



CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS E CONHECIMENTOS ACERCA DA TEMÁTICA SUSTENTABILIDADE, A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Autor (1): Jéssika Mírrlla Farias de Sousa- ID; Co-autor (2): Juliana Nóbrega de Almeida; Orientadora (3): Josandra Araújo Barreto de Melo

Bolsista do PIBID, Subprojeto Geografia, Universidade Estadual da Paraíba. E-mail: jessikamiirllafarias@gmail.com; Professora Supervisora do PIBID na E.E.E.F.M. Assis Chateaubriand. E-mail: julianageografia@yahoo.com.br; Coordenadora da área de Geografia no PIBID, Departamento de Geografia, Universidade Estadual da Paraíba. E-mail: ajosandra@yahoo.com.br;

RESUMO: Este trabalho relata a necessidade de incorporar ao processo de ensino-aprendizagem a utilização de diversas estratégias metodológicas, a partir da experiência vivenciada durante o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Docência - PIBID Subprojeto de Geografia, que trabalha no sentido de dinamizar as aulas da disciplina, através da atuação dos bolsistas, 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 alunos bolsistas do PIBID junto aos alunos de 1º ano do Ensino Médio na E.E.E.F.M. Assis Chateaubriand, localizada no bairro do Santo Antônio, na cidade de Campina Grande – PB. De acordo com a proposta solicitada objetivou-se Debater a temática da sustentabilidade, Identificando no espaço de vivência aspectos de uma cidade sustentável, assim, compreendendo práticas sustentáveis que possibilitem a 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 lúdico para as aulas de Geografia, buscando refletir a partir das categorias geográficas lugar e paisagem a necessidade de uma planejamento de uma cidade sustentável, objetivando uma melhor qualidade de vida e conservação dos recursos naturais. Dentre os resultados obtidos destaca-se a formação de um aluno mais crítico e construtor do seu próprio espaço, refletindo esta Geografia não apenas como uma ciência, mas como uma prática de vida.

Palavras-chave: PIBID. Estratégias metodológicas. Jogo digital. Cidade sustentável.



INTRODUÇÃO

O Subprojeto de Geografia no âmbito do PIBID/CAPES/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 locus 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):

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 (Ibidem, p. 14-15).

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) também evidencia:

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 (Ibidem, p.13-14).

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 um 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):

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. (Ibidem, p. 48-49).

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 um projeto de intervenção para ser executado no contexto do Subprojeto de Geografia PIBID/CAPES/UEPB, na E.E.E.F.M. 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 busca 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 et al. (2009):

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 (Ibidem, p.14).

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

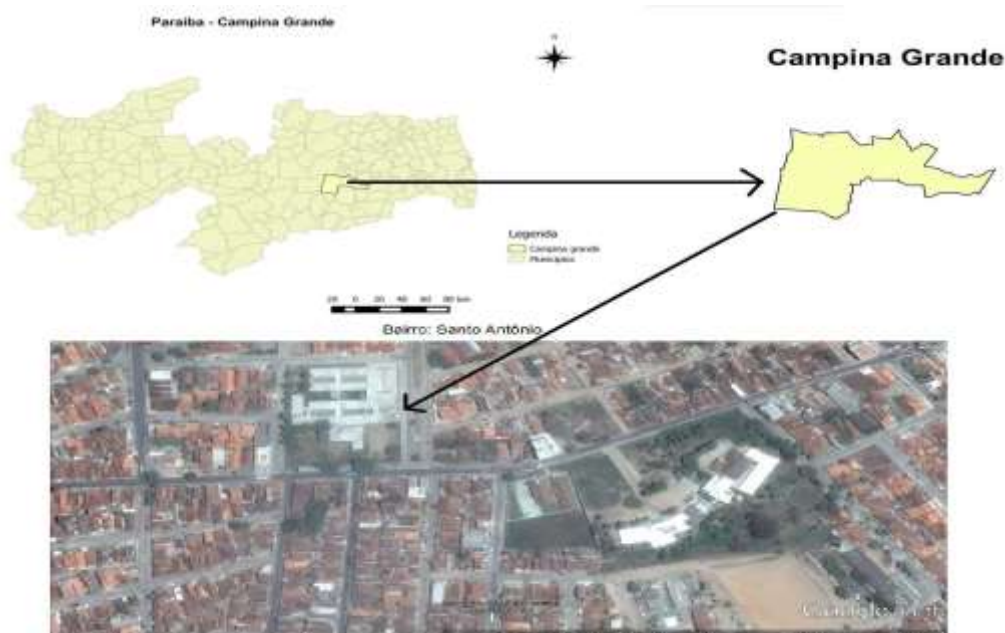
“Simcity”, visando a construção de uma cidade sustentável, a construção de conhecimentos e conceitos geográficos, assim como a ampliação dos valores de cidadania, objetivo maior da Geografia escolar.

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

A E.E.E.F.M. Assis Chateaubriand, localiza-se na zona leste da cidade de Campina Grande, PB, no bairro do Santo Antônio. A figura 1 apresenta a localização da escola no contexto da cidade de Campina Grande.

Figura 1: Localização da E.E.E.F.M. Assis Chateaubriand



Fonte: Google Earth, 2013, adaptado por Sousa, J. M. F. (2015).



A turma participante do projeto é de 2º ano do Ensino Médio e, para caracterizá-la, se fez necessário que os discentes respondessem a um questionário, com perguntas sobre a disciplina de Geografia, com o objetivo de diagnosticar os principais problemas de aprendizado e as possíveis soluções, onde os mesmos fizeram referência a diversos recursos e metodologias que poderiam 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.

Vale ressaltar 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 se planejar as cidades. Para isso, utilizou-se o jogo digital “Simcity”, objetivando identificar aspectos de uma cidade sustentável, ou seja, um planejamento que busque atender as necessidades da população, sem impactar tanto os recursos naturais.

A metodologia utilizada para a construção da pesquisa foi do tipo participativa, com uma abordagem qualitativa, construída a partir de um referencial bibliográfico e de



campo, que foi realizado no espaço de vivência dos alunos, na escola 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, tendo em vista que trabalhou-se a percepção que cada aluno tem acerca da sustentabilidade, entendendo que o sujeito está relacionado intrinsecamente com o cotidiano e a produção do espaço na escola local.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

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 uma aula expositiva 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: Sousa, J. M. F. de (2015).

A partir da utilização das categorias geográficas lugar e paisagem utilizadas 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.

Diante dessa perspectiva observou-se a construção de uma cidade sustentável, podendo analisar na paisagem a qualidade de vida e a preservação ambiental, diferenciando, assim, de uma cidade que não adota meios e alternativas para torna-la



sustentável. Identificou-se também as pequenas atitudes que podem ser inseridas no cotidiano dos alunos, debatendo a necessidade de um lugar sustentável, tornando este espaço o qual os alunos tem maior afinidade e pertencimento, um ambiente que possa garantir uma melhor qualidade de vida.

Algumas pesquisas também têm mostrado que este recurso vem assumindo cada vez mais espaço nas salas de aula. Também foi possível verificar isso nesta pesquisa, observando que este jogo, ao mesmo tempo em que chama a atenção dos alunos para a construção do conhecimento, possibilita uma maior aproximação entre educador e educando, “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.”, (PEREIRA et al. ,2011, p.08).

Os resultados desta intervenção permitem analisar que a utilização dos jogos digitais como estratégia para as aulas de Geografia foi de grande contribuição 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 o professor que precisa sempre renovar sua prática, desenvolvendo sua função de educador que propõe novas estratégias, objetivando contribuir positivamente para o processo de ensino-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; Sacramento; Munhoz 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).

Portanto, para os bolsistas do PIBID, foi de grande experiência o conhecimento prático adquirido, que se faz necessário para a formação inicial dos docentes, pois ampliou a vivência na escola, possibilitando 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 e estratégias para que os alunos sejam sujeitos ativos na apropriação do conteúdo 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 que os professores de Geografia não estagnem no tradicionalismo, mas que avancem 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, assim, para a formação de um aluno mais crítico, objetivando melhorias para o processo de ensino e aprendizagem, utilizando a escola como instrumento para a formação de uma sociedade cidadã e capaz de compreender a realidade a qual esta inserida.

AGRADECIMENTOS



A equipe agradece ao PIBID/CAPES/UEPB pelo incentivo financeiro mediante o pagamento de bolsas, bem como a toda comunidade da E.E.E.F.M. Assis Chateaubriand, pelo apoio e participação nas atividades desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

CASTELLAR, S. M. V.; SACRAMENTO, A. C. R.; MUNHOZ, G. B. **Recursos Multimídia na Educação Geográfica: Perspectivas e Possibilidades**. 2011. Disponível em:

http://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXV_1/AGB_dez2011_artigos_versao_internet/AGB_dez2011_16.pdf. Acessado em: 27 de Maio de 2015.

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**. 2011. Disponível em:

<http://www.geosaberes.ufc.br/seer/index.php/geosaberes/article/viewFile/75/pdf32>.

Acessado em: 26 de Maio de 2015.

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.