologias de Ensino, Tecnologias.

Abstract:

Education, in its most varied forms and scales, was one of the supports that provided humanity with the bases for a development where needs and limitations now present themselves in new ways. In this way, we highlight the timeliness of school contexts, which are increasingly immersed in technologies, which, despite enhancing the educational methodologies of teachers and, consequently, helping in the development of students, also show themselves as a challenge to be overcome by presenting themselves, still limits when its full understandings and uses. In this work, we have assembled a set of bibliographic references, unraveling a synthesis between the importance of education for the construction of subjects, the reflexes of Brazilian educational policies to bridge the gaps between teacher training and educational realities, and finally, such as teaching classes. Geography, can be actively taught with the use of geolocation software, specifically, by using Google Maps and its functional perspectives. The considerations

obtained here are the result of contextual analyzes during the course of the work, and show how the cooperation between teachers and students can alleviate the complexities, erroneously, linked to school technological applications.

Keywords: *Teaching Geography, Google Maps, Teaching Methodologies, Technologies.*

1. Introdução

[...] educação é o conjunto das ações, processos, influências, estruturas, que intervêm no desenvolvimento humano de indivíduos e grupos na sua relação ativa com o meio natural e social [...] É uma prática social que atua na configuração da existência humana individual e grupal, para realizar nos sujeitos humanos as características de “ser humano”. [...] (LIBÂNEO, 1998, p. 22).

Entender o real papel da educação em nossa sociedade é primeiramente tomar ciência de sua importância para o progresso científico e tecnológico ao qual a humanidade pôde se desenvolver e se configurar nos padrões que hoje conhecemos. Libâneo (1998) nos enfatiza que este progresso sempre se pautou por influências, e ainda por estas, foi direcionado a supressão de problemáticas e criação de facilidades as demandas grupais. Hoje, frente a massiva globalização e tecnologia dos processos, deparamo-nos com os mais diversos tipos de aparelhos e ferramentas, que em sua maioria, extrapolam suas finalidades aplicativas e são, em alguns casos, empregados em áreas que se aproveitam destas funcionalidades para a potencialização de suas metas.

A educação é um exemplo disto, pois inúmeros instrumentos antes criados/aperfeiçoados para os mais distintos mercados, agora podem ser vistos, dentro de suas salas-de-aulas. Computadores, celulares, softwares e tantos outros mecanismos onde os caracteres formativos são extraídos ao máximo, parafraseando as palavras de Pontuschka (2004) podemos assinalar este conjunto, como sendo os mais novos aparatos “didáticos-tecnológicos”. Outra questão são as mediações dadas pelas políticas educacionais, que oferecem possibilidades aos indivíduos de desenvolverem-se a partir do paralelo entre os saberes escolares e os experienciais, tidos pelos seus hábitos cotidianos. Que em grande parcela, implicam na formação de ações construtivas, auxiliando os estudantes, a se posicionarem criticamente perante as questões da sociedade.

Podemos assim dizer, que as políticas públicas educacionais são um acréscimo as possibilidades formativas dos sujeitos, uma interface entre o Estado e a sociedade, afim de executar uma prática cidadã pelo fomento as aprendizagens democráticas. O papel das escolas e, especialmente dos professores, são de relevância extrema, para que estes processos se materializem, em especial, destaca-se aqui neste trabalho, as ações dos professores de Geografia para o cumprimento destas etapas, uma vez que esta disciplina escolar trata intimamente das questões humanas e suas relações com o espaço.

Pensando nisto, conseqüentemente a promoção de ferramentas capazes de integrar estes saberes e realidades vem se tornando uma das medidas adotadas pelas escolas e salas-de-aula de Geografia, “nos faz pensar na globalidade” (GIROUX, 1986, p. 253) e como estas

podem ser empregadas para a potencialização dos saberes geográficos. A esta altura, destacamos as funcionalidades presentes nos serviços do *Google Maps*: leituras cartográficas tridimensionais, localizações de pontes e correlações de regiões geográficas, e tantos outros aspectos que contribuem para a formação do indivíduo em adquirir hábitos, construir valores e conhecimentos importantes para uma relação socioeducacional mais ampla. Pois como definido nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998, p. 105) para a Geografia, “não basta explicar o mundo, é preciso transformá-lo”, e através das ressignificações metodológicas, valendo-se das inovações presentes em nossa sociedade, isto vem se tornando uma tarefa prazerosa e eficaz aos aprendizados dos estudantes.

Afim de cientificamente corroborar as considerações finais e análises deste trabalho, foram feitas uma série de pesquisas bibliográficas aplicadas aos conceitos de renomados autores(as) e pesquisadores(as) nas áreas de: ensino, ensino de geografia, tecnologias, tecnologias em salas-de-aulas e perspectivas a respeito das aplicações metodológicas de softwares em aulas de Geografia, precisamente, e direcionado a este estudo, a utilização do *Google Maps*. A descrição das possibilidades integrativas e inquirições pelas sistematizações públicas educacionais, foram feitas em consonância as leituras aqui apresentadas e são visíveis ao que expressamos nas considerações de finais, que apesar de ainda existirem muitas lacunas quanto a formação de professores frente a tecnologia das aulas, a aplicação a partir do auxílio dos conhecimento prévios dos estudantes se mostram como uma perspicaz alternativa as incertezas docentes de utilizarem ou não, esta ferramenta em suas aulas, apesar de em alguns casos, possuírem pouca afinidade com o software.

2. A educação um elemento chave a emancipação dos sujeitos

Como um espaço capaz de integrar os valores e as realidades da sociedade, as escolas se fazem presente nas mais diversas comunidades culturais. E sendo estas, imprescindíveis para o caráter formativo dos sujeitos, transmitem um papel que pode ser compreendido pelas múltiplas orientações sociais, entre elas, podemos destacar uma das descritas nos Parâmetros Curriculares Educacionais – PCN (1997), promover a articulação entre as capacidades escolares e as realidades dos sujeitos. Isto, no intuito de leva-los a transformação de seus convívios em detrimento de novos valores e atitudes cidadãs.

A função social da escola é o desenvolvimento das potencialidades físicas, cognitivas e afetivas do indivíduo, capacitando-o a tornar um cidadão, participativo na sociedade em que vivem. A função básica da escola é garantir a aprendizagem de conhecimento, habilidades e valores necessários à socialização do indivíduo sendo necessário que a escola propicie o domínio dos conteúdos culturais básicos da leitura, da escrita, da ciência das artes e das letras, sem estas aprendizagens dificilmente o aluno poderá exercer seus direitos de cidadania (BUENO, 2015).

Partindo da perspectiva de Bueno (2015) a esta condição do que é função é o que é básico a partir da função, a prática escolar se volta a construção da cidadania e apesar de

tomar por base os parâmetros singulares de cada sujeito, deve ter como fim comum os parâmetros da coletividade, a escola ao mesmo tempo que desfaz as ideias singulares em detrimento das de caracteres conjuntivos, inicia esta ideia progressista das realidades locais para, trazendo consigo, familiaridades e semelhanças voltadas aos processos cognitivos. Saviani (1983) nos informa que, a escola pode, e é, tomada como meio de reprodução dos aspectos culturais da época em que se insere, e levando em consideração as relações sócio capitalistas de nossa atualidade, vemos em pauta a economia baseada pelo auto consumo e constante modernização de produtos e serviços, e a essas características, Saviani nos indaga que é necessário melhor preparar nossos educadores, entregando-lhes, no caso das formações, arcabouços compatíveis a esta “luta” de inovações, e de incentivos e encorajamentos, no que tange o caráter subjetivista dos licenciando e dos profissionais já atuantes.

Apesar de muito se enfatizar na composição curricular dos cursos de licenciatura, de acordo com Mizukami (2006) existe uma pré-disposição nos estudantes que optam por seguir pelos cursos de docências. E a esta característica de afinidade existem uma série de dinâmicas intrínsecas as suas experiências sociais, que por sua vez, influenciarão positivamente em seus desenvolvimentos no decorrer dos cursos, atuando diretamente nas incorporações das características e atitudes no desempenho de suas profissões. Entende-se também que sociologicamente os processos de escolha para o ingresso no curso de licenciatura não se mostram como uma tarefa fácil aos vestibulandos, pois aspectos como: realizações pessoais e profissionais, financeiras e entre outras, são vistas sobre a profissão docente de formas sombrias (NOGUEIRA, 2009).

A este panorama, é um fato que a profissão de educador no Brasil não está entre as mais bem reconhecidas pela sociedade, no entanto, inúmeros jovens adentram as nas universidades a procura destes cursos, primeiramente por terem demonstrado afinidades com a disciplina que pretendem se formarem professores, no período de sua educação básica, e ainda, pelas expectativas de melhores futuros, realizações pessoais e de projetos através do exercício de sua formação. Segundo, por acreditarem que existe uma esperança em melhores condições a profissão docente, como: melhores salários, salas-de-aulas adequadas estruturalmente e maiores possibilidades de integrações no ensino de suas disciplinas, um “compromisso” assumido, para com a legitimação e continuidade do saberes escolares que um dia puderam dar luz ao licenciado enquanto o mesmo ainda era estudante (MARCELO, 2009, p. 8).

Ainda que perante as dificuldades, que diga-se de passagem, podem ser identificadas em qualquer curso universitário, as licenciaturas recebem seus estudantes e os preparam para a maioria dos desafios presentes nos ambientes escolares, diz se maioria, e não a completude, pois assim como a sociedade e as relações culturais são potencialmente mutáveis, as problemáticas escolares estão em constante modificações. A este horizonte Imbernón (2011) nos narra que os processos de adequações e continuidades nas formações docentes tem de partir tanto das esferas sociais, pelas universidades, e pessoais, pelos professores em buscarem aperfeiçoamentos capazes de lhes capacitarem no enfrentamento destas problemáticas.

É nesse contexto complexo que se faz necessário ressignificar a identidade do professor. O ensino, atividade característica dele, é uma prática social complexa, carregada de conflitos de valor e que exige posturas éticas e políticas. Ser professor requer saberes e conhecimentos científicos, pedagógicos, educacionais, sensibilidade, indagação teórica e criatividade para encarar as situações ambíguas, incertas, conflituosas e, por vezes, violentas, presentes nos contextos escolares e não escolares. É da natureza da atividade docente proceder à mediação reflexiva e crítica entre as transformações sociais concretas e a formação humana dos alunos, questionando os modos de pensar, sentir, agir e de produzir e distribuir conhecimentos (PIMENTA, 2012, p. 14)

Tendo em vista estes fatores, e já pontuando uma deixa as importâncias contidas na promoção de políticas públicas educacionais que, principalmente, visem amenizar estes conflitos postos diariamente aos professores, que muitas vezes partem de motivações pessoais para continuarem com suas jornadas profissionais de associações e difusões de saberes e valores altruístas ao ambiente escolar (GATTI *et al.* 2009). As identidades dos professores se constituem dum pouco de cada experiência por eles vivenciadas, e suas docências estão condicionas ao que destes experienciados podem ser extraídos, em prol de práticas positivamente significativas a si próprios e como também, aos seus estudantes (FARIAS, 2008).

3. Políticas públicas e os acessos a educação no Brasil

Quando falamos em políticas públicas para a educação, estamos tratando das abordagens a respeito das articulações e projetos criados pelo Estado para a sociedade, em promoção de inclusões educacionais, melhores qualidades de ensino e de trabalho para seus profissionais (GIRON, 2008). Contudo, vale salientar que muitas destas sistematizações e posteriormente, tomadas de decisões, são feitas a partir de inquirições *in loco* das realidades locais, regionais e até nacionais, a depender da abrangência da política. Entende-se que as políticas educacionais estão diretamente interligadas a qualidade dos processos de ensino, ainda que em alguns casos, esse êxito não se demostre de maneiras positivas, ao que esperam os administradores públicos.

E ciente que existem limitações a gestão pública, e que muitos dos espaços não abrangidos por estas limitações, exponenciam as condições de vulnerabilidades no ensino brasileiro. Contudo, busca-se através de esforços conjuntos, mitigar as discrepâncias presentes entre o acesso à educação, como ainda, potencialização da qualidade de das instituições públicas em relação as de modalidade privadas, pois ainda se concentram nestas últimas, os maiores índices de ingresso as universidades do país. É importante se frisar que as políticas públicas educacionais não tem por intuito a busca por elevações dos níveis de competitividade entre as modalidades de ensino, mas sim, cessar a continuidade da má imagem atribuída as escolas públicas, principalmente as periféricas e rurais, que segundo Freire (1998), está exacerbada percepção, direta/indiretamente patrocina a lógica do mercado educacional privado, que pautada na financeirização do ensino, atrela a condições financeiras a garantia de êxito educacional e sucesso no ingresso universitário.

Ainda sobre a funcionalidade das políticas públicas Educacionais, Rodrigues (2010) nos destaca:

a formulação das políticas públicas, a discussão passa a girar em torno do desenvolvimento de cursos de ações aceitáveis e pertinentes para lidar com um determinado problema público. A construção da solução para um determinado problema implica, em primeiro lugar, a realização de um diagnóstico. Para que o programa/político saia do papel, é preciso interpretar o ambiente para planejar/organizar as ações, decidir sobre quais os benefícios/serviços que se pretende implementar, e de onde serão extraídos os recursos para sua implementação.

É importante destacar que as políticas educacionais não apenas se relacionam com as questões de acesso ao ambiente escolar, mas também, com a construção duma sociedade que de forma crítica e consciente influencie suas melhorias sociais. Em continuidade, destrincha-se que, as ações públicas educacionais, compreendem elementos constituintes e demonstrativos de abordagens significativas, que impreterivelmente, norteiem a formação pela inclusão, e quando for o caso, readaptação do contexto social/escolar (FREIRE, 1998). Pois sendo o direito à educação, um dos pressupostos para o exercício dum papel ativo e responsável do Estado, a formulação e efetivação de suas ações, precisam estar indissociáveis a sua responsabilidade de fornecer recursos que garantam a isonomia educacional e social entre os sujeitos e, conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida a um número maior de sujeitos.

Nesse mesmo viés, se constitui a Lei de Diretrizes Básicas – LDB, que compreende as exemplificações da participação cidadã sobre os processos educacionais. Conforme suas normatizações e aplicações definem, o funcionamento das redes escolares e formações docentes devem estar em sintonia com as características/realidades dos dinamismos educacionais, para que, assim, se possam obter maiores chances dos componentes educacionais se mostrarem produtivos a todos os envolvidos no processo de ensino (BRASIL, 1996). Análogo a isto, Delgado (2011, p. 3) justifica que: “[...] a construção de uma nova cultura escolar, com outras práticas, normas e concepções, não depende apenas de mudanças legais, mas, sobretudo, da criação de condições efetivas para tal, o que incide em alterações das condições de trabalho oferecidas”.

A julgar pelas recentes demandas submetidas aos ambientes escolares, especialmente, as de cunho tecnológicos, conseqüentemente, vem se tornando uma das novas interfaces ao qual escolas e cursos formativos, sobretudo, professores e alunos, tem de se adaptarem na busca pelo desenvolvimento dos saberes escolares. E ao lincarmos esta visão as palavras de Delgado (2011), percebemos que as alterações, inseridas pelas tecnologias ou por qualquer que sejam, devem estar amparadas pelas políticas educacionais, para que sejam garantidas suas aquisições e usos sem restrições. Pois como já comprovado, a melhoria nas qualidades docentes e discentes pelas abordagens metodológicas facilitadas em ferramentas tecnológicas, mostram-se uma peça importante no que se refere às políticas educacionais, ora resignificando as existentes, ora promovendo a elaboração de novas (OLIVEIRA, 2011).

Destarte, e direcionando este diálogo as perspectivas da atuação docente na disciplina escolar de Geografia, percebemos uma semelhança quando ambas (políticas públicas escolares e Geografia), ainda que por linguagens diferentes, conectam as diversas percepções dos indivíduos sobre o desenvolvimento do espaço em que vivem, quer pelo fomento a sua socialidade (identificação e significação identitária), quer por incluí-lo aos processos que movimentam os sistemas atuantes nos meios (sociais, econômicos, culturais, ...) (LOPES, 2004). Com isto, saber direcionar os esforços, em suas mais variadas fontes, ao progresso de construções reflexivas, onde os sujeitos, diante dos significados espaciais que lhes forem propostos/impostos, intensamente se posicionem para o seu manuseio, e com isto, remodelem situações problemas pela criação de soluções a partir de articulações substanciadas, em especial, nos ambientes escolares. Não só se personificam como o ajuste a educação pela emancipação, mas também, como a ascensão duma nova imagem pública educacional traçada pelas potencialidades no ensino.

4. O ensino de Geografia e suas potencialidades pelo uso do *Google Maps*.

A ciência Geográfica representa uma ferramenta de suma importância para a autoconstrução dos indivíduos, uma vez que, os conhecimentos produzidos a partir desta constroem níveis de reflexões e análises capazes de processar os espaços numa perspectiva mais ampla, englobando panoramas sociais e físicos as inquições sobre elas propostas (PEREIRA, 2012). A princípio, tem-se como ponto de partida a tais investigações, um ou mais conceitos chaves da Geografia: espaço, lugar, paisagem, região e território, que exprimem suas modificações intrínsecas as ações humanas, e por elas se complexificam e se desenvolvem em elaborar novos conceitos e conhecimentos, percepções e realidades ante a sociedade.

Desta maneira, o ensino da Geografia se volta não só pelo reconhecimento e entendimento das composições existentes, como ainda, da formulação propositiva de novas indagações a respeito do mutável espaço geográfico (SANTOS; KAHIL, 2007). As possibilidades de construções do conhecimento, se pautam nesta disciplina escolar, como sendo a formação das capacidades entre os alunos, de lerem o mundo e assim o compreende-lo, preferivelmente, a partir de suas realidades cotidianas e aspectos sociais subjetivos a sua comunidade escolar. Destarte, tais desdobramentos deve resultar numa capacidade interpretativa particular, mais que sejam capazes de adequar-se as mais variadas escalas de estudos, sejam elas de naturezas: políticas, sociais, culturais, econômicas e outras mais (BRASIL, 2008).

Carneiro (2002) nos evidencia que a educação pela Geografia, contribui para a construção dum indivíduo comprometido com os processos que sustentam as relações: locais, regionais, nacionais e globais, pois a este ensino, são atreladas as capacidades de óticas mais holísticas, se comparadas as demais ciências humanas, sem menosprezar as demais, claro. Porém, destaca-se que para o contexto geográfico, os campos que constituem as sociedades, e mais precisamente ainda, a formação de cidadãos, se dão pela precisão em análises de campos referenciais, e o que é a Geografia senão o conjunto destes mais diversos campos (SANTOS, 2006).

Voltados a uma melhor compreensão desta imensidão que é o campo de estudos da Geografia, ferramentas foram criadas e hoje apresentam-se numa configuração pautada por tamanhas inovações e tecnificações que se imagina o que os antigos geógrafos não teriam feito caso as manusessem em seus tempos. Um clássico exemplo destes instrumentos, são os mapas cartográficos, que desde a pré-história vem auxiliando o Homem a sintetizar informações e situações através de representações gráficas (ALMEIDA, 2008). Hoje podemos dizer que estas linguagens interpretativas se apresentam no ápice de suas modernidades tecnológicas, aparelhos de GPS (Sistema de Posicionamento Global), mapas digitais 3Ds, aplicativos e programas de geolocalizações, aproximam até aqueles com as menores noções sobre seus funcionamentos, a um grupo de informações privilegiadas e interativas no que se refere a leituras espaciais.

Na perspectiva dos mapas e suas modernidades, aqui em questão, destacamos as funcionalidades dum software de utilização pública, o *Google Maps*, que pode ser descrito como:

[...] um software de pesquisa e visualização gratuito desenvolvido pela empresa estadunidense *Google*, o mesmo fornece imagens de satélites e mapas de todas as partes da superfície da terra. Com a possibilidade de aproximações dos pontos nos mapas em algumas grandes cidades [...] o objetivo é a visualização do espaço geográfico e suas variáveis paisagens naturais e humanas, podendo ser acessados por computadores e aparelhos móveis como smartphones (MOURA, 2008).

A utilização de Softwares atrelados as práticas metodológicas geográficas, em especial, o *Google Maps*, quando bem direcionados pelos professores, pode se mostrar favoráveis a diversificação e contextualização dos conhecimentos curriculares e extracurriculares, uma vez que o mesmo se configura como uma verdadeira janela voltada para o mundo, não limitando-se as distâncias geográficas dos objetos de análise. Através das observações e interpretações, os serviços funcionais do software não só potencializam os aprendizados a partir dos letramentos digitais e reconhecimento de fenômenos paralelos, conexos ou desconexos pelo globo, como possibilitam uma maior inclusão de instrumentos formativos para a criticidade dos sujeitos, e conseqüentemente, formulando valores, e ressignificações das relações existentes. Como é o caso dos saberes vivenciais dados dos alunos para os professores, por estes primeiros, em sua maioria, melhor dominarem as ferramentas tecnológicas (LÉVY, 1996).

As atividades da disciplina de Geografia devem ser exercitadas por fundamentações que vão além dos livros didáticos, isto, no sentido de melhor trabalhar as realidades, objetivo crucial desta área do conhecimento, as atividades tem de ser vistas para além dos muros da escola, despertando o interesse e engajamento dos estudantes na busca de suas autonomias e exercícios cidadãos (PONTUSCHKA, 2007). Em contra partida, e neste mesmo viés, Valente (1998) salienta que o aprendizado através da utilização de recursos tecnológicos ocorre de maneira construtivista, pois propicia uma didática munida de diálogos e reflexões onde o despertar do interesse dos alunos, vem como uma das primeiras

metas a serem atingidas e posteriormente, o reconhecimento e “domínio” das novas realidades a partir de suas práticas.

5. Considerações

Refletir sobre as perspectivas e os desafios da profissão docente durante todo o seu processo de educacional, é também buscar entender os pontos que fundamentaram esta escolha formativa e conseqüentemente as simultaneidades aplicáveis por sobre sua prática profissional, em outra linguagem, o que motiva um estudante a se tornar professor, e como sua formação interagirá com as realidades presentes no mutável contexto profissional, trabalhando com o ensino a partir de normatizações do estado e inovações sociais. A este último item, destacamos no decorrer das reflexões, como as tecnologias podem influenciar as relações de aprendizado nos ambientes escolares, e para tal, destacamos a utilização dos serviços do software *Google Maps* em suas possibilidades cooperativas de compreensão e contextualização as aulas de Geografia.

É sabido que os professores são postos em seus ambientes de trabalho como mediadores entre as capacidades assimilativas dos alunos e a construção de saberes: habilidade e competências, que ao longo da formação escolar, esperam-se ser desenvolvidos nos estudantes. E apesar da massiva inserção de aparelhos tecnológicos nas salas-de-aulas, e suas pluri-afinidades disciplinares, destacamos o ensino em Geografia, pôr a abrangência desta disciplina se correlacionar com os objetivos-base instituídos pela sistematização da educação nacional, que é, entre outras, a formação reflexiva do sujeito para sua autônoma social e exercício de sua plena cidadania.

Em continuidade, está área do conhecimento, também nos proporciona uma nítida exemplificação do que pretendíamos discutir neste trabalho, as relações de conhecimentos entre saberes escolares, cursos formativos, e saberes discentes, isto no sentido geral, mas também, em se tratando de tecnologias. Como dito por Lévy (1996), por os cursos formativos em licenciaturas não conseguirem acompanhar as mutáveis tendências de ensino em suas completudes, se apropriar dos saberes contidos nos estudantes, uma vez que este praticam direta/indiretamente estas tecnologias em seus cotidianos, é uma saída bastante proveitosa, aos profissionais de ensino que ainda não “dominam” algumas destas ferramentas.

Nesse contexto, a integração de saberes com a utilização do *Google Maps*, mas também, com tantos outros softwares, como também poderiam ter sido citados as instrumentalizações do *Google Earth* - software de mapeamento similar ao *Google Maps* -, ora amenizam as dificuldades compreensivas dos estudantes em relação a materialidade daquilo que estão vendo em sala-de-aula, ora apresentam-lhes novas perspectivas de valores e condutas, desafiando-os a resignificarem suas visões de mundo. Por fim, acreditamos que por hora, atingimos o nosso objetivo discursivo, tendo em vista que este diálogo certamente se modificará tão logo e impulsionará novos debates, novas considerações, pois assim como para a educação, o que são as arrumações sociais senão a resposta do próprio Homem a orientação para novo rumos (RUA, 2005).

6. Referências

- ALMEIDA, R.D. (org.) **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2008.
- BUENO, J.G.S. **Função social da escola e organização do trabalho pedagógico**. Educar em Revista (Impresso), Curitiba - PR, v. 17, n.17, p. 101-110, 2001.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: Lei 9394/96. Brasília, 1996.
- BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: geografia**/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1998. 156 p.
- CARNEIRO, S.M.M. **A dimensão ambiental da educação geográfica**. Educar em Revista, Curitiba PR, v. 19, p. 39-51, 2002.
- DELGADO, A.P. **O impacto das políticas públicas nas práticas escolares sob a ótica da avaliação de aprendizagem**. Espaço do Currículo, v. 4, n. 2, p.162-171, Setembro de 2011 a Março de 2012.
- FARIAS, I.M.S. **Identidade e fazer docente**: aprendendo a ser e estar na profissão. In: FARIAS, I.M.S. Didática e Docência: aprendendo a profissão. Fortaleza: Realce, 2008.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1998.
- GATTI, B.A. **Formação de Professores no Brasil**. Educação e Sociedade, Campinas, v.31, n.113, p. 1355- 1379, out.-dez. 2010.
- GIRON, G.R. **Políticas públicas, educação e neoliberalismo: o que isso tem a ver com a cidadania**. Revista de Educação. PUC-Campinas. Campinas. n.24. jun. 2008.
- GIROUX, H. **Teoria crítica e resistência em educação**: para além das teorias de reprodução. Tradução de Ângela Maria B. Biaggio. Petrópolis, RJ: Vozes, 1986.
- LÉVY. P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora, 2008.
- LIBÂNEO, J.C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1998.
- LOPES, A.R.C. **Políticas curriculares**: continuidade ou mudança de rumos? Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro. n.26, p.109-118.mai/ago. 2004.
- MARCELO, C. **Desenvolvimento profissional docente**: passado e futuro. Ciências da Educação, n.8, 2009, p.7.
- MIZUKAMI, M.G.N. **Aprendizagem da docência**: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. IN: NACARATO, Adair Mendes. A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- MOURA, L.M.C. **Uso de linguagem cartográfica no ensino de geografia**: os mapas e Atlas digitais na sala de aula. Paraná, 2008.
- Nogueira, C.P.V. **Seleção de Diferentes Culturantes no Dilema do Prisioneiro**: Efeito da Interação entre a Consequência Cultural, Escolhas Simultâneas ou Sequenciais e a Comunicação. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília 2009.

OLIVEIRA, D.A. **A nova regulação de forças no interior da escola:** carreira, avaliação e formação docente. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação. Porto Alegre, v.27, n.1, jan/abr,2011.

PEREIRA, R.S. **Geografia - a reflexão e a prática no ensino.** São Paulo: Blucher, 2012.

PIMENTA, S.G.L. **Estágio e docência.** São Paulo: Cortez, 2012.

PONTUSCHKA, N.N. **O conceito de estudo do meio transforma-se em tempos diferentes, em escolas diferentes, com professores diferentes.** In: Vesentini, J. W. (Org.). O ensino de geografia no século XXI. Campinas, SP: Papirus, 2004a, p. 249- 288.

RODRIGUES, M.M.A. **Políticas Públicas.** São Paulo: Publifolha, 2010.

RUA, J. et al. **Trabalhando com mapas.** In: RUA, J. et al. Para ensinar Geografia. Rio de Janeiro: Access, 2005.

SANTOS, G.A.; KAHIL, S.P. **Desafios no processo ensino aprendizagem do lugar nas séries iniciais do ensino fundamental:** possibilidades para a formação da cidadania. In: VI ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE GEOGRAFIA, 2007, Uberlândia-MG. Anais. Uberlândia-MG: Universidade Federal de Uberlândia, 2007. CD-ROM.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento crítico único á consciência universal. 13 ed. Rio de Janeiro: Recorde, 2006.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia.** São Paulo: Cortez Autores Associados, 1983.

VALENTE, J.A. **Computadores e conhecimento:** repensando educação. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1998, p.1-53.