



CRISE DA ÁGUA E ENSINO DE GEOGRAFIA: REFLEXÕES A PARTIR DA CATEGORIA GEOGRÁFICA PAISAGEM

Carlos Augusto Barbosa da Silva I.D. ; Josandra Araújo Barreto de Melo; Juliana Nóbrega de Almeida;

Orientadora: Josandra Araújo Barreto de Melo

Universidade Estadual da Paraíba, carlosaugustoh.001@hotmail.com; Universidade Estadual da Paraíba, ajosandra@yahoo.com.br ; Universidade Estadual da Paraíba, julianageografia@hotmail.com.

RESUMO: Haja vista ser a água uma temática que está atraindo a atenção da sociedade em geral, fazendo parte da Geografia Física, considerada complicada pela maioria dos alunos quando se está lecionando nas escolas de nível básico, considera-se pertinente estimular a construção de conceitos para torná-los significativos no cotidiano dos alunos, sobretudo por verificar-se que as informações divulgadas nas mídias, muitas vezes, não correspondem à realidade ou tentam maquiá-la em virtude de interesses políticos. Mediante o exposto, o presente artigo propõe-se a analisar os desdobramentos de um projeto de intervenção e/ou colaboração desenvolvido no âmbito do Subprojeto Geografia, PIBID/CAPES/UEPB, em turma do 9º ano do Ensino Fundamental da E.E.E.F.M. Assis Chateaubriand, Campina Grande, PB. O mencionado projeto vem sendo desenvolvido ao longo do ano letivo 2015, buscando contribuir para o desenvolvimento da reflexão e consciência social/política dos alunos, a partir de aulas expositivas, debates, realização de dinâmicas e atividades coletivas envolvendo opiniões, pontos de vista, mediações e técnicas enquanto instrumentos da produção do espaço escolar. Como resultados preliminares, verifica-se que os alunos vem desvendando as causas reais dos problemas que o Brasil, mais precisamente a região Semiárida vem enfrentando com a “falta d’água”, na medida em que se vem fomentando discussões sobre tal paisagem, tanto nos aspectos do meio físico, do clima, quanto nas questões sociais e políticas, estimulando-os ao exercício de cidadania.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Categoria Paisagem, Água no Semiárido.

INTRODUÇÃO

Este artigo é fruto de um projeto de intervenção e/ou colaboração ainda em andamento, que consiste em estimular a reflexão dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental em relação à cultura de conservação da água, mostrando suas múltiplas formas de uso, os ciclos da mesma, sua importância para a vida e para a história dos povos, em especial a região Semiárida do Nordeste do Brasil que, além de vivenciar uma grande crise hídrica no



memento, também está completando 100 anos da maior seca de sua história.

Objetiva-se no projeto estimular o desenvolvimento da reflexão e consciência social/política a partir de debates, dinâmicas e atividades coletivas envolvendo opiniões, pontos de vista, mediações e técnicas enquanto instrumentos da produção do espaço escolar, no intuito de estimular os alunos a desvendarem as causas reais dos problemas que o Brasil, mais precisamente o Semiárido do Nordeste vem enfrentando com a “falta d’água”. Com tais ações, espera-se estimular também a construção dos conceitos, de forma significativa para os alunos, assim como promover reflexões a respeito da categoria geográfica paisagem, esta que vem subsidiando o desenvolvimento do projeto.

O recorte temático em apreço foi estabelecido em função da sua relevância no contexto atual, verificada na transformação da paisagem e modo de vida da população do Semiárido brasileiro, assim como de pessoas que, mesmo não morando neste território, dependem dele de alguma forma, como é o caso da cidade de Campina Grande, PB que, mesmo não estando inserida no território Semiárido, mas depende da disponibilidade hídrica do Açude Epitácio Pessoa, localizado nesta subregião. Nesta perspectiva, buscou-se trabalhar no contexto do PIBID com temática de interesse dos alunos, em conformidade com o que recomenda Cavalcante (2010):

Os professores de Geografia estão freqüentemente preocupados em encontrar caminhos para propiciar o interesse coletivo dos alunos, aproximando os temas da espacialidade local e global dos temas da espacialidade vivenciada no cotidiano (Ibidem, p. 1).

Verifica-se, com isso, o quanto o professor de Geografia, para alcançar os objetivos da disciplina, deve aproximar os conteúdos do currículo da realidade vivenciada pelo aluno, pois, desse modo, o aluno aprende com mais facilidade e criticidade, atribuindo utilidade ao saber geográfico. Como forma de reforçar tal afirmação, considera-se pertinente mencionar a opinião de Libânio (1994, p. 238), não basta apenas passar o conteúdo pelo conteúdo, é preciso que esta seja convertida em problemas e indagações despertando no aluno a curiosidade pelo tema estudado.



É notório que pouca gente, talvez, ao tomar um copo de água ou ao abrir uma torneira, tenha pensado de onde venha tal recurso. Sabe-se que, diariamente, milhares de pessoas estão no mesmo instante abrindo também uma torneira para múltiplos fins (beber, cozinhar, tomar banho ou lavar roupa). Adicionalmente, milhares de fábricas gastam enormes quantidades de água, milhões de pessoas retiram água de poços, de rios e reservatórios como um todo. De onde vem toda essa água? Como ela vai para os poços? Como são obtidos os milhões e milhões de litros de água consumidos diariamente nas grandes cidades?

Para responder a todas estas questões é necessário procurar a origem dos fatos, suas causas e conseqüências, tanto do ponto de vista natural quanto social e político, e o estudo da Geografia, ancorado na categoria paisagem, pode contribuir muito para a elucidação de tais questões, sobretudo no nível da escolaridade básica, onde se faz necessário estimular a participação ativa dos alunos, para que possam ampliar a consciência sobre as questões relativas à água no meio ambiente e assumir, de forma independente e autônoma, atitudes e valores voltados à sua proteção e conservação.

METODOLOGIA

O presente estudo encontra-se ainda em processo de desenvolvimento na turma do 9º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand, localizada no bairro Santo Antônio, na zona lesta da cidade de Campina Grande – PB. A Figura 1 apresenta a localização de Campina Grande, no contexto do Estado da Paraíba.

Figura 1 - Mapa de Localização da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand



Fonte: Google Earth Pro (2015).

A pesquisa tem natureza qualitativa, pautada na pesquisa-ação, haja vista se tratar de um projeto de intervenção e/ou colaboração em que o bolsista intervém nas aulas da professora supervisora, titular da disciplina Geografia na escola e utiliza tais intervenções como objeto de investigação no âmbito acadêmico.

Para dar prosseguimento ao desenvolvimento do projeto, foi preciso dividi-lo em oito etapas que consistem em: (1º etapa) apresentação do projeto para os alunos (Figura 2); (2º, 3º e 4º etapas) aulas expositivas e dialogadas sobre a temática dos climas globais, questões hídricas do Brasil e, sobretudo, do Nordeste, além da utilização de textos complementares, músicas e vídeos sobre o Semiárido brasileiro e os desdobramentos da semiaridez, ao fim produção de redações e trabalhos em grupo a respeito do que se foi desenvolvido (Figura 3); (5º e 6º etapas) formação de cinco grupos que, de forma aleatória, expuseram numa cartolina em linguagem verbal e não verbal qual a visão que tem acerca da escassez d'água no Brasil, focando a região Nordeste (Figuras 4 e 5), para discutir sobre o Semiárido com o intuito de



desenvolver críticas das mais diversas entre os alunos.

Por fim, as etapas que ainda estão para ser desenvolvidas (7º e 8º etapas), serão desenvolvidas através de um laboratório de campo, a se realizar no açude Epitácio Pessoa, situado no município de Boqueirão – PB, lá se observará a distribuição, tratamento e os diversos tipos de uso da água; cultivo de frutas e verduras irrigadas, dentre outras questões com o intuito de ampliar o conhecimento sobre a temática em discussão, o trabalho será desenvolvido e concluso no segundo período do ano letivo de 2015.

Quanto as avaliações, foram solicitadas pesquisas entre as primeiras etapas do projeto sobre temáticas que estavam intrinsecamente relacionadas ao Semiárido, como por exemplo, indústria da seca, o projeto um milhão de cisternas e transposição do rio São Francisco, que ultrapassam a visão do olhar apenas físico, dando atenção também ao social e político, expandindo ainda mais o processo de construção de conhecimento no decorrer do projeto. Ao final, será solicitado aos discentes um relatório descritivo-argumentativo sobre o laboratório de campo, que conste também de imagens que enriqueceram o trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Consideram-se os resultados parciais, pois o projeto de intervenção ainda está em andamento, como acordado na metodologia, mesmo assim, pôde-se observar uma evolução considerável nos alunos, demonstrando participação sobre as questões que ao longo das aulas foram levantadas por ambos, alunos e professores, principalmente nas 5º e 6º etapas, em que a partir do contato com textos e vídeos trabalhados periodicamente, os discentes puderam expor suas opiniões e debatê-las entre eles, como consta nas Figuras 2 e 3.



Figura 2: Apresentação do Projeto aos alunos.
Fonte: Carlos Augusto, 2015.

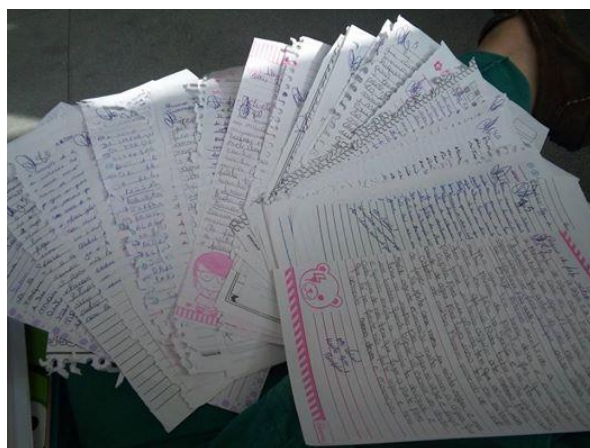


Figura 3: Redações produzidas através do conteúdo
Exposto aos alunos. Fonte: Carlos Augusto, 2015.



Figura 4: Divisão de grupos para as oficinas Criativas com textos verbais e não-verbais em cartolinas
Fonte: Carlos Augusto, 2015.



Figura 5: Apresentação dos trabalhos em grupos
Fonte: Carlos Augusto, 2015.

O maior resultado que foi percebido, a partir das intervenções está relacionado ao desenvolvimento da criticidade dos discentes perante os temas trabalhados, que vem superando as expectativas, como por exemplo, o levantamento de opiniões entre alunos que antes se sentiam inibidos ou tinham um nível de timidez muito alto, para discutir os conteúdos



propostos.

As aulas expositivas e dialogadas foram pautadas em discussões polêmicas, construção de conceitos a respeito do tema em análise, como por exemplo, entender a escassez de água no Brasil, quando se aprende na escola que o país tem a maior bacia hidrográfica do Planeta e com índices de chuvas abundantes, porém não dá conta de abastecer sua população. Sem uma mudança nessa auto-imagem, é complicado estimular o uso racional do recurso.

A partir das visões dos alunos descritas em suas produções de textos, precisamos começar a agir agora para não termos problemas no futuro. Uma das primeiras ações apontadas pelos mesmos é usar a água de forma eficiente e adotar tecnologias mais eficazes. Hoje, algumas empresas constroem condomínios residenciais com cuidados extras no uso da água, como por exemplo, a água do chuveiro e da pia dos banheiros é tratada e reutilizada nos vasos. Como esses vários exemplos foram surgindo ao longo do desenvolvimento do projeto.

O Plano Nacional de Recursos Hídricos já fomentava o assunto quando colocava em evidência que:

A água coletada da chuva é usada para irrigar os jardins. Os chuveiros também têm redutores de vazão. As torneiras só liberam água quando você aperta um botão. O sistema, chamado temporizador, é cada vez mais comum em sanitários públicos, mas não nas casas. Esses cuidados podem reduzir em até 30% a taxa do condomínio. (PNRH, 2014).

De fato, é necessária essa preocupação de como estamos tratando a questão hídrica, averiguando as estratégias para evitar uma futura escassez de água no Brasil é algo evidente: parar de matar as nascentes. O desmatamento e a pavimentação do solo, para construir casas e estradas, estão secando os mananciais de água pura que alimentam rios e lagos. Esse é o drama de São Paulo, uma cidade cuja periferia cresce irregularmente, discutindo a Geografia in loco, trouxe essas e outras explanações em sala, fazendo sempre relação com a categoria paisagem, que não é exclusiva da Geografia, mas sempre teve grande relevância para a disciplina, estabelecendo-se como um de seus conceitos-chave, em constante (re)discussão.



Meneses e Souza (2002) apontam que a paisagem é tema “extremamente amplo, cheio de veredas que se multiplicam e alternativas que não se excluem” (Ibidem, p. 29) e destaca, como problema, o fato de “paisagem” ser palavra extremamente polissêmica o que, em muito, contribui para que a mesma seja amplamente utilizada como mero termo de sentido comum, uma moeda de troca sem qualquer especificidade que banaliza e desistoriciza o conceito.

Tão polissêmico quanto o conceito de paisagem é o conceito de cultura, e porque não dizer, cultura da seca. Será que o que chamamos de seca não está ligado ao conceito de cultura? O que foi discutido em sala é justamente essa ramificação entre seca e escassez, talvez por isso o conceito de cultura da seca implícita ou explicitamente sempre esteve associado ao conceito de paisagem, pelo fato de vivermos no Semiárido, Agreste do estado da Paraíba.

Vale ressaltar que há 100 anos, o Nordeste Brasileiro, com intenso foco no Estado da Paraíba conviveu com a maior seca já documentada, inúmeras pessoas fugiram do sertão para se abrigar nas cidades litorâneas, a exemplo de João Pessoa e nas grandes cidades do país. Vêm da época os relatos (Rachel de Queiroz), no livro "O Quinze" sobre a seca e a fome que o sertanejo passou naqueles anos difíceis e que ainda hoje são lembradas e culturalmente vistas como, Nordeste seco.

Com efeito, a seca de 1915 foi uma das mais terríveis que já se espalhou pela região nordestina. Foi à inclemência da devastação de tudo acima e abaixo da terra, do desespero do homem e da dizimação dos rebanhos, da fome e da sede alastradas em progressão alarmante. O sofrimento das famílias durante essa estiagem é retratado por Rachel de Queiroz no seu romance “O quinze”, um drama instigante impondo situações dolorosas em meio à desolação provocada pela seca.

Em 2014, quase 100 anos depois começaram a aparecer os primeiros sinais. Nesse ano, a chuva tão esperada no dia 19 de março não veio muito menos se avistava qualquer aparência de nuvens carregadas no horizonte. O sertanejo acredita que se chover nesse dia – dia de São José – é sinal de que haverá um bom inverno. Já dizia Rachel de Queiroz (1999, p.



21):

Com os dias passando e as chuvas sumindo, o matuto começou logo a desconfiar de que o pior certamente viria. “A rolinha sempre faz o ninho atrepado, mas como ela sabe que não vem chuva, ela faz no chão. É certeza de estiagem prolongada. Rachel de Queiroz (1999, p. 21)

Dito e certo, pois quando entrou o ano de 2015 à seca já começou a mostrar sua feição assustadora. A cada dia que passava as esperanças iam esvaindo-se, os tanques e cacimbas começaram a enlamear, os pastos ficaram cinzentos, os animais emagreciam e deixavam suas carcaças pelos barrancos, veio à fome, a sede, o medo. Era a seca em toda sua plenitude, “100 anos se passaram e tudo voltou a ser como antes”.

Finalmente, é preciso que se encontrem alternativas para o abastecimento do povo nordestino, como bem mensuraram os alunos em seus textos e suas oralidades em sala. É importante, em primeiro lugar, explorar ao máximo os recursos disponíveis em cada estado, para, a partir daí, usufruir das águas do rio São Francisco, após ter este passado por processo revitalizante em toda sua bacia. Essa alternativa só alcançará êxito se for colocado em prática um orçamento hídrico que garanta volumes suficientes ao atendimento das atividades promotoras do desenvolvimento da região, tais como, a irrigação, o uso nas indústrias, a geração de energia, a navegação e o abastecimento humano.

A sociedade precisa ser estimulada a tomar conhecimento dessas questões e apoiar essas ações, conhecendo quais as prioridades promotoras do gerenciamento dos recursos hídricos da região. E, inclusive, a maneira através da qual elas se inserem num plano de conjunto que se desdobra ao longo do tempo. Só assim pode-se ter cidadania pelo uso das águas com consciência e seriedade.

Ao longo de todo o trabalho ressaltou demonstrar o quanto os alunos podem interagir nas aulas de Geografia, dependendo do estímulo que recebem, estímulo que vem da metodologia diferenciada, que utiliza variados recursos para estudar um determinado objeto, nesse caso perceptível e também representativo, desprendendo-se do tradicionalismo, que os alunos não aguentam mais.



CONCLUSÕES PARCIAIS

As contribuições feitas pelos alunos corresponderam de forma positiva para a aplicação deste trabalho, evidenciando que há possibilidades em obtermos bons resultados, desde que haja empenho, percepção de que a educação não se faz apenas com livro didático e nem restrito a uma sala de aula.

Assim, o que pode ser considerado até aqui é que a utilização de recursos variados como o mapa, globo terrestre, vídeos, documentários, em uma metodologia diferenciada que fuja do tradicionalismo, do uso intensivo do livro didático e da sala de aula como único ambiente para o estudo, gera uma maior atenção por parte dos educandos para o estudo dos recursos hídricos “crise da água”, o que não é comum entre os relatos dos professores de Geografia, assim considera-se que os resultados alcançados até aqui são extremamente positivos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio concedido mediante as bolsas, efetuada pela Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior – CAPES, através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência, assim como a toda a comunidade escolar da E.E.E.F.M. Assis Chateaubriand.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAVALCANTE, Lana de Souza. **A Geografia e a Realidade Escolar Contemporânea: Avanços, Caminhos, Alternativas**/ Lana de Souza Cavalcante.(IM) **Anais do Semiárido Nacional: Currículo em Movimento-** Perspectivas Atuais, Belo Horizonte, 2010. FGV, 1998. **Plano Nacional de Recursos Hídricos Fundação Getulio Vargas**, (9volumes). LIBANÊO, José Carlos. **Didática**/ José Carlos Libâneo. São Paulo. Cortez. 1994. MENESES Fº, J. e SOUZA, I (2000). **A seca do Nordeste, um falso problema. A política de combate às secas antes e depois da SUDENE**. Petrópolis, Editora Vozes. QUEIROZ, Raquel de. **O quinze** – José Olympio 75ª Ed. Rio de Janeiro. 1930.