



## UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS PARA TRABALHAR O CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Jéssika Mírrlla Farias de Sousa  
jessikamiirllafarias@gmail.com

---

Graduanda em Licenciatura em Geografia.  
Bolsista do PIBID, Subprojeto Geografia.  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).  
Endereço: Rua Mato Grosso, 78. Bairro Monte  
Castelo. CEP 58407-095. Campina Grande/  
PB

Josandra Araújo Barreto de Melo  
ajosandra@yahoo.com.br

---

Coordenadora da área de Geografia no  
PIBID, Professora do Departamento de  
Geografia da Universidade Estadual da  
Paraíba (UEPB). Endereço: Departamento de  
Geografia/CEDUC/UEPB. Avenida Baraúnas,  
S/N, Bodocongó. CEP 58429-500. Campina  
Grande/PB

Juliana Nóbrega de Almeida  
julianageografia@yahoo.com.br

---

Mestre em Geografia. Professora Supervisora  
do PIBID na Escola Estadual Assis  
Chateaubriand. Endereço: Departamento de  
Geografia/CEDUC/UEPB. Avenida Baraúnas,  
S/N, Bodocongó. CEP 58429-500. Campina  
Grande/PB

### RESUMO

Este trabalho discute a necessidade de incorporar ao processo de ensino e aprendizagem a utilização de diversas estratégias metodológicas, na construção de uma prática pedagógica em Geografia preocupada em consolidar a relevância dessa disciplina como conhecimento que está além dos muros da escola, adentrando no cotidiano dos alunos, tornando-os sujeitos da produção de múltiplos espaços. Esta experiência foi realizada pelos bolsistas do PIBID junto aos alunos do Ensino Médio na Escola Estadual Assis Chateaubriand, localizada em Campina Grande - PB. Objetivou debater a temática da sustentabilidade, identificando no espaço de vivência aspectos de uma cidade sustentável, assim, compreendendo práticas sustentáveis que possibilitem melhoria da qualidade de vida de uma sociedade. O procedimento utilizado do desenvolvimento do estudo foi à construção de uma cidade sustentável, a partir da utilização do jogo digital "Simcity", enquanto recurso para as aulas de Geografia, buscando refletir a partir das categorias geográficas lugar e paisagem a necessidade de um planejamento de uma cidade sustentável. Dentre os resultados obtidos, destacam-se a intensa participação dos alunos, a modificação dos estereótipos construídos acerca da Geografia, assim como a formação de alunos mais críticos e construtores do próprio conhecimento, refletindo a Geografia não apenas como uma disciplina escolar, mas como prática de vida.

### PALAVRAS-CHAVE

PIBID, Estratégias metodológicas, Jogo digital, Cidade sustentável.

## USE OF DIGITAL GAMES TO WORK THE CONCEPT OF SUSTAINABILITY IN GEOGRAPHY LESSONS

### ABSTRACT

This paper reports the necessity to incorporate teaching-learning process the utilization of different teaching strategies, building a pedagogical practice in geography, aimed into consolidating the relevance of this subject as knowledge that is beyond the school walls, entering the students' daily routine, turning them into subjects of multiple spaces production. This experience was made by the students of PIBID along with the students of Escola Estadual Assis Chateaubriand, located in Campina Grande city (State of Paraíba). Aimed to discuss the issue of sustainability, identifying in the living space characteristics of a sustainable city, including sustainable practices which enables improvement in quality of a society life. The procedure used in developing of the study was the building of a sustainable city from the use of the virtual game "SimCity", as a recreational resource for geography lessons, seeking to reflect from the geographical categories, place, and landscape the necessity of planning a sustainable city. Among the achieved results, stands out the active participation of students, the modification of stereotypes built on geography, as well as the formation of critical students and constructors of their own knowledge, reflecting the geography not only as a school subject, but as a practice for life.

### KEYWORDS

PIBID, Teaching strategies, Virtual game, Sustainable city.

### Introdução

O Subprojeto de Geografia no âmbito do PIBID/UEPB trabalha no sentido de dinamizar as aulas, através da atuação dos bolsistas com intervenções nas aulas da disciplina, levando para sala de aula na escola básica novas alternativas didático-pedagógicas, objetivando a desconstrução de alguns estereótipos criados para a disciplina de Geografia, muitas vezes, motivados pela utilização de metodologias impróprias para o ensino do componente.

Como lócus para o desenvolvimento da pesquisa, escolheu-se a cidade, haja vista a sua representatividade no contexto atual, quando se constata que, no caso brasileiro, diversos estudos afirmam que a taxa de urbanização já ultrapassa 80%, sendo perceptível que a maioria dos problemas relacionados à sustentabilidade acontecem nos centros urbanos, que apresentam grandes densidades demográficas, principalmente nas chamadas cidades grandes e médias. A este respeito, se faz pertinente verificar a afirmação de Dias (2013, p. 14-15):

Quase todo crescimento está ocorrendo em cidades. Elas ocupam 2% da superfície da Terra, mas consomem 75% dos seus recursos. As cidades tendem a ocupar o mesmo nicho global dentro da biosfera e explorar os recursos da mesma maneira. Esse modelo suicida está sendo replicado em quase todo o mundo, gerando pressões cada vez mais fortes.

Considerando a dinâmica dos centros urbanos, o consumo vem crescendo cada vez mais, pois a população trabalha para consumir, numa lógica bem mais abrangente e articulada, consolidada pelos valores apregoados desde a escola, através de um currículo que busca formar para a consolidação de um mercado consumidor, até a mídia, através das propagandas, que criam necessidades cada vez mais latentes. Nessa conjuntura, os problemas ambientais são cada vez mais frequentes, como o desmatamento e, principalmente, a extração dos recursos naturais que são subtraídos da natureza para sustentar o modo de vida da sociedade de consumo. A respeito desta preparação para o consumo, Dias (2013, p. 13-14) também afirma:

Essa geração foi preparada por um sistema educacional que as faz ignorar as consequências ambientais dos seus atos e objetiva torná-las consumidoras úteis e perseguidoras obsessivas de bens materiais. Imersas em uma luta cotidiana cada vez mais cheia de compromissos, não percebem como estão incluídas na trama global da insustentabilidade.

Nessa conjuntura, quanto mais o indivíduo consome e se insere nas tendências de moda, mais será “bem aceito” pela sociedade, havendo, dessa forma, um estímulo ao consumo, onde o ato de comprar bens materiais passa a ser um modo de vida, implicando na formação de uma população consumista aumentando, cada vez mais, a quantidade de produtos que vão se tornando obsoletos e, conseqüentemente, os problemas ambientais, na medida em que para suprir as necessidades dessa população ocorre o consumo intenso dos recursos naturais como, água, energia, minérios, além de serem acentuadas as diversas formas de poluição geradas pelo aumento do consumo.

Diante dessa realidade, se faz necessário planejamento para alcançar a sustentabilidade que, a cada dia que passa, parece estar mais distante, “A batalha para se alcançar a sustentabilidade, um equilíbrio entre a base dos recursos da Terra e a demanda humana” (DIAS, 2013, p.30), isto é, uma cidade que além de apresentar sua dinâmica, se preocupe com a preservação dos recursos naturais, educando sua população a reduzir o consumo, reutilizar e reciclar, assim, diversas maneiras que contribuam para que a cidade adote medidas sustentáveis, a fim de alcançar uma melhor qualidade de vida para a população. Ainda como afirma Dias (2013, p. 48-49):

Essas pesquisas deveriam contribuir para melhorar o planejamento, o manejo e a geração de políticas capazes de tornar as cidades menos impactantes e mais agradáveis de se viver, conciliando desenvolvimento com conservação e uso sustentável e equitativo de recursos naturais, com a decisiva participação das populações locais no processo de gestão..

Dessa forma, se faz necessário inserir a questão do desenvolvimento sustentável em sala de aula, partindo da escala geográfica local, incentivando os pequenos gestos sustentáveis, que podem ser realizados a partir do cotidiano dos alunos, como economizar água, energia e realizar coleta seletiva. Partindo dessa escala, pode-se analisar a sustentabilidade além de suas casas, fazendo parte de sua cidade, através de um planejamento sustentável, onde os alunos passam valorizar a conservação dos recursos naturais, para alcançar uma melhor condição de vida.

Nesse contexto, foi elaborado e executado um projeto de intervenção na Escola Estadual Assis Chateaubriand, utilizando o jogo digital “Simcity”, a fim de tornar as aulas de Geografia mais dinâmicas e participativas. A inserção desse recurso em sala de aula buscou incentivar o aluno a apropriar-se do conhecimento, por meio de sua vivência e da experimentação, formando um agente crítico e atuante no meio em que vive, maximizando o contato e o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC’s na referida escola, haja vista a utilização de jogos digitais no ensino vir se disseminando no ensino de Geografia, conforme experiência vivenciada por Sacramento & Munhoz (2009, p. 14):

Trabalhar com animações e jogos digitais possibilita o desenvolvimento de uma metodologia na qual o professor, pode produzir seu próprio material e instiga ao aluno a construção do conhecimento, pois permitem a produção dos conteúdos importantes para organizar o pensamento, estimulando os alunos na compreensão dos conceitos.

Mediante o exposto, o presente artigo objetiva relatar e analisar a experiência vivenciada pelos bolsistas do PIBID a partir da implementação do projeto de intervenção voltado para a temática da sustentabilidade, a partir da utilização do jogo “Simcity”, visando a construção de uma cidade sustentável, a construção de conhecimentos e conceitos geográficos, assim como a ampliação dos valores de cidadania, objetivo maior da Geografia escolar.

Adicionalmente, ressalta-se que esta experiência possibilita uma maior aproximação dos bolsistas com o futuro campo de atuação, podendo unir a teoria à prática, colaborando para formação acadêmica e para construção de um ensino de Geografia mais reflexivo e significativo no nível médio.

## Metodologia

### Contextualização da pesquisa

A Escola Assis Chateaubriand, localiza-se na zona leste da cidade de Campina Grande, PB, no bairro do Santo Antônio. A escola atende alunos dos bairros circunvizinhos como José Pinheiro, Glória, Monte Castelo, entre outros. A figura 1 apresenta a fachada da escola.



Figura 1: Fachada da Escola Assis Chateaubriand  
Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2015).

A turma participante do projeto foi de 2º ano do Ensino Médio e, para caracterizá-la, se fez necessário que os alunos respondessem a um questionário, que objetivou a construção do perfil da turma, bem como indagar sobre as opiniões acerca da Geografia escolar e sugestões para o encaminhamento da disciplina, visando tornar as aulas mais dinâmicas e participativas, estimulando a participação em sala de aula.

Para que se viabilizasse o atendimento das sugestões dos alunos, considerou-se pertinente unir algumas alternativas consideradas de grande relevância para se tratar no contexto escolar, mais especificamente nas aulas de Geografia: a questão urbana, a temática sustentabilidade e os jogos digitais.

É importante mencionar que a temática “sustentabilidade” está sendo um dos eixos norteadores do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola participante. Os bolsistas iniciaram o projeto a partir de uma discussão acerca da temática, relacionando-a a questão urbana, chamando os alunos para a responsabilidade ambiental, mesmo através das pequenas ações.

Com a utilização de aulas expositivas e dialogadas sobre a sustentabilidade, realizou-se a construção de um texto acerca da temática, procurando resgatar a importância da escrita no contexto das aulas de Geografia e, para dar sequência às etapas do projeto, buscou-se analisar a importância da sustentabilidade para a sobrevivência no Planeta e a necessidade de planejamento urbano. Para isso, utilizou-se o jogo digital “Simcity”, objetivando identificar aspectos de uma cidade sustentável, ou seja, um planejamento que tenha como meta atender as necessidades da população, sem impactar consideravelmente os recursos naturais.

A metodologia utilizada para a construção da pesquisa foi do tipo pesquisa-ação, com uma abordagem qualitativa, construída a partir de um referencial bibliográfico e de campo, que foi realizado no espaço de vivência dos alunos, a Escola Estadual Assis Chateaubriand, onde aconteceram intervenções sobre a temática, sobretudo para entender o conceito de sustentabilidade e as categorias geográficas lugar e paisagem, que serviram de esteio para o desenvolvimento do projeto.

O projeto seguiu os preceitos da abordagem fenomenológica, visto que se trabalhou a percepção que cada aluno tem da sustentabilidade, entendendo que o sujeito está relacionado intrinsecamente com o cotidiano e a produção do espaço local.

## Resultados e discussões

Atualmente, a questão da sustentabilidade tem estado presente em vários debates acerca da qualidade de vida, sendo identificada como uma alternativa para alcançar o desenvolvimento equilibrado, que contemple as dimensões social, econômica e ambiental. Nesse direcionamento, é conceituada como “Toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida e a vida humana, visando a sua continuidade e ainda a atender as necessidades da geração presente e das futuras”, (BOFF et al. 2012, S.P.).

A sustentabilidade é considerada um desafio para a solução de diversos problemas ambientais que o mundo vem sofrendo, entretanto ainda é uma realidade distante de ser alcançada, porque remete a velha dualidade teoria versus prática, conforme entendimento presente na literatura: “Nosso conhecimento sobre o mundo natural é mais extenso do que nossa sabedoria em usá-lo” (DIAS, 2013, p.10).

Baseado nessas constatações iniciou-se na referida turma uma discussão acerca dessa problemática, através de aulas expositivas com a utilização de slides e a reprodução de um vídeo chamado “O que é sustentabilidade?”, ocasião em que se buscou refletir sobre os benefícios para o planejamento de uma cidade, analisando a conservação do meio ambiente e a qualidade de vida da população, ou seja, o equilíbrio entre o meio natural e social, observando os desafios da sustentabilidade, sobretudo em grandes centros urbanos e as medidas sustentáveis que algumas cidades já adotam, assim, construindo conceitos com os discentes para melhor percepção da problemática, a partir do lugar.

Na sequência, foi colocado em prática o projeto de intervenção com o objetivo de relacionar o conteúdo com a realidade dos alunos e melhor conceituar o que seria uma cidade sustentável e, para isso, iniciou-se uma discussão com a utilização de imagens acerca da dinâmica urbana, onde se questionou quais os principais serviços oferecidos em uma cidade, a partir de imagens da cidade de Campina Grande, a qual a maioria dos alunos reside, esses diferentes serviços como hospitais, postos de saúde, universidades, escolas, segurança pública, transporte público, entre outros e sua importância no cotidiano de cada cidadão, atentando-se para os desafios para a construção da sustentabilidade no espaço de vivência de cada discente.

Neste aspecto, para dar materialidade ao conceito de sustentabilidade urbana, utilizou-se o jogo “Simcity” como recurso (Figura 2), a fim de melhor conceituar a sustentabilidade, bem como para a representação de uma cidade sustentável, a partir da utilização de diversas ferramentas que o jogo digital disponibiliza para o jogador, como a possibilidade de construir as residências, a área industrial, comercial, podendo inserir a segurança pública, o transporte público, espaços de lazer, entre outros, sendo possível analisar a eficácia da utilização de jogos digitais no ensino de Geografia, uma vez que possibilita a interação da turma com a atividade desenvolvida (Figura 3).



Figura 2: Ilustração do jogo digital “SimCity”, trabalhado com as turmas de 2º ano do Ensino Médio da Escola Assis Chateaubriand.  
Fonte: Google Imagens.



Figura 3: Desenvolvimento da atividade proposta com o jogo digital “Simcity”.  
Fonte: Arquivo pessoal das autoras (2015).

A partir da utilização das categorias geográficas lugar e paisagem, empregadas como âncora para discutir a temática da sustentabilidade, os discentes utilizaram o jogo as “Simcity”, sendo possível o planejamento de uma cidade sustentável, atentando para diversas estratégias que inserissem os princípios da sustentabilidade na dinâmica urbana, através do jogo digital.

Para dar início à construção da cidade sustentável, foi feita uma explanação em sala com o uso do computador e projetor, a partir da qual os alunos puderam discutir quais os principais serviços que a cidade deve oferecer aos seus habitantes para, em seguida, inseri-los no jogo. Dentre as alternativas, os alunos escolheram o tipo de calçamento das ruas, inseriram hospitais, escolas, universidades, áreas de lazer, fontes de energia alternativas, tratamento de esgotos, dentre outros aspectos considerados importantes por cada aluno.

A partir da utilização do jogo digital como plataforma para a construção da cidade sustentável, ainda foi possível analisar a questão do uso/ocupação do solo urbano, para poder inserir as indústrias, levando-se em consideração o quanto essas atividades tem um potencial para poluição do solo e da água. Essa constatação gerou uma discussão tomando-se como base a escala geográfica local e as transformações na paisagem decorrentes da implantação de algumas indústrias localizadas na cidade de Campina Grande. Os alunos foram orientados a refletir sobre como essas transformações na paisagem afetam o cotidiano da cidade e comprometem a visão de lugar, construída pelos habitantes mais antigos.

Também foi possível analisar a questão da violência e das doenças, sobretudo as infecciosas, que encontram no tecido urbano das áreas informais maiores possibilidades de alastramento. Para o controle desses problemas sociais, os alunos tiveram que adicionar mais delegacias e hospitais. Utilizou-se uma dinâmica onde cada aluno simulou ser o prefeito de sua cidade sustentável. Tudo isso gerou motivação e discussões em sala, ampliando a participação nas aulas.

Com a utilização do jogo digital os alunos compreenderam a categoria lugar como espaço de vivência, identidade e afetividade. Para tornar a sua cidade um lugar com menos problemas ambientais, discutiu-se que seria possível adotar algumas medidas sustentáveis, a partir de sua casa, utilizando algumas práticas individuais que fazem a diferença como separar os resíduos sólidos, de acordo a sua natureza, desligar a torneira enquanto se escova os dentes, não deixar a luz acesa, não lavar calçadas e carros com mangueiras, dentre outras medidas.

No que concerne à categoria geográfica paisagem, os alunos enfatizaram o embelezamento da paisagem a partir de aspectos e atitudes que transformem o lugar em um ambiente sustentável, pois à medida que as cidades crescem verticalmente com a quantidade de prédios e impermeabilização do solo, a quantidade de áreas verdes também precisa crescer, gerando benefícios na qualidade do ar, redução da poluição, assim, como propiciando espaços de lazer para a população, deixando a cidade muito mais bonita e saudável.

A construção de uma cidade sustentável possibilitou analisar na paisagem os aspectos promotores de uma melhor qualidade de vida e a conservação ambiental, diferenciando-se, assim, de uma cidade que não adota meios e alternativas necessárias para torná-la sustentável. Foi possível identificar também as atitudes que podem ser inseridas no cotidiano dos alunos, debatendo a necessidade de criação de lugares sustentáveis, em que os alunos tenham maior afinidade e sentimento de pertencimento, um ambiente que possa garantir uma melhor qualidade de vida.

Cada vez mais, este tipo de estratégia vem ganhando espaço nas salas de aula, não apenas em Geografia, mas em todos os componentes do currículo. No contexto desta pesquisa, foi possível perceber que a utilização do “SimCity”, ao mesmo tempo em que chamou a atenção dos alunos para a construção do conhecimento, possibilitou uma maior aproximação entre a professora de Geografia, os bolsistas do PIBID e os alunos, corroborando com a afirmação de Pereira et al. (2011, p. 8): “o que se percebe durante o jogo (eletrônico/computador) é que quem está praticando, encara-o não como uma obrigação, mas como uma liberdade, onde ocorre o desenvolvimento do raciocínio e principalmente o prazer.”.

Os resultados desta intervenção permitem analisar que a utilização dos jogos digitais como estratégia para as aulas de Geografia foi significativa para o aprendizado dos alunos, pois os mesmos participaram das aulas ativamente, questionando e fazendo a utilização de seu conhecimento prévio para construção do saber científico.

A utilização dos jogos digitais no ensino possibilita o desenvolvimento de aulas mais dinâmicas e interativas, uma vez que a tecnologia está presente no cotidiano dos alunos e, por este motivo, se faz pertinente levá-la para sala de aula, contribuindo também para a prática do professor, que precisa sempre renovar suas estratégias, objetivando contribuir positivamente para o processo de ensino e aprendizagem. Para comprovar a importância dos recursos no ensino, numa perspectiva de resgate do lúdico para a construção da aprendizagem, pode-se citar a afirmação de Castellar et al. (2011):

Assim como os jogos, os recursos de animações possibilitam várias formas de interagir e representar o mundo real ou o imaginário, podendo contribuir para o processo de ensino aprendizagem (Ibidem, p.118).

Embora seja evidente a importância da prática desenvolvida para o fomento de possibilidades de ensino e aprendizagem em Geografia, foram encontrados diversos desafios ou limitações que comprometeram o seu desenvolvimento, pois a escola não dispõe de sala de informática com computadores disponíveis para o uso estudantil, nem acesso à internet para pesquisas, ou até mesmo para download do jogo utilizado em sala de aula. Diante dessa realidade, para poder concretizar a prática foi necessário utilizar o computador particular da professora supervisora, utilizando também o modem e projetor para que todos os alunos pudessem participar ativamente das atividades.

Nesta perspectiva, é possível refletir sobre a quantidade de problemas a serem enfrentados em sala de aula, muitas vezes, por falta de recursos nas escolas, o que sobrecarrega o professor, que terá que (re) inventar alternativas para conseguir superar os desafios e poder utilizar recursos e novas estratégias didáticas, almejando uma educação pública mais efetiva e significativa na vida do aluno.

Para os bolsistas do PIBID, foi de grande experiência o conhecimento prático adquirido, que se faz necessário para a formação inicial. Toda a vivência do projeto possibilitou o reconhecimento da sala de aula como campo de pesquisa para a transformação do processo de ensino e aprendizagem.

## Considerações Finais

Observou-se que a metodologia utilizada para o desenvolvimento da intervenção, a partir da utilização do jogo digital “Simcity” no ensino de Geografia possibilitou meios para que os alunos sejam sujeitos ativos na apropriação dos conteúdos e construção do conhecimento acerca da sustentabilidade, sendo possível compreender conhecimentos e construir tal conceito.

Utilizar um jogo que está presente no cotidiano dos discentes, uma vez que a tecnologia está cada vez mais presente no contexto escolar, evidencia a importância da interatividade na relação ensino e aprendizagem, demonstrando a necessidade dos professores de Geografia avançarem em busca de um ensino significativo.

Foi possível, a partir da relação entre a temática trabalhada e o cotidiano dos alunos, fazer a articulação entre as escalas local e global, contribuindo para a formação

de um aluno mais crítico, utilizando a escola como instrumento para a formação de uma sociedade cidadã e capaz de compreender a realidade em que está inserida.

As estratégias utilizadas para trabalhar a temática sustentabilidade oportunizaram os alunos ampliarem a compreensão acerca das categorias geográficas lugar e paisagem. A primeira, na perspectiva do espaço de vivência, identidade e afetividade e, a segunda, na medida em que conseguiram compreender que o crescimento urbano provoca alterações significativas na paisagem, muitas vezes, irreversíveis e nefastas.

Por fim, o trabalho desenvolvido fomenta a reflexão acerca da importância da utilização de jogos para a dinamização das aulas de Geografia, numa perspectiva de consolidar a relevância dessa disciplina no contexto escolar, como um conhecimento que está presente no cotidiano dos alunos, tornando-os sujeitos da produção dos múltiplos espaços em que estão inseridos.

## Agradecimentos

A equipe agradece ao PIBID/UEPB pelo incentivo financeiro mediante a concessão de bolsas, bem como a toda comunidade da Escola Estadual Assis Chateaubriand, pelo apoio e participação nas atividades desenvolvidas.

## Referências Bibliográficas

- BOFF, L. Sustentabilidade: Tentativa de definição. Disponível em: <<https://leonardoboff.wordpress.com/2012/01/15/sustentabilidade-tentativa-de-definicao/>>. Acessado em: 28 de Junho de 2015.
- CASTELLAR, S. M. V.; SACRAMENTO, A. C. R.; MUNHOZ, G. B. Recursos multimídia na educação geográfica: perspectivas e possibilidades. In: **Revista Ciência Geográfica**, Bauru, v. 15, n. 15, p. 114-123, Jan./Dez. 2011.
- DIAS, G. F. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. 1ª Edição digital. São Paulo: Gaia, 2013.
- PEREIRA, F. L. F.; ARAÚJO, S. de L.; HOLANDA, V. C. C. As novas formas de ensinar e aprender Geografia: os jogos eletrônicos como ferramenta metodológica no ensino de Geografia. In: **Revista Geosaberes**, Fortaleza, v. 2, n. 3, p. 34-47, jan. / jul. 2011.
- SACRAMENTO, A. C. R.; MUNHOZ, G. B.  **Animações E Jogos Digitais Uma Alternativa Pra Auxiliar Professores De Geografia**. 2009. Disponível em: <http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/GT/GT5/tc5%20%2823%29.pdf>. Acessado em 25 de Maio de 2015.

Recebido em 24 de julho de 2015.

Aceito para publicação em 29 de julho de 2016.