

CONSTRUINDO UM MATERIAL DIDÁTICO DE GEOGRAFIA LÚDICO E INCLUDENTE

José Gilberto Olimpio BEZERRA JÚNIOR (1); Davi Florêncio de LIMA (2); Raphael Cavalcanti Negreiros da SILVA (3); Kathiuscia Fernandes dos SANTOS (4)

- (1) Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte, graduando em licenciatura em geografia Rua da Saudade, Nº 978, Lagoa Nova, Cond. Jardim Riviera, Bl.H, Cep: 59056-400, (084) 3206-2738 e-mail: gil_olimpio@hotmail.com
- (2) Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte, graduando em licenciatura em geografia, e-mail: davilima208@gmail.com
- (3) Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte, graduando em licenciatura em geografia, e-mail: geo.raphael@yahoo.com.br
- (4) Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte, graduando em licenciatura em geografia, e-mail: kathiusciafernandes@hotmail.com

RESUMO

Vivemos em uma época em que as tecnologias da informação e comunicação (TICs) estão presentes em nossa vida diária, desde um simples celular até um sofisticado computador. Mas as mudanças que as TICs proporcionam exigem que os sujeitos dominem as técnicas de seu uso. Dessa maneira, esse tipo de conhecimento, no Brasil, é predominantemente das classes altas, que têm condições financeiras para adquirir essas técnicas. Isso dificulta a inserção de instrumentos pedagógicos que as utilizem, pelo menos em nível das escolas públicas (por possuírem poucos recursos e/ou professores sem formação tecnológica). Levando essa realidade em consideração, e através de uma pesquisa bibliográfica e entrevista semi-estruturada, desenvolvemos um instrumento pedagógico que contemplasse as diversas formações dos docentes, infraestrutura escolar, classes e que servisse para inclusão social de pessoas cegas e/ou de baixa visão. Sendo assim, este material pedagógico utiliza poucos recursos, técnicas menos sofisticadas e permite ser empregado em qualquer escola do Rio Grande do Norte. O mesmo abordará diversos temas geográficos como a economia, a divisão política, a vegetação e a geomorfologia de cada mesorregião potiguar na forma de um jogo que fosse divertido, intuitivo e que também desenvolvesse os aspectos cognitivos das crianças, sua noção espacial (leitura de mapas) e a localidade do aluno para fazê-lo entender que ele não é apenas um objeto do meio, mas sujeito que atua e participa da ação histórica do seu tempo.

Palavras-chave: Didático, Geografia, Lúdico, Inclusão.

1. INTRODUÇÃO

Vivemos em uma época em que as tecnologias da informação e comunicação (TICs) estão presentes em nossa vida diária representados desde um simples celular até um sofisticado computador. Mas as mudanças que as TICs proporcionam exigem que os sujeitos dominem as técnicas de sua utilização. Dessa maneira, esse tipo de conhecimento, no Brasil, é predominantemente das classes altas, que têm condições financeiras para adquirir essas ferramentas. Isso dificulta a inserção de instrumentos pedagógicos que as utilizem, pelo menos em nível das escolas públicas (por possuírem poucos recursos e/ou professores sem formação tecnológica).

Pensando na obtenção de um instrumento pedagógico que contemplasse as diversas formações dos docentes, infra-estrutura escolar, diversidade cultural e a inclusão social, desenvolvemos um material pedagógico que se utiliza de poucos recursos, técnicas menos sofisticadas e permite ser empregado em qualquer escola do Rio Grande do Norte. Determinamos essa localização por ser a região dos alunos, podendo trabalhar dessa maneira o local, e termos uma maior identificação com o universo deles, estreitando com isso, segundo a pedagogia libertadora de Freire, a relação educador-educando. Dessa forma, explicitamos a importância do estudo da localidade do aluno para fazê-lo entender que ele não é apenas um objeto do meio, mas sujeito que atua e participa da ação histórica do seu tempo.

Desde o início do projeto fomos desafiados a construir um material que fosse de fácil utilização e que seu uso contemplasse o maior número de pessoas. Desse modo, desenvolvemos um material didático em forma de jogo que abordará diversos temas geográficos como a economia, a divisão política, a vegetação e a geomorfologia de cada mesorregião potiguar. Para tanto, utilizamos a pesquisa observacional, bibliográfica e a pesquisa ação.

Focalizamos em primeiro momento os tipos de materiais e a metodologia utilizada no jogo. Em segundo momento elencamos os aspectos abordados durante a utilização do material pelo aluno. Na seqüência um relato da experimentação do material didático por alunos. Em seguida as conclusões referentes à pesquisa, análise de mapas, construção e utilização do material didático tátil.

2. MATERIAIS E METODOLOGIA

Na construção do material didático buscamos utilizar materiais de fácil manuseio, baratos e leves para transporte. Levando isso em consideração, empregamos na construção do material duas placas de isopor tamanho 98x 48 cm, revestidas com massa corrida. Na primeira foi montada a base do mapa do RN, enquanto na outra fizemos o recorte do mapa subdividindo-o em mesorregiões na escala aproximada de 1: 1 000.000 como mostra a figura 1.

No intuito de facilitar a percepção de alunos com baixa visão pintamos as mesorregiões com tintas guache de tonalidades fortes para diferenciar essas áreas. Outro material utilizado visando à inclusão foi a cola colorida, por essa ficar em alto relevo, para criar uma delimitação tátil as áreas das mesorregiões e contornar o cartograma do mapa do Brasil. Esse mapa foi utilizado para demonstrar a localização do RN no território brasileiro. Sendo assim, desenvolvendo a noção espacial dos educandos, visto que

"É na escola que deve ocorrer a aprendizagem espacial voltada para a compreensão das formas pelas quais a sociedade organiza seu espaço – o que só será plenamente possível com o uso de representações formais (ou convencionais) desse espaço" (ALMEIDA, 2004, p.11).

É importante ressaltar que no material didático todas as palavras e ícones contêm uma identificação em braille para que as pessoas com deficiência visual possam utilizá-lo em condições de igualdade. Pois, como afirma Vygotsky "[...] o desenvolvimento pleno do ser humano depende do aprendizado que realiza num determinado grupo cultural, a partir da interação com outros indivíduos" (citado por REGO, 1998, p.71).

Para a confecção do tabuleiro empregaram-se um pedaço de papelão medindo 31x42 cm colado numa folha de E.V.A. medindo 40x48 cm e cola colorida para contornar o percurso a ser feito pelo jogador demonstrado na figura 1, com a mesma finalidade supracitada.

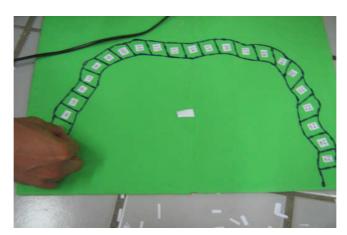


Figura 1 - Tabuleiro do jogo com braille

Criamos ícones cartográficos feitos a partir de *biscuit*, isopor e plástico para representar a vegetação, a economia e o relevo. Essas peças possuem formatos conhecidos (o que representa caatinga como um cacto, o de mata atlântica uma árvore e etc.) tornando o reconhecimento fácil e o manuseio didático. Dessa maneira, o biscuit é interessante para crianças e adolescentes por serem coloridos e seu manuseio divertido.

No momento que for utilizado, devem-se colocar todos os ícones para serem tocados e/ou avaliados a textura e forma por todos os alunos (com ou sem deficiência visual/baixa visão) no intuito de torná-los reconhecíveis pelos educandos no momento das perguntas e respostas.

O material didático consiste ainda de um dado e cartões de perguntas e respostas. Esses cartões foram confeccionados tendo como base um retângulo de cartolina no qual foi colado um retângulo de papel com uma questão e sua respectiva resposta.

O jogo em si, consiste em ultrapassar todas as casas do tabuleiro. Para alcançar esse objetivo, o aluno deverá responder corretamente as questões solicitadas. Ao início do jogo, um aluno sorteia um cartão e joga o dado, caso responda corretamente a questão solicitada, deverá avançar no tabuleiro o mesmo número de casas referente ao sorteado no dado. Mesmo que o aluno responda corretamente deverá passar a vez para o próximo aluno e assim sucessivamente. Se o aluno responder incorretamente a questão, não avançará no tabuleiro. Vence o jogo quem chegar primeiro na última das 25 casas do tabuleiro.

No momento das perguntas e respostas o professor poderá complementar com novas informações acerca do perguntado ou dar a resposta caso o aluno não saiba. Aproveitando esse momento para avaliar o apreendido pelos educandos e desenvolver o conhecimento que ficou confuso ou não aprendido.

Essa abordagem do material torna o jogo mais dinâmico e socialmente inclusivo devido os "grupos jogadores" socializarem seus conhecimentos e dúvidas. Essa socialização fará com que todo o grupo participe e trabalhe o companheirismo dos alunos. Já que "[...] o aprendizado pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daqueles que a cercam" (VYGOTSKY citado por REGO, 1998, P.71).

3. ASPECTOS ABORDADOS

Durante a utilização do material didático os alunos entrarão em contato com alguns temas relacionados ao Rio Grande do Norte como vegetação, economia e geomorfologia em ícones, como mostra a figura 2, conforme classificados por Felipe (et al. 2004), Galvão (2005) e LIMA (2001).



Figura 2 - Ícones do jogo

No que se refere à vegetação serão abordados os seguintes tipos presentes em nosso estado: Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Floresta das Serras, Floresta de Carnaúba ou Ciliar, Vegetação de Praias e Dunas e Manguezais.

Os aspectos econômicos serão destacados as principais fontes de economia de cada mesorregião. Sendo as economias com maior expressividade no estado as: fruticultura (banana, melancia, melão, abacaxi), petróleo, gás, sal, camarão, pesca, turismo, pecuária, cana-de-açúcar, milho, feijão, mandioca e cerâmica.

A geomorfologia será trabalhada no que diz respeito ao relevo predominante no estado do RN. O jogo propiciará ao aluno, que este entre em contato com diversas formas de relevo: Planície Costeira e Fluvial, Tabuleiro Costeiro, Depressão Sertaneja, Depressão Sub-litorânea, Planalto da Borborema, Chapada do Apodi e Chapada da Serra Verde.

Esses temas geográficos devem ser abordados previamente em sala de aula para desenvolver a zona de desenvolvimento proximal do educando. Dessa maneira, o conhecimento não assimilado durante a aula seria retrabalhado e/ou solidificado pelos estudantes na medida em que forem surgindo no jogo e dará chance para que novas informações a cerca desses temas surja nas discussões das respostas dos alunos. Como defende Vygotsky,

(...) o aprendizado é responsável por criar a zona de desenvolvimento próxima, na medida em que, em interação com outras pessoas, a criança é capaz de colocar em movimento vários processos de desenvolvimento que, sem a ajuda externa, seriam impossíveis de ocorrer. Esses processos se internalizam e passam a fazer parte das aquisições do seu densenvolvimento individual (citado por REGO, 1998 p.74).

4. UTILIZANDO O MATERIAL

Foram feitas 02 demonstrações do material didático, a primeira para estudantes do ensino médio e a segunda para um deficiente visual.

Na demonstração inicial os alunos gostaram da possibilidade de um aprendizado por meio de brincadeira e do manuseio dos ícones e das mesorregiões. Destacaram ainda que os ícones de *biscuit* são uma forma de atrativo e que a disputa para chegar ao final do tabuleiro foi divertida.

Quanto à utilização do material pelo deficiente visual algumas observações se fazem necessárias: foi possível o reconhecimento de determinadas peças do jogo e alguns ícones, por exemplo: o estado e suas mesorregiões, tipos de vegetação, economia; o aluno detectou que alguns ícones não tinham a mesma textura que o objeto real; e falou da importância da textura e da escrita em braile para que ele pudesse reconhecer o objeto (ver figura 3).



Figura 3 – aluno deficiente visual testando o material.

5. CONCLUSÕES

Após a confecção e aplicação do material aos alunos, foi possível comprovar que existem diversas maneiras de incentivar a aprendizagem. Seguindo a teoria de Vygotsky que demonstra a importância das relações sociais para o desenvolvimento humano através da interação entre os sujeitos e os objetos, percebemos e acreditamos na obtenção de conhecimento e aprendizagem por meio da criação de zonas de desenvolvimento proximal.

Desse modo, o material proposto foi elaborado para abordar não apenas o conteúdo da sala de aula, mas também para desenvolver a capacidade de superação a cada resposta certa ou errada, a noção de grupo quando o jogo for entre equipes, descobrir novas informações e curiosidades sobre a própria região do aluno e apreender as informações ao mesmo tempo em que se constroem as relações entre eles.

Em face à proposta apresentada, cremos ser mais que possível e verdadeiramente necessário um ensino e aprendizagem que englobe a todos os educandos não importando suas classes sociais e capacidades físicas. Alem disso, a construção desse material não é apenas voltado para professores e alunos do Rio Grande do Norte, pois com algumas alterações, esse mesmo tipo de material pode ser utilizado em qualquer estado brasileiro. Esperamos com esse trabalho que ele sirva de incentivo a todos que desejam construir um material didático lúdico que facilite as interações em sala de aula e fuja do lugar comum do quadro negro.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de. **O espaço geográfico**: ensino e representação. 13 ed. SP: Contexto, 2004

FELIPE, J. L. A.; CARVALHO, E. A.; ROCHA, A. P. B. . **Atlas do Rio Grande do Norte**. 1. ed. João Pessoa: GRAFSET, 2004. V. 1.

GALVÃO, Maria Luiza de Medeiros. **Geografia: Rio Grande do Norte**. Natal RN: Maria Luiza de Medeiros Galvão, 2005.

LIMA, Dália M. M. C. de. **Geografia do Rio Grande do Norte**: o turismo e o lugar. 2º Ed. Natal: [S.N.], 2001.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky**: Uma Perspectiva Historico-Cultural da Educação. 1 ed. Petrópolis: Vozes, 1998.