



signos geográficos

Boletim NEPEG de Ensino de Geografia

ISSN: 2675-1526

www.revistas.ufg.br/signos

PRÁTICA PEDAGÓGICA: O PROCESSO CRIATIVO POR INSTALAÇÕES GEOGRÁFICAS

PEDAGOGICAL PRACTICE: THE CREATIVE PROCESS THROUGH GEOGRAPHICAL FACILITIES

PRÁCTICA PEDAGÓGICA: EL PROCESO CREATIVO A TRAVÉS DE INSTALACIONES GEOGRÁFICAS

Alessandra Alves de Pinho
Universidade Regional do Cariri, Ceará, Brasil
alessandrapinho.alves@gmail.com

Cassio Expedito Galdino Pereira
Universidade Regional do Cariri, Ceará, Brasil
cassio.expedito@gmail.com

Emerson Ribeiro
Universidade Regional do Cariri, Ceará, Brasil
emerson.ribeiro@urca.br

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo apresentar experiência do ensino da Geografia com a metodologia das Instalações Geográficas, em que a arte passa a ser aliada na construção do conhecimento geográfico e no processo de avaliação do conteúdo. Para exemplificar essa metodologia, materializou-se o conteúdo dos biomas brasileiros para o processo de ensino e aprendizagem na sala de aula para os alunos do 3º ano do ensino médio da EEMTI Presidente Geisel. Assim, o objetivo é analisar o melhor potencial criativo da prática pedagógica inovadora das Instalações Geográficas para o processo de ensino e aprendizagem na sala de aula, por meio de uma sequência didática, com a pesquisa e a criatividade, como procedimentos metodológicos, para alcançar o processo criativo, assim, materializando-se em Instalações Geográficas. Como resultado, obteve-se, com esse ato imaginativo e criativo, um processo de transformação do cotidiano escolar, provocando maneiras diferentes de construir o conhecimento geográfico na escola.

Palavras-chave: educação geográfica, instalações geográficas, arte, criatividade.

Abstract: This work aims to present experience in teaching Geography with the methodology of Geographical Installations, in which art becomes an ally in the construction of geographic knowledge and in the process of content evaluation. To exemplify this methodology, the content of the Brazilian biomes was materialized for the teaching and learning process in the classroom for 3rd year high school students at EEMTI Presidente Geisel. Thus, the objective is to analyze the best creative potential of the innovative pedagogical practice of Geographical Installations for the teaching and learning process in the classroom, through a didactic sequence, with research and creativity, as methodological procedures, to achieve the creative process, thus materializing in Geographic Installations. As a result, with this imaginative and creative act, a process of transformation of the school's daily life was obtained, provoking different ways of building geographic knowledge at school.

Keywords: geographic education, geographical installations, art, creativity.

Resumen: Este trabajo tiene como objetivo presentar la experiencia en la enseñanza de la Geografía con la metodología de Instalaciones Geográficas, en la que el arte se convierte en un aliado en la construcción del conocimiento geográfico y en el proceso de evaluación de contenidos. Para ejemplificar esta metodología, se materializó el contenido de los biomas brasileños para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula de los estudiantes de tercer año de secundaria de la EEMTI Presidente Geisel. Así, el objetivo es analizar el mejor potencial creativo de la práctica pedagógica innovadora de las Instalaciones Geográficas para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula, mediante una secuencia didáctica, con la investigación y la creatividad, como procedimientos metodológicos, para lograr el proceso creativo, así materializándose en Instalaciones Geográficas. Como resultado, con este acto imaginativo y creativo, se obtuvo un proceso de transformación de la vida cotidiana de la escuela, provocando diferentes formas de construir el conocimiento geográfico en la escuela.

Palabras-clave: educación geográfica, instalaciones geográficas, arte, creatividad.

Exórdio

Nestor André Kaercher (2009, p. 3) aponta que “Um bom professor, esse é, antes de tudo, um artista da mobilidade: sua arte, uma hora exige um palco, noutra exige a solidão da concentração, por diversas vezes, exige criação onde a rotina institucional, justamente, faz de tudo pra segurar a mesmice...”. Porém, a rotina massacrante, institucional, cria amarras e nos prende a ficar no mesmo. Ao se trabalhar vários anos em uma escola, tem-se um processo de não ir além da rotina instaurada pela educação bancária (FREIRE, 1997).

Contra todo esse processo, Freire (1997) argumenta a necessidade de uma educação humanista, em que o educador é um problematizador, fazendo o discente pensar, criticamente, as situações existentes no mundo. Como fazer esse processo? Voltemos a Kaercher (2009),

concordando com o ato de que ser professor é um ato de ser artista, e fazer, no palco ou na solidão, criações para ensinar. Sobre as dobras e as desdobras feitas na educação, é preciso criar, pela imaginação, outras rotas para abordar profundamente os conteúdos curriculares de forma admiradora, sem perder a criticidade (FREIRE, 1997).

Todavia, como fazer quando o docente não possui uma formação adequada? De que modo, podemos criar, se na sua formação, não há diálogos com novas/outras metodologias de ensino? Como romper a cultura escolar impregnada e provocar novas miríades no saber-fazer aula? Como trazer a criatividade em sala de aula?

A prática proposta aqui se dirige à forma e ao conteúdo do processo de ensino e aprendizagem, envolvendo uma nova metodologia, intitulada de “Instalação Geográfica”. A Instalação Geográfica se origina de um conteúdo, da criatividade e da arte, aliada à pesquisa, objetivando o conteúdo proposto a ser traduzido em signos e símbolos. Logo, há um processo criativo que gera uma prática pedagógica avaliadora-constitutiva.

Para exemplificar este trabalho, utilizaremos algumas instalações geográficas desenvolvidas com os alunos da EEMTI Presidente Geisel, localizada na cidade de Juazeiro do Norte-CE. Essas atividades faziam parte do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência-PIBID¹, que ocorreram no período de 2014 a 2018. Cabe salientar que o subprojeto de Geografia atuava em cinco escolas, cada uma contendo 1 supervisor(a) e 8 bolsistas, totalizando o total de 40 bolsistas, sendo coordenado por dois professores do curso de Geografia da Universidade Regional do Cariri – URCA. As atividades do PIBID ocorriam nas aulas de Geografia do(a) supervisor(a) da escola.

Indicamos que, ao retomar essas atividades, queremos provocar como o processo de Iniciação à Docência deve fugir das lógicas postas ao ensino formal posto pelo neoliberalismo, que transformou a escola em uma empresa para criar pessoas autônomas na lógica do capital humano (LAVAL, 2019). Precisamos propor o ato de pensar, tencionar o que está posto e ir além do currículo prescrito e este é, na práxis diária, em sala de aula, com discentes que façam como “brincadeira”, mas sejam tencionados a refletir o seu cotidiano, sua vida.

¹ O programa é uma iniciativa da Diretoria de Educação Básica Presencial da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), vinculado ao Ministério da Educação (MEC) do Governo Federal, que desde 2007 oferece bolsas de iniciação à docência aos discentes de cursos presenciais para estagiarem em escolas públicas dos sistemas estaduais e municipais, através de subprojetos coordenados por docentes da Universidade. Esses subprojetos atende todos os componentes curriculares da escola, tendo atualmente uma maior cota de bolsas para Português e Matemática. Ressalta-se que os docentes coordenadores recebem bolsas e oferecem bolsas aos docentes que trabalhem com o componente curricular da escola, levando-os como docentes supervisores do subprojeto. Para mais informações acessem: <http://portal.mec.gov.br/pibid>.

O texto em questão se desenvolve, na primeira parte, como Exórdio, uma apresentação do que essa prática pretende realizar para, num segundo tópico, tratarmos do Alicerce, relatando o que são Instalações Geográficas e como ocorre seu processo de construção. Em um terceiro momento, dialogaremos sobre a Criatividade e a formação de professores, chegando à Obra, que é o resultado do conhecimento construído, diante da realização da metodologia exposta. No final do artigo, apresentaremos o Remate, que trata da gênese do conhecimento do processo de ensino e aprendizagem.

Alicerce

Para o ensino de Geografia, Ribeiro (2014) definiu Instalação Geográfica como uma forma de representação de um conteúdo geográfico pesquisado e trabalhado, criativamente, com signos e símbolos, aplicado sobre materiais, produzidos ou não pelo homem.

Nesse sentido:

Fernanda Junqueira, em seu texto Sobre o conceito de instalação, informa-nos que, nas primeiras vezes que o termo instalação foi utilizado nas artes visuais, na América do Norte, nos anos 60, ele servia para definir a vista geral de exposições fotográficas – *instalation view*, a palavra encontrava-se em impressos junto às imagens fotográficas da vista geral de uma determinada exposição. A autora também destaca a abordagem fenomenológica adotada por artistas brasileiros durante os anos 60-70, apontando essas práticas como referências a trabalhos de artistas contemporâneos (TEDESCO, 2007, p. 21).

Porém, a instalação também é uma forma de expressão artística e geográfica, que trabalhada no Ensino de Geografia, integrada aos conceitos geográficos e ao currículo, pode apresentar-se como um eixo importante para o processo de avaliação de ensino e aprendizagem (RIBEIRO, 2014). Essa instalação pode ser montada na escola/universidade ou para além de seus muros, atingindo uma dimensão social, e assim criar:

[...] uma forma para se expressar a construção de um determinado conhecimento trabalhado com signos e símbolos. O termo instalação passa a ser incorporado ao vocabulário das artes visuais na década de 1960, designando ambiente construído em espaços de galerias e museus, prioritariamente, para mais tarde ganhar as praças, parques e as ruas públicas (RIBEIRO, 2014, p.65).

Para que a Geografia escolar e os processos de ensino e aprendizagem se realizem na escola é necessário que o professor em formação compreenda que o espaço geográfico é produzido pelo homem e que a história da arte traz contribuições para o entendimento e desenvolvimento da humanidade que produz e apresenta-se no espaço (RIBEIRO, 2014).

Como exemplo, citamos as obras da Arte Contemporânea, desenvolvidas por artistas brasileiros como Hélio Oiticica, Lygia Clark, Nelson Leirner e Cildo Meireles, entre outros, que contextualizadas em relação ao tempo e espaço, fazem com que o aluno perceba a história da arte presente na história da humanidade, critique ou questione as questões polêmicas de nosso tempo (políticas, sociais, econômicas e culturais), quebre com paradigmas de ideais de beleza e outras categorias, tais como harmonia, perfeição, acabamento e o naturalismo (FONSECA, 2007, p. 35).

Em analogia ao espaço e a Geografia, os alunos passam a contextualizar esse questionamento dos processos de relação de produção do espaço e da sociedade com olhar crítico, graças ao procedimento da avaliação construtiva² que tem como uma das premissas a pesquisa objetiva e real, fazendo o uso das instalações.

Sabemos dos riscos quando decidimos fazer algo novo. E pontuamos que, nesse processo do fazer, é necessário que o professor seja o mediador. Logo, para a realização, é preciso um estudo prévio do conteúdo que, posteriormente, será materializado através de objetos do cotidiano. Desse modo, possibilita que os alunos trabalhem por associações.

A seguir, apresentamos o exemplo de sequência didática desenvolvida pelos bolsistas do PIBID, em conjunto com o supervisor da referida escola para as turmas do 3º ano do Ensino Médio, observado pelo professor coordenador do PIBID.

1 - Primeiramente, houve um planejamento, com o supervisor, para nos informar sobre o conteúdo que estava sendo abordado naquele momento. O referido conteúdo que foi proposto para materializar o conhecimento em uma Instalação Geográfica que refere-se aos “biomas brasileiros”.

2 - No segundo momento, apresentamos uma aula sobre os biomas brasileiros, feita em slides. Para essa etapa foi necessário pesquisar sobre os biomas, notando localização, características naturais, relevo, aspectos considerados de intervenção humana e suas consequências.

3 - No terceiro momento, trabalhamos com mapas que representavam o bioma brasileiro, fazendo com que os alunos interagissem com o conteúdo fazendo inferências sobre as regiões.

4- No quarto momento, apresentamos, para a turma, o que é Instalação Geográfica. Apresentamos imagens de alguns trabalhos feitos pelos alunos da graduação para que facilitassem a compreensão dessa prática metodológica.

² Nesse texto não é possível exemplificar a “Avaliação Construtiva” ver tese AUTOR 2014.

5- No quinto momento foi dividida a turma em equipes, onde cada grupo ficou com um bioma específico para pesquisar. Nesse momento exigiu-se dos alunos e equipes que pesquisassem mais a fundo sobre os biomas, para que pudessem aportar conceitos, termos, com conteúdos fundamentados, pois esses contribuem em pensar os signos e símbolos que seriam escolhidos para a Instalação Geográfica.

6- Depois, houve o momento de tirar dúvidas e pensar no objeto base para materializar cada bioma. Nessa etapa, que chamamos de Teia de Ideias, os alunos trazem seus textos (pesquisados), onde eles apontam os signos e símbolos por eles pensados, que ressignificam os biomas por eles escolhidos. Esses textos são debatidos em sala de aula por todos, os signos e símbolos são repensados e, nesse momento, também poderá surgir o objeto da instalação, que para essa atividade os alunos do PIBID pensaram antes, por ser a primeira atividade, o material base escolhido foi, um tronco de árvore³. Assim, colocou-se uma questão central para os alunos: Como representar os biomas brasileiros por meio de signos e símbolos tendo como material base um tronco de árvore?

7- Esse momento da Teia de Ideias requer, às vezes, mais de um encontro, ou quantos forem necessários, devido ao tema abordado. Nessa etapa, também é pensado onde será exposta a Instalação Geográfica. Nesse caso, foi escolhido o pavilhão da escola, fazendo com que o público refletisse a partir da leitura de símbolos e signos sobre o conteúdo do componente curricular exposto ao passar naquele local. Ressaltamos que os alunos no seu cotidiano viveram experiências anteriores e, portanto, no momento de pensar os objetos da Instalação Geográfica são levadas em consideração, possibilitando que os alunos trabalhem por associações. Ressalta-se que eles devem ser levados, pelo professor mediador, a pensar aquilo que não foi observado, pois há um problema a ser solucionado, como representar um bioma utilizando signos e símbolos em sua ressignificação?

8- Ao apresentar a construção da Instalação Geográfica na escola, os bolsistas, como parte do processo de avaliação, analisaram todo o processo de desenvolvimento de cada equipe. A forma, a estética, a criatividade e a colaboração entre as equipes. No desenvolvimento da pesquisa também se pôde contar com a participação dos

³ O objeto da instalação nesse caso foi pensado pelos bolsistas do PIBID, mas na etapa da Teia de Ideias pode surgir dos alunos, pois o processo consiste na construção do conhecimento.

familiares⁴, pois estes ajudaram no manuseio das ferramentas, e até no pensar sobre os signos e símbolos. Dessa maneira, frisamos que as Instalações Geográficas envolvem não só os alunos, mas os seus familiares, e vai além dos muros da escola.

Foram produzidas Instalações Geográficas na avaliação dos alunos participantes do PIBID, que eram de diferentes turmas. Eles demonstraram mais interesse por estarem praticando o conteúdo exposto no livro didático de maneira criativa e em conjunto, fugindo das práticas tradicionais, observamos que este recurso é bastante eficaz para explorar o conhecimento geográfico, facilitando o entendimento do conteúdo aplicado.

Vale salientar que o texto escrito pelos alunos se deu apenas no momento da Teia de Ideias, não conseguindo cumprir o que o Ribeiro (2014) considera “reescrever texto”. Este momento ocorreu após o processo de apresentação, quando os alunos trouxeram novas anotações para uma apresentação em sala novamente, mostrando os limites e as potencialidades do processo de ensino e aprendizagem.

No entanto, no decorrer do processo, percebemos a produção do conhecimento por parte dos alunos, o desenvolvimento a cada etapa percorrida, acima expostas, em que apenas numa prova não poderia analisar todo esse processo de aprendizagem, visto isso, pelos bolsistas, resolvemos não pedir o texto da última etapa, que seria uma nova escrita sobre o momento, a exposição e a interação com os transeuntes, pois tanto alunos e bolsistas do PIBID como o supervisor ficaram satisfeitos com o resultado apreendido.

O processo criativo

Diversas são as mudanças que estão ocorrendo, seja no campo econômico, social, educacional e cultural, marcado pela globalização, em que é preciso se (re)pensar a (re)organização da prática docente. Por isso, é urgente que o professor traga em sala de aula para fazer o aluno pensar essa realidade. Porém, este é um momento de ruptura, ao qual só acontece quando criamos algo novo. Lembramos que “O ato de criar, a obra em si, realiza-se

⁴ Quando o aluno em sua pesquisa necessita reconstruir significados, arrumar os materiais os quais foram pensados como símbolos, a família muitas das vezes colaboram com os materiais a serem arrumados, comprados, garimpados, troncos a serem serrados, passam a interagir com a pesquisa do filho(a). A Instalação Geográfica, pode ser montada em um shopping, na praça de uma cidade, nos corredores da universidade, escolas, bares, etc. Ver site:
<https://geocriatividade.wixsite.com/quatroelementos>
<https://www.youtube.com/channel/UC1x8PnQqNgKlwDMv7CXyuAg/videos>

diante de um momento do ato criativo, este inserido num momento social, temporal-histórico que se realiza no espaço” (RIBEIRO, 2011, p. 63).

Reffatti (2007, p.67) diria que: “[...] o mundo se apresenta a nós, aos nossos alunos, futuros professores, e aos alunos desses, diariamente, de uma maneira tão fragmentada que nos sentimos inseguros diante da realidade”. No fato de pensar sobre essa reorganização da formação, cabe refletir como vem sendo trabalhados os conteúdos em salas de aula, mais precisamente, os de Geografia.

Nas observações empíricas realizadas no PIBID dessa escola, chamou a atenção que se usava apenas o livro didático por parte de muitos professores já formados, para ministrar os conteúdos. De tal modo, os conteúdos eram reproduzidos de forma repetitiva e reprodutora da obra. Observamos que o livro didático, provavelmente (nesse caso em específico), é o único material didático que o aluno se baseia para seus estudos. Além disso, as práticas de ensino dos docentes continuam seguindo as perspectivas do ensino tradicional, onde os alunos escutam de forma passiva. Com esse viés,

não obstante, os livros didáticos continuam a ser o grande referencial na sala de aula para alunos e professores das escolas públicas e privadas do País, embora sejam utilizadas de formas variadas: às vezes, permitindo que o aluno faça uma reflexão sobre o espaço; muitas vezes, trabalhando com a Geografia de modo tradicional e não reflexivo (PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE, 2007, p. 339).

Nesse sentido, vai depender do professor o modo como vai reproduzir ou construir sua aula, pois, o livro didático é apenas um suporte pedagógico que possibilita a compreensão do aluno diante de questões relacionadas ao espaço geográfico.

É de fundamental importância destacar que essa variação de usos em sala de aula vai depender das relações existentes entre variados fatores: a formação geográfica e pedagógica do professor, o tipo de escola, o público que a frequenta e as classes sociais a que atendem, que impedem ou permitem um ensino que possa construir uma consciência crítica por parte dos professores e alunos. Vale lembrar que o professor é um dos responsáveis nesse processo, pois outros elementos contribuem para isso, como: estrutura precária da escola, ausência de apoio pedagógico, didático e institucional, salas superlotadas e etc.

Partindo dessa conjectura, fizemos juntamente com os alunos do PIBID um levantamento bibliográfico sobre biomas em artigos acadêmicos, livros, internet etc. As fontes levantadas se inseriram também em um ato inventivo, criativo, uma aula criada, a arte de pensar a Geografia para poder transformar a sala de aula. Dessa maneira, unimos os conhecimentos da Geografia e Arte para a realização dessa metodologia.

Cabe destacar que a Geografia, direta ou indiretamente, se inter-relaciona com outros campos dos saberes, dentre os quais a Arte, que é essencial neste trabalho. Vale salientar que “a arte e a geografia no processo de criação resultam na construção da avaliação envolvendo o professor e seus alunos para a compreensão de um determinado “conteúdo” abordado, manifestando-se em instalações geográficas” (RIBEIRO, 2011, p. 69).

A Geografia e a Arte resultam numa obra, no caso aqui, uma espécie de materialização do conteúdo abordado, manifestado pelas Instalações Geográficas. Nesse sentido,

o termo instalação, para o professor pesquisador, tem ainda um sentido de dar forma a algo ou materializar o conteúdo estudado, pesquisado, por signos e símbolos conhecidos, com o objetivo de apresentar e expressar algo, sentimento, sua visão de mundo, crítica aos paradigmas, é uma forma de expressão artística, que atende no nosso caso, um conteúdo geográfico (RIBEIRO, 2014, p. 20).

Esse trabalho interdisciplinar indica as possibilidades de trocas teóricas e experiências que poderão auxiliar significativamente nas práticas pedagógicas, até mesmo na produção de conhecimentos. Foi possível devido à participação na escola e em sala de aula através do PIBID de Geografia da Escola Presidente Geisel, em que há um acompanhamento do processo de ensino aprendizagem, sendo relevante proporcionar uma alternativa à solução de problemas na sala de aula. A seguir serão mostrados alguns exemplos da experiência relatada. Em todos esses, haviam signos e símbolos pensados pelos alunos⁵.

De início, é preciso fazer indagações sobre o que é criatividade? Quais as fases? E os obstáculos à criatividade na escola? Para responder a essas perguntas, temos que notar que uma das características principais da criatividade é a novidade. Essa novidade pode ser uma ideia, um comportamento ou um fato. Ressalta-se que o conceito de criatividade é amplo, abstruso e difícil de definir. Ele é plural e múltiplo, não sendo apenas para produzir algo diferente, inovador, novo, mas também de sentir, refletir, intuir, emocionar, atribuir significado e estabelecer relações.

⁵ Para mais informações veja a tese de Ribeiro (2014).

Figura 1 – Exemplos realizados de Instalações Geográficas



Fonte: Ribeiro (2014)

Tal processo tem que ter ideias próprias, algo distinto, que assombre, fazendo sentir e tendo a capacidade de relacionar com o nosso ser e alma. Desenvolver a criatividade não é nada fácil, pois se necessita aventurar em busca do desconhecido, o risco, a incerteza. Por esse motivo, muitas vezes as pessoas que propõem às novidades não são bem aceitas por seus pares.

No processo de aprendizagem, a criatividade é definida para Vigotski (2009, p. 26):

[...] não só quando se criam grandiosas obras históricas, mas sempre que o homem imagina, combina, altera e cria algo novo, mesmo que possa parecer insignificante quando comparado com as realizações dos gênios. Se tomarmos em atenção a existência da criatividade coletiva, que reúne todos estes contributos por si só insignificantes da criatividade individual, compreende-se melhor como grande parte de tudo o que foi criado pela humanidade pertence precisamente ao trabalho criativo e coletivo anônimo (*sic*) de inventores desconhecidos.

Isso significa que a criatividade está no parâmetro dos processos mentais superiores, organizados na relação do indivíduo com o meio social em que está inserido, podendo ser estimulado ou reprimido, dependendo de como ocorre sua interação. Nesse sentido, precisamos não ser lineares, mas usarmos soluções criativas para resolver os problemas que aparecem. Nesse ponto, a partir de Henry Poincaré, Ribeiro (2011, p. 64) aponta quatro passos básicos para criação das Instalações Geográficas, sendo estes:

1ª etapa- **Preparação:** está relacionada à imersão consciente, inicial, que a pessoa faz para encontrar a solução do problema com o qual se depara. É o momento de ser receptivo e saber ouvir. Isso gera certa tensão, expectativa frente ao que está por vir. É a etapa da mobilização interna para expandir limites e ir além do que já se sabe sobre o tema. Por isto, muitas vezes esse período traz angústia, vazio e até bloqueio.

2ª etapa- **Incubação:** é o momento de amadurecer e de gestar as ideias concebidas na etapa anterior. É hora de esperar, distanciando-se um pouco da obra, do projeto a ser criado ou do problema a ser solucionado.

3ª etapa- **Iluminação (Insight):** é o momento em que a resposta para o problema ou para a obra desejada surge repentinamente. É quando

encontramos uma solução ou um caminho. Contudo, ainda estamos no campo do pensamento, e não do ato criativo propriamente dito.

4ª etapa-**Aplicação/Verificação:** é o momento de dar forma à ideia, transformá-la em uma ação. É uma etapa que exige grande elaboração, afinal, estaremos criando algo para nós e para os outros.

Cabe salientar, como Ribeiro (2011) já reforçou, a aula precisa de mudança e isso só se encontra com o ato de criar, imaginar, estimular alunos e professores mutuamente a permear as linguagens sem ser verbais, mas visuais, táteis, corpos, experimentações, para facilitar a aprendizagem. Por isso, é importante o assombro, que significa para Ribeiro (2014, p. 57):

[...] um dos elementos para estimular a aprendizagem e investigar novas formas de propor algo que transcenda o conteúdo, que leve o aluno a pesquisa e a investigação, para chegar à Instalação Geográfica, a forma como o docente trata a questão a serem ensinadas requerem diálogo entre a pesquisa e a criação, criando situações inusitadas, surpreendentes, incríveis, que levem à motivação, à inspiração e à problematização, projeto de sua imaginação criativa.

Esse seria um estímulo criativo que pautaria na pesquisa o processo de ensino e aprendizagem, usando as instalações geográficas para (re)pensar os conhecimentos postos. Provocar os alunos ao pensamento crítico-reflexivo deve iniciar com as distinções dos conhecimentos e saberes para sua vida, vendo como este contribuirá para sua autonomia (FREIRE, 1997). Essa autonomia não é algo para estimular a acumulação por espoliação, como coloca Laval (2019), mas para analisar a realidade e buscar seus direitos, desde a vida, a moradia, a saúde, a educação, o espaço, para que sejam de qualidade e dignos.

A obra

Com base nessa proposta e após a preparação, foi proposto aos bolsistas e ao professor supervisor do PIBID de Geografia da EEMTI Presidente Geisel desenvolver, com os alunos do 3ª ano do ensino médio, a metodologia com as Instalações Geográficas, para que os estudantes, por meio da avaliação construtiva, baseada na construção do conhecimento, passassem a compreender e apreender, diante do processo de ensino e aprendizagem, o conteúdo proposto.

Assim, a avaliação por Instalações Geográficas se constrói a partir do conteúdo ensinado pelo professor, nesse caso, biomas brasileiros. Buscou-se, a partir dos conceitos geográficos no processo de ensino e aprendizagem, realizar a materialização dos conteúdos por meio de símbolos e signos, numa abordagem socioconstrutivista.

Cavalcanti (1998, p. 164) comenta sobre a atitude socioconstrutivista:

A atitude socioconstrutiva, é por definição, contrária ao controle absoluto dos resultados da aprendizagem. A ideia é a de que há no ensino um processo de interação e construção, no qual o aluno é um sujeito ativo que constrói conceitos, atribui significados aos objetos a partir de representações já formadas. Essa ideia pressupõe entender o conhecimento como um processo dinâmico que não admite a determinação a priori dos resultados a serem atingidos.

Esse tipo de ação é uma atitude socioconstrutivista e indica a possibilidade de quebrar o formalismo, que foi destacado anteriormente. Isso não significa deixar o processo seguir sem saber seus rumos. Ao contrário, por tudo que já foi dito aqui, o professor, na qualidade de mediador, que dirige o processo, precisa acompanhar todos os resultados, tendo como referência o seu planejamento anterior, visando à avaliação desse processo.

É verídico o estranhamento por parte dos alunos durante as imagens mostradas como exemplo. Um dos alunos fez a seguinte afirmação: “*esse professor de vocês é louco!*” Já pensando em como trabalhar o conteúdo com a turma, se fez necessário pensar em qual objeto/símbolo base que eles teriam que utilizar na instalação, um ato do pensar juntos.

Segundo Ribeiro (2014), baseado em Henri Poincaré, este é o momento do *Insight* quando encontramos um caminho, uma solução, e esse caminho foi à ideia do tronco. Desenvolver a instalação, nesse objeto, se deve pelo entendimento em que este é comum em todos os biomas. Os alunos ficaram bastante motivados em fazer a obra. Podemos verificar na figura 2.

Essa figura 2 retrata o momento da procura do objeto escolhido para montagem das instalações. É interessante que esse trabalho abarca não só os alunos, mas a comunidade escolar e seus familiares. Esse processo já é o de aplicação, é o momento de dar forma à ideia, transformá-la em uma ação. É no processo dialético e, sobretudo na práxis, que é de fundamental importância para o desenvolvimento de uma metodologia de ensino que se busque o novo, assim como afirma Freire (1997, p. 33):

Arquivados, porque, fora da busca, fora da práxis, os homens não podem ser. Educador e educandos se arquivam na medida em que, nesta distorcida visão da educação, não há criatividade, não há transformação, não há saber. Só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente, que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros busca esperança também.

Figura 2. Ao encontro do objeto para o processo de criação realizada no laboratório da escola.



Fonte: Pinho (2015)

Em sala, colocamos que a instalação seria outro tipo de trabalho avaliativo, diferente daquele que requer a aprendizagem e memorização, enquanto o segundo tipo de aprendizagem exige outras operações mentais, tais como compreensão, análise e síntese. As instalações feitas foram apresentadas no pátio da escola para toda a comunidade escolar e, sobretudo, aos bolsistas do PIBID para avaliarem.

Assim, na figura 3, os alunos utilizaram a boia para representar o bioma Pantanal como a maior planície inundável do mundo. Eles utilizaram a carne representando uma das principais atividades econômicas - a pecuária. O liquidificador para representar a diversificação da flora que existe na região. E as cores representadas no branco e preto são equivalentes às cores do tuiuiú, ave símbolo do Pantanal.

Figura 3- Trabalhos expostos no pátio da escola, bioma Pantanal.



Fonte: Pinho (2015)

Na figura 4, os alunos cortaram o tronco de acordo com a geoforma da região, sendo esta uma região plana. Os bois representam a atividade agropecuária intensa, em que o solo fértil favorece o desenvolvimento dessa atividade, os caminhões representando o transporte, utilizaram também um saquinho de ervas para representar o mate, bebida típica da região. E o solo seco, apontando para o desmatamento e a desertificação em processo de algumas áreas dos Pampas.

Na figura 5, é representado o solo com aspecto pedregoso que se apresenta nas regiões semiáridas devido ao clima caracterizado por altas temperaturas. A vegetação (caatinga, mato branco, sendo plantas xerófitas) representa uma estratégia de sobrevivência dos arbustos que costumam perder, quase que totalmente, as folhas em épocas de seca (propriedade usada para evitar a perda de água por evaporação). O gado morto foi representado para refletirmos sobre a falta de água e de planejamento que envolve as esferas da política e do capital, contribuindo com o sofrimento do sertanejo nas áreas rurais e das cidades pequenas e médias que estão localizadas na maior região semiárida do mundo habitada.

Figura 4 – Trabalhos apresentados na Universidade Regional do Cariri-URCA, bioma pampa ou campos sulinos



Fonte: Pinho (2015)

Figura 5 – O público na observação e o aluno apresentando, bioma caatinga.



Fonte: Pinho (2015)

Nesse sentido, a prática pedagógica baseada na metodologia das Instalações Geográficas é pensada e associada às concepções para a formação de novos conhecimentos de professores e alunos para atuar no Ensino Básico, como também, metodologia avaliativa em sala de aula. Entende-se que na formação de pesquisador/professor na universidade que tem contato com essa metodologia passa a desenvolver a capacidade criativa e crítica, possibilitando que o processo de ensino e aprendizagem na escola/universidade ocorra pela resolução de problemas que são pensados por meio de símbolos e signos para uma dada Instalação Geográfica.

Remate

O processo criativo abordado no texto passa por exemplos das ciências físicas e da humana. A intenção é mostrar que, para a criação, e aqui podendo ser de um texto, de uma obra de arte, ou até mesmo na mudança de um móvel no interior de uma casa, passa a exigir representações cognitivas que se desenvolveram ao longo de milhares de anos de evolução humana, e isso não pode ser descartado para o ensino.

As experiências que cada indivíduo sente, em emoções, utilizando dos sentidos, e contatos com outros seres pelos anos de vida são somatórias do desenvolvimento cognitivo que começa na infância, com o assombro, e se associam dando condições para a criação. Só nos resta arriscar! E, para isso, exige-se buscar novas práticas metodológicas que contribuem no processo de construção do conhecimento.

Quanto mais experiências o aluno tiver durante o seu desenvolvimento na escola, e não somente nela, maior será sua capacidade de criar e pensar de forma não linear, mas visando a compreensão da lógica dialética, resolvendo problemas e interagindo com a sociedade, ajudando, assim, em sua formação.

Portanto, foi de extrema importância esse trabalho de processo de ensino e aprendizagem, além de dinamizar o cotidiano escolar, ele contribui para a não alienação dos alunos, pois eles participaram de todo o processo de construção do conhecimento.

As análises das representações sociais dos alunos e significados, dados por eles ao tema abordado, só foi possível pela pesquisa objetiva real, que faz parte do saber geográfico escolar. Além disso, a compreensão de como os alunos processam os seus conhecimentos e suas dificuldades em pensar por conceitos, símbolos e signos, demonstra que a metodologia com as Instalações Geográficas mexe com as estruturas cognitivas, auxiliando-os a pensar por contrastes e contradição.

Este trabalho não tem a intenção de um receituário, até porque a criatividade é um processo, mas precisa ser estimulada. É um desafio desenvolver a criação, a imaginação, cabe à escola, em geral, e ao professor, em particular, mediar, dar condições para poder estimular o educando a desenvolver sua criatividade, não se esquecendo de que a pesquisa é um elemento fundante para a transformação da sala de aula.

Referências

CAVALCANTI, Lana de Souza. *Geografia, escola e construção de conhecimentos*. 1. ed. Campinas, SP: Papirus, 1998.

FONSECA, Maria da Penha. A Arte contemporânea: Instalações Artísticas e suas contribuições para um processo educativo em Arte. 2007. 165 f. Dissertação (Mestrado) – Centro Pedagógico, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2007.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

KAERCHER, Nestor André. Ser docente, ser discente: modelos e identidades. Conhece e revela-te estudando a cidade. In: ENCUENTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 12. 2009. Montevideo. *Anais eletrônicos*. Montevideo: Universidad de la República, 2009.

LAVAL, Christian. *A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público*. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Iyda; CACETE, Núria Hanglei. *Para ensinar e aprender geografia*. São Paulo: Cortez, 2007.

REFFATTI, Lucimara Vizzotto. A construção do conhecimento em sala de aula-entre o espaço “é tudo free” e a responsabilidade social. In: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos et.al (org.). *Geografia práticas pedagógicas para o ensino médio*. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 67-75.

RIBEIRO, Emerson. *Processos criativos em geografia: metodologia e avaliação para a sala de aula em instalações geográficas*. 2014. 212 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

RIBEIRO, Emerson. A criatividade em geografia, prática pedagógica e avaliação: lanternas geográficas. *Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais*, v. 2, n. 4, p. 61-75, jul./dez., 2011. Disponível em: <http://www.geosaberes.ufc.br/geosaberes/article/view/104>. Acesso em: 21 set. 2021.

TEDESCO, Elaine Athayde Alves. Instalação: campo de relações. *Prâxis (Feevale)*, v. 1, p. 19-24, 2007.

VIGOTSKI, Lev. S. *Imaginação e criação na infância: ensaio psicológico*. Tradução de Zoia Prestes. São Paulo: Ática, 2009.

Alessandra Alves de Pinho

Graduada em Licenciatura em Geografia pela Universidade Regional do Cariri-URCA. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Humana. Possui como temáticas de pesquisa e interesse: Ensino em Geografia, Criatividade e Avaliação.

Endereço Profissional: Rua Cel. Antônio Luíz, 1161 - Pimenta, Crato - CE, 63105-010

E-mail: alessandrapinho.alves@gmail.com

Cassio Expedito Galdino Pereira

Possui mestrado em Geografia Humana (Universidade de São Paulo). Pesquisador do grupo de pesquisa CNPq IMAGO - Pesquisa em Cultura Visual, Espaço, Memória e Ensino, do grupo de pesquisa CNPq Espaço e Subjetividade, além do grupo Geografia e Criatividade, ambos vinculados a Universidade Regional do Cariri - URCA. Desenvolve pesquisas no âmbito da linguagem cartográfica, cartografia e questão agrária, como também relações socioculturais e espaciais, com ênfase em: Cartografia Geográfica; Mapas e Sociedade; Geografia Agrária; Geografia Cultural; Percepção Ambiental; Educação Cartografia e; Educação Geográfica.

Endereço Profissional: Rua Cel. Antônio Luíz, 1161 - Pimenta, Crato - CE, 63105-010

E-mail: cassio.expedito@gmail.com

Emerson Ribeiro

Formado em Geografia pela Universidade de Sorocaba (2000) e Pedagogia pela Universidade do Estado de Minas Gerais (2003). Com Mestrado (2006) e Doutorado em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (2014). Possui pós-doutorado pela Universidade Federal da Paraíba (2016). Atuou desde (1997) como professor do ensino básico, coordenador pedagógico e Diretor no Estado de São Paulo até (2011). Atualmente é Professor Adjunto do Departamento de Geociências e do Mestrado Profissional em Educação da Universidade Regional do Cariri URCA/CE e professor do quadro permanente do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal da Paraíba. Coordenador do Diretório de Pesquisa Geografia e Criatividade, coordenador do Laboratório Quatro Elementos (4EL) . Áreas de atuação: Formação de professores. Geografia Arte e Criatividade. Instalações Geográficas/Pedagógicas. Estágio Supervisionado. Práticas Pedagógicas e Metodologias de Ensino. Geografia Urbana.

Endereço Profissional: Rua Cel. Antônio Luíz, 1161 - Pimenta, Crato - CE, 63105-010

E-mail: emerson.ribeiro@urca.br

Recebido para publicação em 23 de junho de 2021.
Aprovado para publicação em 18 de setembro de 2021.
Publicado em 23 de setembro de 2021.