Revista Brasileira de Educação em Geografia
www.revistaedugeo.com.br
ISSN 2236-3904

A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO BIOMA A PARTIR DA ATIVIDADE LÚDICA

Aline Riccioni de Melos
aline.melos@yahoo.com.br

Doutoranda em Geologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e docente do CEFET/RJ. Endereço: Rua Ramon Franco, 59, apt 101. Urca. CEP 22290-290. Rio de Janeiro/RJ

Ana Angelita da Rocha
geo.ana.angelita@gmail.com

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Docente Adjunta II da Faculdade de Educação da UFRJ. Endereço: Av. Pasteur, 250, Campus da Praia Vermelha. CEP 22290-240. Rio de Janeiro/RJ

RESUMO

O presente artigo traz contribuições de pesquisa sobre a função da ludicidade no ensino-aprendizagem de conteúdos da Geografia física, no segundo segmento do Ensino Fundamental. Tal questão problematiza o discurso sobre o desinteresse dos alunos, como significativo obstáculo para a didática da Geografia física. A pertinência do presente estudo está em reconhecer esta questão, tendo em vista que existem poucos estudos na área, totalizando em 2011, segundo o banco de dissertações da CAPES, somente cinco trabalhos concluídos. Nossa investigação dialoga com Graciolli (2009), Silva et al. (2010), Rupel (2011) e Freitas e Salvi (2011), autores dedicados à defesa da utilização de atividades lúdicas como metodologia de ensino. Considerando tal aporte teórico, em 2010, foi desenvolvido o "Jogo dos Biomas" para turmas do sexto ano do Colégio de Aplicação da UFRJ, dentro da disciplina obrigatória "Estágio Supervisionado". A aplicação desta atividade teve como objetivo a reflexão acerca da produção dos sentidos de bioma, a partir de uma metodologia que valorizasse procedimentos lúdicos. Os resultados empíricos do processo de desenvolvimento e de aplicação do jogo, durante o estágio supervisionado, evidenciam a relevância de estratégias pedagógicas lúdicas para o ensino de conteúdos da Geografia física na educação básica brasileira.

PALAVRAS-CHAVE

Atividade lúdica, Ensino de geografia física, Educação básica.

USING LUDIC ACTIVITIES TO EXPLAIN THE BIOME CONCEPT

ABSTRACT

This paper contributes to research on the role of ludic activities in teaching and learning physical geography content during the last four years of primary school. We question the discourse that identifies students' lack of interest as the obstacle to teaching physical geography. This study contributes by questioning this obstacle. We note that few studies exist on this topic, according to the CAPES (Coordination for higher Education Staff Development) dissertation database, in 2011 only five were completed. The theoretical basis for the study considers work by Graciolli (2009), Silva et al. (2010), Rupel (2011) and Freitas and Salvi (2011), authors who defend the use of ludic activities in teaching methodology. In 2010, the "Biome Game" for 6th year students was developed based on this theoretical framework as part of the required course "Supervised Practice". The goal of the activity was to think about how the concept of biome was created, and the methodology used valued recreational approaches. The empirical results of this experiment, which involved developing and implementing the game during the Supervised Practice course, demonstrate the importance of ludic pedagogical strategies for teaching physical geography in Brazilian primary education.

KEYWORDS

Ludic activity, Teaching of physical geography, Primary education.

Introdução: contextualizando o estudo

O Colégio de Aplicação da UFRJ é um dos colégios federais de referência existentes na cidade do Rio de Janeiro, que apesar de estar situado num bairro de alto padrão (Lagoa), acolhe alunos de diversas áreas do Rio de Janeiro. Esta heterogeneidade do perfil discente é propiciada pelo sistema de acesso ao colégio, que ocorre por sorteio no 1° ano do ensino fundamental e no 1° ano do ensino médio, este último com a exigência de uma prova de nivelamento antes do sorteio. Cabe ressaltar que o colégio conta com um corpo docente especializado, cuja maioria trabalha em regime de dedicação exclusiva que, além das atividades de magistério, também atuam na formação docente inicial e continuada.

Durante o estágio, realizado em 2011, participamos de diferentes etapas da dinâmica do ensino e da aprendizagem: inicialmente somente assistíamos as aulas, observando as técnicas pedagógicas, e num segundo momento, atuamos diretamente no planejamento didático, com proposição de atividades, supervisionadas pelos regentes da turma. Por fim, protagonizamos as regências, como culminância deste processo formativo.

Ao longo deste ano, a partir das intervenções em sala de aula, aplicamos práticas inovadoras, inclusive, as desenvolvidas na disciplina "Oficina Didática de Geografia

Física", a qual demandava a criação de uma metodologia lúdica e, no ponto de vista do grupo, de baixo custo. Nesse contexto, surgiu o "Jogo dos Biomas". Assim, durante o estágio supervisionado, com apoio da professora regente e das licenciandas que estagiavam das turmas de sexto ano, foi aplicado este jogo para verificar sua potencialidade pedagógica em sala de aula. Cabe mencionar que o processo de aplicação da metodologia lúdica e seus potenciais para o processo de aprendizagem da geografia física foram temáticas desenvolvidas no trabalho de conclusão de curso, defendida no ano de 2012.

Para fins de organização de nossa argumentação, este artigo está dividido em seis partes. Na primeira seção, faremos uma revisão teórica sobre a utilização de atividades lúdicas como procedimento pedagógico da educação básica. Na segunda seção, justificaremos a escolha do tema "bioma" para a atividade lúdica proposta neste trabalho. Nossas intencionalidades sobre o Jogo dos Biomas serão descritas na terceira seção, na qual apresentaremos as expectativas de aprendizagem que seriam atendidas pelos discentes, a partir da consolidação da atividade proposta. Na quarta seção apresentaremos brevemente o "Jogo dos Biomas" e, nas últimas seções, faremos uma análise quali-quantitativa do jogo a fim de verificar sua potencialidade lúdica e pedagógica. Cabe enfatizar que nossa argumentação se apoia no pressuposto de que a metodologia lúdica é um procedimento que não substitui o trabalho docente. Entendemos que o jogo não se limita ao prazer sensorial e, quando objeto pedagógico, deverá ser imerso nas intencionalidades educacionais.

Uma breve revisão bibliográfica

Nesta seção, temos o objetivo de considerar proposições teóricas sobre a metodologia lúdica no processo de aprendizagem na educação básica, especialmente na Geografia. Vale destacar que tal temática merece aprofundamento, uma vez que no

banco de teses e dissertações da CAPES até o ano de 2011[1], havia somente cinco investigações com este objeto de pesquisa.

Silva *et al* (2010) apontam que existe uma necessidade premente de renovação dos instrumentos pedagógicos utilizados pelos professores em sala de aula, para que atendam às expectativas demandadas pelos discentes e pelo contexto histórico-cultural dos nossos dias. De acordo com estes autores (idem), existem obstáculos para esta renovação, a saber: a permanência de uma didática conteudista baseada no livro didático; baixos salários e a perpetuação de uma Geografia tradicional ligada à quantificação, à memorização e à descrição.

Diversos autores (SILVA *et al*, 2010; PEDRO, 2011; RUPEL, 2011) apontam que a desmotivação discente pode ser causada por uma dinâmica de ensino pautada num modelo tradicional de prática pedagógica, denominada por Paulo Freire (1987) de "Educação Bancária". Como exemplo desta argumentação, é possível identificar no cotidiano escolar procedimentos baseados exclusivamente na exposição teórica, sem envolvimento ativo do corpo discente ou na sua própria construção do conhecimento.

A leitura desses artigos, portanto, contribui para o nosso entendimento de que o conhecimento escolar envolve diferentes subjetividades no seu processo de construção. Tal pressuposto evidencia que os conteúdos da Geografia Física, quando associados ao caráter descritivo, mais superficial do conhecimento geográfico, torna o "decorar" a principal habilidade desenvolvida pelos alunos dentro destes modelos.

Assim, estamos de acordo com as argumentações desenvolvidas por Pedro (2011) e Rupel (2011) em que evidenciam a importância da motivação dos alunos para que compreendam e se envolvam efetivamente no processo ensino-aprendizagem. Para tanto, concordamos com tais autores especialmente na centralidade dos instrumentos lúdico-pedagógicos. Para Pedro (2011), estes instrumentos apresentam a função principal "de ilustrar e tornar mais concreto (palpável) os processos que envolvem a dinâmica da natureza" (PEDRO, 2011, p.40). Já para Rupel (2011), além da importância associada ao desenvolvimento cognitivo, estes instrumentos também favorecem a sociabilização, a

[1] MOTA, Airam da Paz. O lúdico e o ensino da geografia no 1º ciclo do ensino fundamental no município de Montes Claros - 01/08/2003 – Mestrado em geografia na Universidade Federal de Uberlândia; FREITAS, Eliana Sermidi. O jogo "Paraná em questão" na ação docente: para uma aprendizagem significativa no ensino de Geografia - 01/02/2010 – Mestrado em geografia na Universidade Estadual de Londrina; PICCOLI, Lucia de Fátima B. Marques. Construindo Geografia na 5ª série do 1º grau: O pedagógico, o lúdico e o teórico-metodológico na sala de aula - uma experiência - 01/04/1996 – Mestrado em geografia na Universidade de São Paulo; CARLOS, Stevenson Moschini. A geografia sob um novo olhar: o da pintura - 01/12/2006 – Mestrado em educação na Universidade Metodista de Piracicaba; CUNHA, João Armando Soares. A Geografia Transversalizada com o Tema Meio Ambiente-Educação Ambiental no 1º Segmento do Ensino Fundamental das Escolas da Zona Rural do município de Carmo-RJ - 01/05/2010 – Profissionalizante no ensino de ciências da saúde e do ambiente no Centro Universitário Plínio Leite.

criatividade, a interação e o respeito de limites. Tais afirmativas são convergentes à proposta de Teixeira (1995) em que justifica as principais razões para utilização de instrumentos lúdico-pedagógicos:

> [...] a) os recursos lúdicos correspondem naturalmente a uma satisfação interior, pois o ser humano apresenta uma tendência lúdica; b) o prazer e o esforço espontâneo são elementos fundamentais na constituição das atividades lúdicas; c) as atividades lúdicas mobilizam esquemas mentais, estimulando o pensamento e o senso crítico; d) as atividades lúdicas integram e acionam as esferas motoras, cognitivas e a afetiva dos seres humanos. [...] (TEIXEIRA, 1995, p.23, adaptado)

Com efeito, notamos que as discussões em torno das atividades lúdicas no âmbito escolar se fundamentam no estímulo ao processo de aprendizagem e, sobretudo, no protagonismo discente. Em linhas gerais, o trabalho de Graciolli (2009) valoriza tal problemática ao constatar que a aprendizagem seria mais significativa com a utilização de jogos didáticos, isto é, o processo lúdico poderia minimizar as dificuldades possíveis na dinâmica do ensino-aprendizagem em sala de aula.

No trabalho de Freitas e Salvi (2011), as autoras se pautam na importância da metodologia lúdica, considerando sobretudo aspectos da teoria da aprendizagem proposta por Ausubel[2] *et al* (1980), ou na também conhecida como teoria dos pontos de ancoragem. Esta teoria acredita que novas informações e conceitos se apoiam em conhecimentos pré-existentes. De acordo com tal perspectiva teórica, as autoras defendem que:

> [...] para ser significativa a aprendizagem tem que estabelecer uma interação entre a nova informação e um elemento cognitivo mental do aprendiz, não um elemento aleatório, mas sim aquele elemento que dê possibilidades de desenvolvimento e modificações. Considera-se que uma informação é aprendida de forma significativa, quando se relaciona com outros conceitos, proposições ou ideias dotadas de relevância e inclusão, claras, disponíveis no intelecto do aprendiz e que possam ser suportes para outras aprendizagens que venham, a partir desta, serem aí ancoradas. (FREITAS & SALVI, 2011, p.3)

Segundo Ferronatto & Francischetti (2011), na etapa da vida entre 7 e 12 anos, a criança ainda necessita da concretização do aprendizado, para depois entender a sua abstração. Concordamos com as argumentações de Ferronatto & Francischetti (2011) quando identificaram quais seriam os conteúdos com maior grau de dificuldade para a

[2] Ausubel: psicólogo e pedagogo norte-americano que desenvolveu a Teoria da Aprendizagem Significativa, uma das principais contribuições da pedagogia construtivista. Para Ausubel, as teorias e métodos de ensino devem estar relacionados com a atividade que se realiza em sala e com fatores cognitivos, afetivos e sociais que a influenciam. Sua teoria da aprendizagem supõe a necessidade de considerar os conhecimentos prévios do aluno para construir a partir desta base novos conhecimento, respeitando a relação lógica entre eles.

aprendizagem na disciplina de geografia, a saber: a) localização/orientação; b) relevo: os agentes modificadores, clima e vegetação; c) espaço geográfico em formação/ rural e urbano-(re) organização econômica do espaço rural e urbano; d) setores da economia, sistemas de circulação de mercadorias, pessoas, capitais e informações. Neste trabalho de 2011, as autoras demonstraram as atividades desenvolvidas por elas em que resultaram numa aprendizagem prazerosa, com forte protagonismo discente.

Neste momento, convém um diálogo mais estreito com Verri (2008), pois apesar de defender o alto valor educativo e motivador da atividade lúdica, adverte sobre a sua utilização:

> O jogo pelo jogo parece uma situação pouco estruturada e sem perspectiva dos processos de desenvolvimento dos indivíduos, mas podemos usá-lo como recurso pedagógico, pois no jogar o aluno articula tanto a teoria quanto a prática, fazendo com que o aluno estude sem perceber tornando o processo ensino – aprendizado mais interessante e atrativo. (VERRI, 2008, p.3)
> O professor, nesse sentido, passa de ser apenas comunicador de conhecimento para incentivador e mediador do processo de aprendizagem e construção do saber pelo aluno. (VERRI, 2008, p.5)

Segundo distintos relatórios e documentos de agências multilaterais, como o relatório Delors *et al*. (2006), os jogos ajudam o aluno a formular seus próprios conceitos além de aprender os conteúdos. Desta forma, Graciolli (2009) aponta que quando o jogo é bem planejado, é um recurso pedagógico com grandes potencialidades no processo de construção do conhecimento. Todavia para que atenda aos objetivos planejados pelo docente, o jogo precisa ser reconhecido como um instrumento adequado ao procedimento didático, a despeito da valorização da sua natureza de entretenimento. Tal afirmativa está de acordo com Freitas e Salvi (2011), quando sublinham que um jogo ou uma técnica recreativa nunca devem ser aplicados sem ter em vista um benefício educativo e que nem todo jogo, portanto, pode ser visto como material pedagógico.

> O elemento que separa um jogo pedagógico de um outro de caráter apenas lúdico é que, este se desenvolve com a intenção explícita de provocar aprendizagem significativa. Estimular a construção de um novo conhecimento e despertar o desenvolvimento de uma habilidade operatória, ou seja, o desenvolvimento de uma aptidão ou capacidade cognitiva e apreciativa específica que possibilita a compreensão e a intervenção do indivíduo nos fenômenos sociais e culturais e que o ajude a construir diferentes tipos de conexões**. Assim, a ludicidade no processo de ensino e aprendizagem tem validade se usados pelo seu caráter desafiador, pelo interesse do educando e pelo objetivo proposto.** (FREITAS & SALVI, 2011, p.7, grifo nosso)

Freitas e Salvi (2011) diferenciam o jogo pedagógico de uma atividade de recreação, tendo em vista que no primeiro há a intenção explícita de provocar

aprendizagem significativa. Ou seja, para as autoras o principal objetivo do jogo pedagógico é estimular a construção de um novo conhecimento e do desenvolvimento de uma habilidade operatória.

Tal argumentação dialoga com Graciolli (2009), pois sua hipótese central defende os jogos no processo ensino aprendizagem, como um recurso altamente viável em sala de aula para os professores na busca de uma melhor metodologia. Assim como Verri (2008), a autora alerta que o trabalho do professor não pode ser substituído pelos jogos em sala de aula.

Assim como os autores citados anteriormente, também acreditamos na potencialidade do lúdico e, mais especificamente do jogo, como um procedimento pedagógico que favorece o ensino-aprendizagem da geografia física no segundo segmento do ensino fundamental. Tal argumento ainda considera a especificidade do sexto ano, alunos com cerca de 11 anos, uma faixa etária que experimenta inovações no processo de aprendizagem, que os diferenciam dos alunos dos demais anos deste segmento da educação básica.

Justificativa da escolha do conceito de Bioma

Dentro do ensino de geografia, Torres & Santana (2009) apontam que os conteúdos relacionados à geomorfologia (ampliaríamos esta percepção para todo ensino da geografia física) se encontram, principalmente, nos dois primeiros anos do ensino fundamental II (sexto e sétimo anos), exigindo dos alunos grande capacidade cognitiva de abstração, que nem sempre condizem com a realidade da faixa etária para qual este conteúdo é destinado. Desta forma, estamos de acordo com tal argumentação tendo em vista a importância de instrumentos didáticos diferenciados, a fim de otimizar o processo de aprendizagem.

Com base em tais proposições, foi escolhido o tema bioma[3], aqui significado como um espaço geográfico cujas características específicas são definidas pelo clima,

[3] Numa vasta revisão bibliográfica feita por Coutinho (2006) sobre o tema bioma, aponta que o termo fitofisionomia foi proposto praticamente ao mesmo tempo que o termo formação. O termo bioma, proposto mais tarde, apenas adicionou a fauna à uniformidade fitofisionômica e climática, características desta unidade biológica. Várias modificações conceituais foram apresentadas por diversos autores, ao longo do tempo, acrescentando outros fatores ambientais ao conceito original, como o solo, por exemplo. Walter (1986 apud Coutinho, 2006) propôs um conceito que considera o bioma como uma área do espaço geográfico, com dimensões até superiores a um milhão de quilômetros quadrados, representada por um tipo uniforme de ambiente identificado e classificado de acordo com o macroclima, a fitofisionomia, o solo e a altitude, Coutinho (idem) insere nesta definição a recorrência de fogo natural. Segundo Odum (1971), o bioma é a interação entre o clima, a biota e o substrato regional, que formam uma unidade facilmente reconhecível, cuja vegetação clímax é uniforme.

vegetação, relevo e suas inter-relações. Tal significação é apropriada pedagogicamente para introduzir a geografia física no ensino básico. Em outras palavras, entendemos que o "bioma" é recontextualizado didaticamente para apreensão e classificação das características da paisagem. Logo, reconhecemos que o tema "bioma" apresenta potencial didático para sintetizar outros conteúdos da geografia física, considerando a paisagem como conceito estruturante desta proposta de aprendizagem. Para tanto, tomamos como pressuposto que os aspectos do cotidiano do aluno são importantes para a aprendizagem dos saberes geográficos. Ou seja, compreendemos que a descrição e a visualização da paisagem através de fotos podem permitir a construção dos sentidos de bioma, a partir da comparação entre o "estranho" e o"vivido", entre o "distante" e o "próximo".

Neste momento da argumentação, nos interessa resgatar as definições dos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) de Geografia sobre o terceiro ciclo, etapa que inclui o sexto ano. De acordo com o documento, as habilidades de observação e caracterização dos elementos presentes na paisagem são o ponto de partida para uma compreensão mais ampla das relações entre sociedade e natureza. Considerando o eixo "O estudo da natureza e sua importância para o homem", inserido no tema "Os fenômenos naturais, sua regularidade e possibilidade de previsão pelo homem", o Documento sugere temáticas que justificam o ensino de bioma neste ciclo: "as formas de relevo, os solos e sua ocupação: urbana e rural"; "as águas e o clima"; "águas e terras no Brasil"; "clima do Brasil: como os diferentes tipos de clima afetam as diferentes regiões"; "as florestas e sua interação com o clima"; "como conhecer a vegetação brasileira: a megadiversidade do mundo tropical"; "florestas tropicais: como funcionam essas centrais energéticas"; "cerrados e interações com os solos e o relevo"; "estudando e compreendendo as caatingas"; "saindo do mundo tropical para entender o pampa"; e "pinheiros do Brasil: as florestas de araucária" (BRASIL, 1999, p.63).

Estes itens mostram a necessidade de estudo dos elementos físicos da geografia, os quais são básicos para o entendimento de bioma. Cabe mencionar que o documento apresenta também a importância do estudo das diferentes vegetações brasileiras, que como apontado por Odum (1971) facilitam o reconhecimento (visual) de uma unidade (bioma). Ainda segundo os PCNs de Geografia, também é fundamental tratar os componentes da natureza nas suas especificidades, assim como suas interações, o que sugere a ação pedagógica de relacionar o clima com a vegetação, os solos e o relevo. Em outras palavras, o conceito bioma tende a ser um conceito recontextualizador da paisagem no terceiro ciclo. Pois segundo os PCNs de Geografia (BRASIL, 1999, p.136):

> **Conhecer uma paisagem é reconhecer seus elementos sociais, culturais e naturais e a interação existente entre eles**; é também compreender como ela está em permanente processo de transformação e como contém múltiplos espaços e tempos. A leitura da paisagem pode ocorrer de forma direta (pela observação da paisagem de um lugar que os alunos visitaram) ou de forma indireta (por meio de **fotografias**, da literatura, de vídeos, de relatos). (grifos nossos)

Considerando as proposições do documento, especialmente no que diz respeito ao conceito de paisagem, caberia, logo, ao professor auxiliar na sistematização da observação, a fim de que o aluno entenda, explique e classifique o visível.

> Nesse momento, é interessante que os alunos aprofundem procedimentos que fazem parte dos métodos de operar da Geografia. Observar, descrever, representar cartograficamente ou por imagens os espaços e construir explicações são procedimentos que podem aprofundar e utilizar, mesmo que ainda o façam com pouca autonomia, necessitando da presença e orientação do professor. **Por exemplo, em relação à observação, o professor pode levá-los a compreender que não se trata apenas de olhar um pouco mais detidamente, mas sim de olhar intencionalmente, em busca de respostas, nem sempre visíveis de imediato.** A descrição, por sua vez, não deve ser apenas uma listagem aleatória do que se observa, mas a seleção das informações que sugerem certas explicações e possuem relação com as hipóteses daquele que observa e descreve. O aluno que inicia o terceiro ciclo poderá ser orientado a obter maior autonomia em relação ao método da observação, descrição, representação, explicação e compreensão do espaço e suas paisagens, assim como em relação aos diferentes recursos e linguagens com os quais possa obter informações para essa melhor compreensão. (BRASIL, 1999, p. 52, grifo nosso)

Logo, caracterizar e classificar a paisagem faz parte de um processo inicial, básico e essencial da análise geográfica. O que é passível de ser notado inclusive na própria significação da palavra geografia: **descrição** da Terra. Numa revisão feita por Moraes (2003), no livro *Geografia: uma pequena história crítica*, são apresentadas as concepções do estudo da geografia: "estudo da paisagem: perspectiva descritiva/ morfologia ou perspectiva da fisiologia/entender inter-relações", "individualização dos espaços/geografia regional", "diferenciação das áreas", "estudo do espaço: busca da lógica da distribuição e da localização dos fenômenos", "estudo da relação sociedade/ natureza".

Num primeiro momento da ciência geográfica, a paisagem é tida como elemento definidor e método de estudo, todavia, segundo Moraes (2003) a descrição, a enumeração e classificação dos fatos referentes ao espaço ainda são momentos de sua apreensão. Contudo, para nós, ao investigarmos os processos de aprendizagem do sexto ano, estamos de acordo com a potencialidade da leitura da paisagem como procedimento didático, cujos resultados facultaram outros processos cognitivos de problematização espacial. Na seção seguinte, buscamos na narrativa sobre a aplicação do Jogo Biomas, a leitura da paisagem com o fim na produção de sentidos espaciais,

considerando sobretudo o protagonismo discente na construção do conhecimento escolar.

Expectativas de aprendizagem

Segundo Silva *et al.*(2010), a geografia deve desenvolver nos alunos a capacidade de observação, de estabelecer relações, comparações, classificações, enfim, de fazer análise de fatos e fenômenos. Em outras palavras os autores defendem que a finalidade do ensino de geografia deverá primar pela análise do fenômeno em diversas escalas. E apontam, por exemplo, que o jogo de memória:

> Vai ao encontro da ideia de não-exclusão dos procedimentos de memorização no ensino de Geografia. Estimular a atividade intelectual do aluno na tentativa de tornar a memorização, como auxílio para o aprendizado, mais fácil e mais atrativa, é um dos objetivos desse expediente (o jogo da memória). Procura-se fazer com que o aluno possuidor de um conhecimento mais generalizado possua informações específicas sobre o conteúdo, permitindo a construção de um conhecimento completo e rico em detalhes. Portanto, como já foi defendido ao longo do presente artigo, a memorização não é um problema, o problema é ficar limitado a ela. (SILVA *et al.*, 2010, p.180)

Torres & Santana (2009) propõem cinco atividades para trabalhar a geomorfologia, que neste artigo foi chamada de geografia física. Uma das atividades propostas é um jogo de memória sobre os domínios morfoclimáticos do Brasil, cujo objetivo é fixar as características de cada domínio. Apesar do jogo só apresentar textos, os autores concluem que as atividades lúdicas propostas "prendem a atenção dos discentes e auxiliam na compreensão de determinados conteúdos da geomorfologia" (TORRES & SANTANA, 2009, p.246).

Inspiradas nesta experiência de Torres e Santana (op.cit), projetamos no Jogo dos Biomas, a proposta do jogo de memória considerando sobretudo a paisagem como como conceito estruturante[4]. Desta maneira, o desenvolvimento do jogo depende da descrição da paisagem para, então, o aluno construir o conceito de bioma. Com efeito, o foco principal foi produzir uma ferramenta para os alunos, permitindo, que mesmo sem saberem a definição científica de bioma, fossem capazes de identificar, classificar e produzir seu significado.

[4] Ausubel, em seu modelo de ensino, acredita que cada uma das disciplinas consiste num conjunto de conceitos hierarquicamente organizados, o que implica os mais amplos englobando os menos abrangentes. Sendo assim, para ele, a tarefa principal da escola é identificar em cada disciplina os conceitos mais abrangentes, que tenham maior poder de inclusão e construir situações educativas para que os alunos os aprendam de maneira significativa. Partindo dessas ideias, esses conceitos são estruturadores das disciplinas. (RICCI, 2011).

Esta afirmativa se fundamenta em Kimura (2008), uma vez que no fazer-pensar, o aluno coloca-se como ser inconcluso que é e, em seu vir-a-ser, ele vai se (re)fazendo. Considerando tais processos de subjetivação, seus conceitos, inicialmente desencadeados pelas percepções e identificações, vão ganhando outros atributos. Cavalcanti (2006) corrobora esta questão ao afirmar que é ineficaz se ensinar conceitos à criança ou ao jovem apenas transmitindo a eles o conceito definido no livro ou elaborado pelo professor. Em contrapartida, o papel do professor seria propiciar novas condições para que o aluno possa formar, ele mesmo, um conceito. Cavalcanti (2006) aponta ainda a importância dos conceitos científicos na formação de estruturas para a conscientização e ampliação de conceitos cotidianos, forjando, assim, o desenvolvimento intelectual.

> As ações e operações referentes à descoberta e à elaboração direta e espontânea dos alunos devem estar, nessa visão, compondo um conjunto maior cujo alvo é a construção do conhecimento via internalização, reelaboração, da cultura elaborada. Isso significa considerar outras ações ou operações igualmente importantes como: sistematizar as observações, tratar as informações obtidas, analisar e sistematizar conhecimentos já elaborados, memorizar fatos, comunicar conhecimentos, expressar verbal e graficamente os dados observados, entre outros. Todas essas atividades são importantes para a construção dos conceitos em Geografia. (CAVALCANTI, 2006, p.148)

O jogo, como defendido no decorrer deste artigo, para ser um procedimento pedagógico precisa de objetivos precisos, ou seja, de ser repleto de intencionalidade didática. Para Cavalcanti (2006), os principais conceitos que fundamentam a disciplina de geografia e que constituem as bases para que os alunos tenham condições de compreender como ocorre a produção do espaço geográfico são: lugar, paisagem, região, território, natureza e sociedade. Desta forma, a paisagem foi o conceito estruturante utilizado neste jogo, cujos objetivos educacionais encontram-se listados abaixo:

- Conhecer os biomas brasileiros e mundiais através da paisagem;
- Conhecer as principais características dos biomas brasileiros e mundiais;
- Conhecer as principais características que compõem a classificação de um bioma;
- Compreender o significado de bioma.

O planejamento do Jogo dos Biomas propõe objetivos educacionais fundamentados na descrição e na comparação das paisagens. A partir de tais procedimentos, os alunos estariam produzindo um conceito, assim como sistematizando observações. Em outras palavras: a proposta é centrada na construção de sentidos espaciais, motivados pelo lúdico e pela observação da paisagem, como sugere, por exemplo, Cavalcanti (2006).

Todavia, a avaliação dos conceitos não é tão simples. Ainda de acordo com supracitado trabalho de Cavalcanti, a construção dos significados pelos alunos é dependente da identidade do conceito, isto é, do processo de definição. Logo, a proposta lúdica se suplementa na exposição da temática; da identificação, da categorização de exemplos e da aplicação na solução de problemas.

Desta forma, ao planejarmos uma atividade centrada na construção do conceito de bioma a partir da paisagem, operamos sobremaneira com o referente da definição científica. Portanto, a utilização do conceito de "paisagem", nesta faixa etária, promove uma metodologia de apreensão dos conteúdos e de outros conceitos específicos da Geografia. Tal análise nos leva a outra questão: É possível a construção de conceito tão abstrato sem interferência direta do professor?

Essa questão é central para avaliarmos a proposta lúdica a considerando como artefato cultural que estimula a produção dos sentidos de bioma dentro de um processo pedagógico no ensino de geografia, no sexto ano do segundo segmento do ensino fundamental. Tal problemática será retomada na próxima seção, quando faremos análises sobre uma proposta aplicada no sexto ano no Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Aplicação do "Jogo dos biomas"

O "Jogo dos Biomas" é um jogo da memória, sendo assim, pode ser jogado por grupos de tamanhos diversos, preferencialmente de um a quatro participantes, devido ao reduzido número de cartas. O jogo é composto por quatorze cartas, sendo sete cartas com características da geografia física que identificam e caracterizam o bioma e sete cartas, com fotos de paisagens características destes biomas. O jogo começa com o embaralhamento das cartas e sua disposição com a frente para baixo numa superfície. Os jogadores devem virar uma carta e procurar seu par, para isso, podem virar duas cartas por jogada, se acertar o par, fica com as cartas na mão e tem direito a mais uma jogada, caso não encontre o par, o jogador seguinte continua o jogo, assim sucessivamente até as cartas na mesa acabarem. Ganha quem tiver mais cartas nas mãos.

O currículo trabalhado no sexto ano do Cap-UFRJ focaliza num primeiro momento a alfabetização cartográfica e num momento posterior a geografia física e a relação homem/natureza. Dentro do tema geral "geografia física", são ministrados os conteúdos seguintes: clima, vegetação, relevo e solo. Como já havia sido definido

anteriormente, o bioma foi considerado, pelos grupos envolvidos na disciplina Oficina Didática de Geografia Física, a melhor e a mais sucinta representação da inter-relação dos componentes da geografia física. Desta maneira, integrando a dinâmica do estágio supervisionado, esta atividade fez parte da avaliação pedagógica proposta pela regência da licencianda Ingrid, cujo plano de aula focou na temática sobre vegetação e solos. Vale lembrar que tais ações docentes foram precedidas pelas aulas da Professora regente, com o foco nos conteúdos sobre altitude e clima.

Apesar do jogo estar em consonância com as atividades e conteúdos propostos para esta turma, o jogo dos biomas foi alterado para refletir os anseios e necessidades tanto da professora regente quanto da licencianda. Após algumas discussões, achamos interessante fazer dois jogos da memória sobre biomas, trabalhando em duas escalas diferentes: mundo e Brasil. Esta escolha teve objetivo de sistematizar e trabalhar com a integralidade dos conteúdos já estudados pelos alunos. Desta forma, os biomas, dentro do jogo, foram caracterizados pelo relevo, clima, localização e vegetação. A escolha da figura das diversas paisagens que representavam os biomas foi cuidadosa. Optamos por figuras já apresentadas em sala nas aulas de vegetação e que melhor representassem as características já conhecidas pelos alunos. É importante destacar que tais conteúdos também haviam sido trabalhados anteriormente com as turmas em outras aulas da geografia em 2011. Todavia, o jogo foi aplicado sem a conceituação ou qualquer explicação direta sobre o tema bioma, com o fim de que o aluno fosse o protagonista neste processo de definição.

A análise da potencialidade da metodologia lúdica

Cabe mencionar que, para efeitos metodológicos para análise de dados sobre a potencialidade da proposta lúdica, foram aplicados os jogos assim como os questionários nas turmas 16A e 16B. Os licenciandos que participaram da aplicação dos jogos também fizeram um relato escrito ou oral sobre o comportamento dos alunos diante desta atividade. Foram desenvolvidos três questionários com objetivo geral de verificar a ludicidade da atividade proposta, assim como sua utilização didática e aplicabilidade em sala de aula.

Inicialmente o jogo foi pré-testado, aplicado a quatro licenciandas do curso de Geografia, num espaço da aula cedido pela professora, as quais após jogarem, responderam um questionário sobre a atividade. As licenciandas jogaram em duplas:

uma dupla utilizou o jogo "Biomas do mundo" e a outra dupla utilizou o jogo "Biomas do Brasil". O tempo de duração do jogo e da aplicação do questionário foi de aproximadamente vinte minutos. Além disso, duas licenciandas responderam também a outro questionário, este de resposta aberta, após ajudarem na aplicação dos jogos em ambas turmas de sexto ano.

Os alunos do sexto ano do responderam a um questionário, após utilizarem, em grupos (geralmente com quatro ou cinco integrantes), o jogo "Biomas do mundo" ou o jogo "Biomas do Brasil". Todo este processo ocorreu em um tempo de aula de cinquenta minutos. Sendo os primeiros trinta minutos para explicação e utilização dos jogos e os vinte minutos finais para a resposta do questionário.

Posteriormente, todos os questionários passaram por análise quali – quantitativa, cujas interpretações sobre a potencialidade da proposta lúdica, foram classificadas de acordo com o grupo de atores envolvidos na sala de aula: a) licenciandos de geografia, em estágio supervisionado e b) alunos do sexto ano.

a) Licenciandos

Foi aplicado um questionário com dez perguntas sobre o jogo dos biomas a quatro licenciandos do curso de geografia da UFRJ, inscritos em 2011 na prática de ensino e realizando estágio no Colégio de Aplicação. Este questionário tinha a finalidade de verificar possíveis problemas na atividade, ou necessidade de mudanças que os licenciandos acreditassem importantes para melhor entendimento do jogo e do conteúdo. Para tanto, foram analisados os itens abaixo:

- Clareza das figuras e do texto das cartas;
- Aspectos positivos e negativos do jogo;
- Aspectos lúdicos e didáticos do jogo;
- Produção de sentidos acerca do tema bioma a partir do jogo; e
- O jogo como estímulo ao aprendizado em sala de aula.

A **primeira questão** perguntava se o jogo era lúdico e todos os licenciandos responderam positivamente a questão, apontando que o conteúdo seria trabalhado de forma interativa e divertida. Para apreensão desta perspectiva sobre a atividade lúdica, evidenciamos os seguintes fragmentos do questionário:

> L1 - Auxilia na fixação das imagens, assim o aluno pode relacionar as fotos com o conceito.
>
> L2 - Porque é descontraído e trabalha a interação entre os alunos.

> L3 - Pois requer a análise das imagens com os conteúdos de uma maneira divertida.

Na **segunda questão** que perguntava se a atividade era didática, todos os licenciandos também responderam positivamente, apontando que o jogo permitiria uma "aproximação com os conteúdos e como estímulo à leitura e à reflexão acerca do tema".

Na **terceira questão** os quatro licenciandos apontaram que o jogo permitiria o entendimento de bioma, principalmente associado ao uso das paisagens, mas apontam a necessidade do direcionamento do professor. Ou seja, o jogo depende da ação docente para sua aplicação.

> L1 - Depende da forma como ele será utilizado e para que ano letivo.
>
> L2 - Além da explicação tem a imagem que auxilia a compreensão.
>
> L3 - O aluno consegue entender que de alguma forma o tema está relacionado à vegetação.

A **quarta questão** apontou que o jogo pode auxiliar na construção do conceito de bioma "através das características de clima, vegetação e áreas de ocorrência". Ainda segundo os licenciandos, tanto as figuras quanto o texto auxiliam na compreensão do tema bioma. Pois as paisagens estimulam "o resgate de conhecimentos pretéritos dos alunos" e o texto "estrutura o conhecimento de forma simples e acessível".

Para finalizar, questionamos sobre a aplicabilidade do jogo em sala de aula. Três licenciandos apontaram que a aplicabilidade era ótima e um licenciando avaliou como boa. Os licenciandos destacaram a versatilidade do jogo, que pode ser jogado em grupos de diversos tamanhos, assim como a versatilidade na duração.

> L1 – Pode ser executado rapidamente em pequenos ou grandes grupos.
>
> L2 - Essa atividade além de ser bem lúdica, possibilita a compreensão, interpretação e associação das características com a imagem, visto que o trabalho de campo não é possível; então os alunos passam a interagir com a observação! Na aplicação eles foram estimulados e acompanharam positivamente o jogo.

b) Alunos

Após a realização do jogo dos biomas nas classes de sexto ano, que durou trinta minutos, foi aplicado um questionário individual nos quinze minutos finais da aula com nove questões que buscavam verificar:

- Aspectos positivos e negativos do jogo;
- Clareza das figuras e do texto das cartas;
- O jogo como estímulo ao aprendizado em sala de aula;
- Aspectos lúdicos do jogo; e
- O jogo como estímulo à construção de conhecimento.

A **primeira questão** perguntava sobre a experiência de jogar em sala de aula. A maioria dos alunos (96,15%) achou a experiência boa ou ótima (Figura 1). Quando solicitada a justificativa de sua resposta (Figura 2), a maioria dos alunos (84,91%) apontou a experiência como "divertida", "diferente" e/ou "interessante".

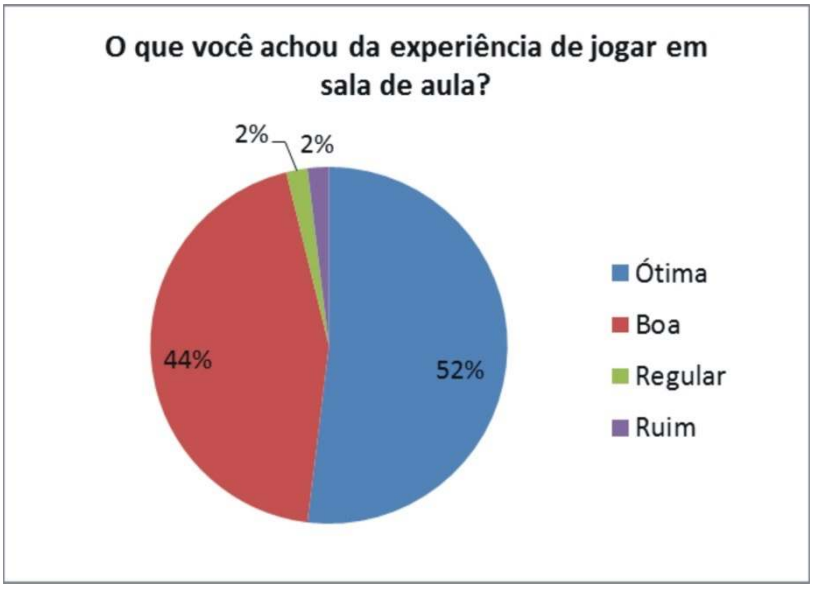


Figura 1: Qualificação da experiência de jogo em sala de aula avaliada pelos alunos das turmas 16A e 16B. Fonte: Autor /2011.

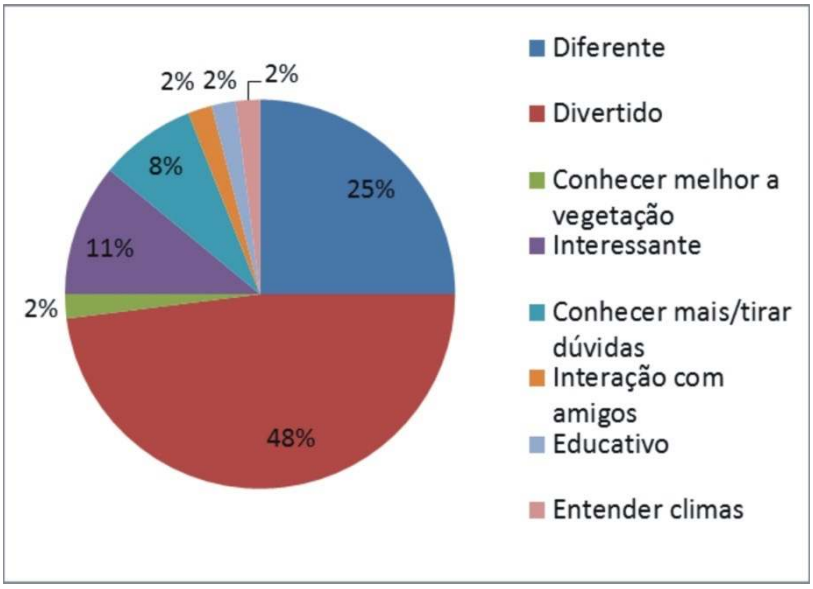


Figura 2: Qualificação da experiência de jogo em sala de aula avaliada pelos alunos das turmas 16A e 16B do Cap-UFRJ. Fonte: Autor /2011.

Na **segunda questão**, perguntamos se eles gostariam de jogar novamente o jogo e por quais razões o fariam: 92% respondeu que gostaria de jogar novamente, pois "era divertido e ajudava a aprender o conteúdo" (Figura 3). Quatro alunos (7,69%) disseram que não gostariam de jogar novamente, cada um justificou esta negativa, considerando: "dificuldade de reconhecer os biomas", "não achou legal", "não gosta de repetir jogos" e "porque roubaram durante o jogo".

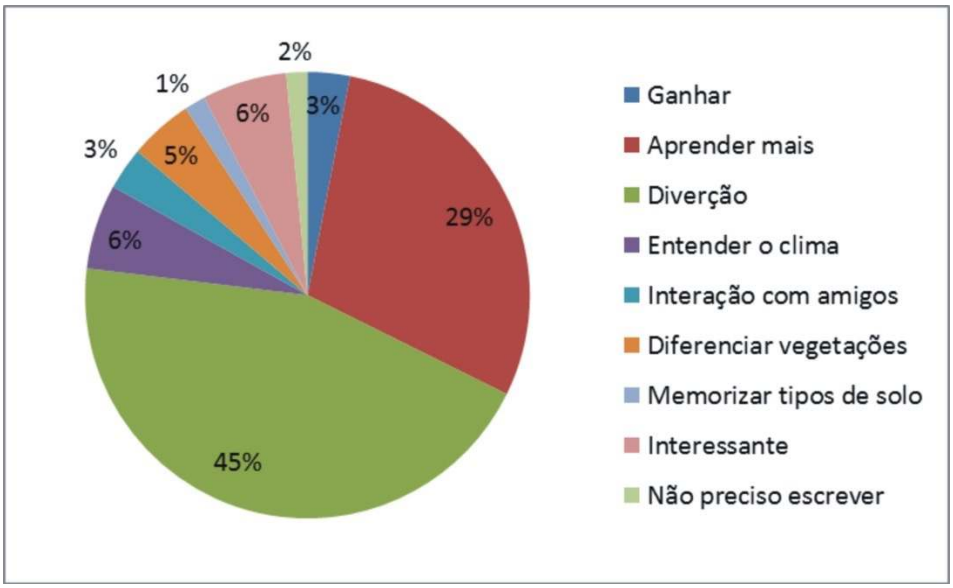


Figura 3: Motivos apontados pelos alunos da turmas 16A e 16B para jogarem novamente o "Jogo de Memória dos Biomas". Fonte: Autor/2011.

Na **terceira questão** os alunos responderam se haviam, a partir do jogo biomas, compreendido o conceito de bioma. Tendo 82,69% respondido que haviam entendido e 15,38% respondido que não haviam entendido.

A **quarta e quinta questões** buscavam verificar e validar este dado. Quando pedido para que citassem um bioma, 69,23% identificaram corretamente o conceito de bioma. Quando pedido para que conceituassem bioma e apresentassem as características que o compõe, 38,46% apresentaram uma resposta esperada, apresentando os elementos essenciais da conceituação de bioma, 46,15% atingiram parcialmente a resposta esperada, 7,69% responderam de forma errada e 7,69% não responderam a questão (Figura 4). Tais dados indicam a necessidade de intervenção docente no processo de conceituação, respeitando as significações produzidas pelos discentes. Para tanto, convém a análise de algumas respostas produzidas pelos alunos, sobre a definição de bioma:

> A1 – É um conjunto de características que compõem a vegetação.
> A2 – São lugares com as mesmas características: clima, vegetação, etc.
> A3 – Um sistema composto por vegetação, clima e solo.
> A4 – Conjunto de características de um lugar.

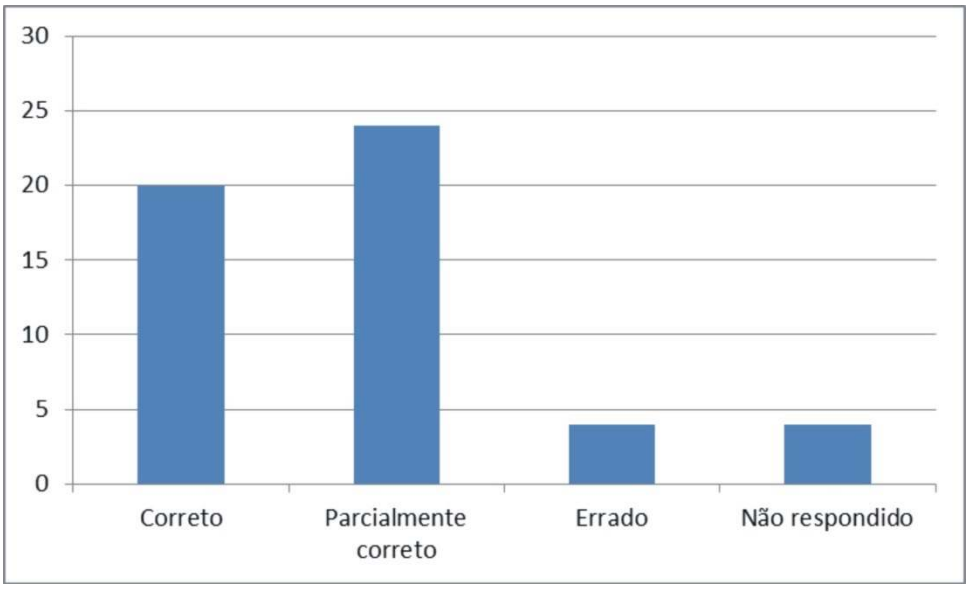


Figura 4: Avaliação das respostas dadas pelos alunos das turmas 16A e 16B a conceituação e caracterização essencial de um bioma. Fonte: Autor/2011.

Na **oitava questão**, houve a preocupação com os aspectos negativos da proposta lúdica. Um aluno indicou que o jogo era "cansativo, tedioso, dificuldade de

compreender o tema, curta duração do jogo, dificuldade para formar alguns pares de cartas e a necessidade de mais dicas sobre clima". Outros dois alunos identificaram que o ponto negativo tinha sido a "bagunça na sala, presença de figuras difíceis de entender e jogo chato". Outros três alunos apontaram a pequena quantidade de cartas em cada jogo e quatro alunos acharam "meio sem graça".

> A1 – As imagens não estavam muito claras.
> A2 – Mais ou menos legal.
> A3 – Foi porque eles zoavam muito e eu não tive concentração.
> A4 – Ninguém jogava direito.
> A5 – Ele tem poucas cartas, então é muito curto e as vezes, não consegui formar os pares sozinho, pois não tinha certeza se um que se parecia com o outro era realmente um par.
> A6 – Poderíamos ter mais peças.
> A7 – Um pouco cansativo.
> A8 – Ele foi meio chato.

Todavia a resposta mais expressiva, apontada por vinte alunos, foi "aprender de forma diferente/se divertindo". Os alunos demonstram grande valorização do processo de ensino-aprendizado, dado que alguns citaram como o principal aspecto positivo o processo educativo favorecido pelo jogo. De modo geral, as respostas dos alunos do sexto ano ao questionário, assim como, o envolvimento deles na atividade evidenciam a importância da brincadeira no processo de aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental II. O que justifica, pois, a demanda pela compreensão pedagógica da ludicidade como metodologia neste segmento de ensino. .

> A14 – Ele é fácil e rápido de jogar, e como qualquer jogo da memória, é bem divertido.
> A15 – Diversão e raramente brincamos.
> A16 – Me ajudou a entender o que não tinha entendido.

Com base nas análises dos dados gerados pelo questionário e na observação do cotidiano na sala de aula, ainda é possível afirmar que utilização de um jogo em sala de

aula gera produção de sentidos[5] associados com vivências anteriores. Com efeito, nos fundamentamos fortemente na defesa da brincadeira como metodologia, considerando a complexidade dos processos de significação de mundo.

> Isso implica dizer que o ser humano tem o ímpeto de atribuir sentidos às coisas do mundo e que a ausência de relações de significado entre estas coisas o perturba. A mente humana necessita organizar as vivências e experiências de modo significativo e articulado, buscando relações até mesmo entre acontecimentos que não revelam ligações ou correspondências evidentes entre si. A psiquê humana não lida apenas com o que é, mas com o que pode ser (Donaldson, 1987, p. 97). Ela não se limita ao que está literalmente posto, mas, ao contrário, vai além das aparências do que se descortina aos órgãos dos sentidos. (FERREIRA & DIAS, 2004, p.440)

Assim, a localização espaço-temporal da atividade, durante a aula de geografia, remete às associações com conteúdos já tratados. Isto significa que tal associação também fora influenciada pela utilização de figuras e termos utilizados em aulas anteriores. A localização, como operação cognitiva, é percebida nesta proposta de atividade lúdica como elemento estruturante da construção de conhecimentos, ou seja, ao estudo. Desta forma, compete ao docente a explicitação dos propósitos que orientam a ludicidade na sala de aula, para que os alunos entendam os objetivos educacionais que caracterizam o jogo.

Tal fato pode ser exemplificado pelo fato de que os alunos foram estimulados a relacionarem os conteúdos dos cartões com as paisagens já tratadas em aulas anteriores. Assim, quando questionados sobre o conceito de "bioma" ou quando solicitado um exemplo, os alunos conseguem, em sua maioria, relacionar os elementos deste quebra-cabeça, apesar de ainda não terem aprendido formalmente este conteúdo. Da mesma forma, eles estão sendo expostos ao conceito-estruturante paisagem, assim como a técnicas típicas da geografia: descrição, caracterização e classificação. Nossas análises permitem afirmar que a ludicidade operada na produção de significados de bioma, pressupõem o caráter investigativo e criativo para a aprendizagem da geografia física.

---

[5] "Criar sentido diz respeito às formas como as pessoas geram o que elas interpretam" (Weick, 1995, p. 13). Mas criar sentido e interpretar sentido são duas atividades distintas, ainda que interligadas, pois para criar é necessário, primeiramente, interpretar outros sentidos instituídos ou de sinais ainda latentes. Weick (1995, p. 17) estabelece que a produção de sentido (*sensemaking*) é entendida como um processo com as seguintes características: a) criar sentido é construir uma identidade; b) essa construção é sempre retrospectiva; c) realizada num contexto social; d) através da ação e do discurso performativos, isto é, capazes de criar ambientes sensíveis ("*enactement*"); e) a criação de sentido reporta-se a eventos em curso ("*ongoing*"); f) de onde se extraem sinais ("*extracted cues*"); e g) guia-se pela plausibilidade e não pela verdade. Devemos considerar, portanto, que a construção de sentido passa por um esquema interpretativo da realidade. É nesse sentido que todos os textos indicados no presente artigo se tocam. Ou seja: quem lê constrói o sentido a partir de suas próprias referências e da maneira como as interpreta. (VIEIRA, 2007).

Considerações finais

Convém no encerramento deste artigo observar que as respostas dos alunos podem estar altamente influenciadas pelo momento/local de aplicação do jogo e do questionário, o qual ocorreu dentro de uma sala de aula durante o tempo reservado pela disciplina de geografia. Nestas condições específicas, eles reconheceram parcialmente uma das intencionalidade do jogo: a revisão dos conteúdos anteriores. Todavia, somente as licenciandas conseguiram perceber uma proposição pedagógica estritamente ligada às habilidades geográficas que devem ser trabalhadas no ensino básico: a observação, a análise de imagens (paisagens) e a sua classificação que, no nosso entender, facultam a construção do conceito de biomas. Por fim, tanto os alunos quanto as licenciandas apontaram a vegetação como expressão visível do bioma, percepção esta muita próxima à definição desenvolvida por Odum (1971).

Tais interpretações deste artigo argumentam a favor de que a proposta lúdica seja sobretudo dependente do trabalho docente. Em resumo, o jogo é uma ferramenta que auxilia o professor, não o substituindo, nem encontrando em si mesmo a sua finalidade. O que é explicitado, por exemplo, quando da análise da conceituação e da caracterização de bioma pelos alunos, visto que a maioria (84,61%), através do jogo, construiu coletivamente uma definição, ainda que não se buscasse o esgotamento do conteúdo com a aplicação da proposta lúdica.

A literatura revista neste artigo indica significativamente a potencialidade da atividade lúdica que, para além do prazer sensorial, deverá ser desafiadora, criar possibilidades, possuir uma dimensão simbólica, para o protagonismo discente, a partir da sua curiosidade epistemológica. Com base nas análises dos questionários e na observação atenta ao processo de implementação da atividade, é possível considerar que tanto as licenciandas quanto os alunos demonstraram estas características na aplicabilidade do jogo para o ensino da geografia física. Os alunos reconhecem a característica desafiadora da atividade ao demandarem novos jogos no processo de aprendizagem. Tal reivindicação nos permite problematizar o lugar, talvez marginal, da ludicidade nas atuais metodologias pedagógicas.

Referências Bibliográficas

AUSUBEL, David P.; NOVAK, Joseph D.; HANESIAN, Helen. **Psicologia educacional.** Tradução Eva Nick. Rio de Janeiro: Interamericana , 1980.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais 5ª a 8ª Série. Brasília, 1999. Disponível em: http://www.mec.gov.br. Acesso em: 10 dez. 2011.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção do conhecimento.** Campinas: Papirus, 2006.

COUTINHO, Leopoldo Magno. O conceito de bioma. In: **Acta botânica brasileira**, São Paulo, v.20, n.1, p.13-23, jan./mar., 2006.

CUNHA, Marcus Vinicius. **Psicologia da Educação.** Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

DELORS, Jacques; MUFTI, In'am Al; AMAGI, Isao; CARNEIRO, Roberto; CHUNG, Fay; GEREMEK, Bronislaw; GORHAM, William; KORNHAUSER, Aleksandra; MANLEY, Michael; QUERO, Marisela Padrón; SAVANÉ, Marie-Angélique; SINGH, Karan; STAVENHAGEN, Rodolfo; SUHR, Myong Won; NANZHAO, Zhou. **Educação** – Um Tesouro a Descobrir. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FERREIRA, Sandra Patrícia Ataíde; DIAS, Maria da Graça Bompastor Borges. A leitura, a produção de sentidos e o processo inferencial. In: **Psicologia em estudo**, Maringá, v.9, n. 3, p.439-448, set./dez., 2004.

FERRONATTO, Márcia Regina Telli; FRANCISCHETTI, Mafalda Nesi. Alternativas metodológicas para trabalhar Geografia na 5 série do Ensino Fundamental. In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense**, 2007, V.1. Curitiba: SEED/PR, 2011. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=20>. Acesso em: 12 dez. 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, Eliana Sermidi de; SALVI, Rosana Figueiredi. A ludicidade e a aprendizagem significativa voltada para o ensino de geografia. In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense**, 2007, V.1. Curitiba: SEED/PR, 2011. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=20>. Acesso em: 12 dez. 2011.

GRACIOLLI, Suelen Regina Patriarcha. **Jogo "Guardião do Meio Ambiente":** uma proposta pedagógica para o Ensino de Ciências e Educação Ambiental. 2009. 111f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2009.

KIMURA, Shoko. **Geografia no ensino básico** – questões e propostas. São Paulo: Contexto, 2008.

MORAES, Antônio Carlos Robert. **Geografia** – pequena história crítica. São Paulo: HUCITEC, 2003.

ODUM, Eugene. **Fundamentals of Ecology.** London: W.B. Saunders Co, 1971.

PEDRO, Leda Correia. A geografia "física"no ensino fundamental: um relato sobre a importância dos conteúdos e das atividades práticas na formação do aluno. In: **GeoAtos**, Presidente Prudente, v.1, n.11, p.38-57, jan./jul., 2011.

RICCI, R. Conceito Estruturante. In: **Centro de Referência Virtual do Professor**, Belo Horizonte, 28 mar. 2006. Disponível em: <http://crv.educacao.mg.gov.br/ >. Acesso em: 11 jan. 2011.

RUPEL, Maria Aparecida Pavelski. **Atividades lúdicas:** proposições metodológicas para o ensino da Geografia Escolar. Curitiba, 2011. Disponível em: <www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1634-8.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2011.

SILVA, Rubens Oliveira; CAPISTRANO, Rodrigo Pereira; GONÇALVES, Francisco Eduardo. Dinamização da prática pedagógica no ensino de geografia. In: **HOLOS**, ano 26, v. 5, p.175-182, 2010.

TEIXEIRA, Carlos. **A ludicidade na escola.** São Paulo: ed. Loyola, 1995.

TORRES, Eloiza Cristiane; SANTANA, Cristiane Daniela. Geomorfologia no ensino fundamental: conteúdos geográficos e instrumentos lúdicos-pedagógicos. In: **Geografia**, v. 18, n. 1, p.233-246, jan./jun., 2009.

VERRI, Juliana Bertolino. A importância da utilização de jogos aplicados ao ensino de geografia. In: XVII Semana de Geografia da UEM**.** 2008, Maringá. **Anais** da XVII Semana de Geografia da UEM, 2008. Disponível em: < http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Geografia/art_geo_jogos.pdf >. Acesso em: 14 out. 2015.

VIERIA, L. (2007) **Construção social e produção de sentido.** Adiministrdores.com, João Pessoa, 2007. Disponível em: < http://www.administradores.com.br/mobile/artigos/negocios/construcao-social-e-producao-de-sentido/1511/ >. Acesso em: 14 out. 2015.

Recebido em 22 de janeiro de 2015.

Aceito para publicação em 20 de outubro de 2015.