



## **REFLEXÕES E APONTAMENTOS SOBRE A IMPORTÂNCIA DA REPRESENTAÇÃO DO BIOMA CAATINGA NAS AULAS DE GEOGRAFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL II**

Eduardo Ernesto do Rêgo<sup>1</sup>.

### **RESUMO**

O presente artigo busca apresentar algumas reflexões e realizar apontamentos acerca da importância do estudo do meio na disciplina de geografia, e na representação do bioma Caatinga, visto que na atualidade mesmo com todos os avanços metodológicos presentes na educação, o estudo do meio ainda não tem sido muito valorizado pelos professores do ensino fundamental II, uma vez que muitos ainda associam a ideia de que a educação só deve ocorrer dentro dos muros da escola. Nesse contexto, o artigo pretende discutir a importância da realização do estudo do meio no ensino de geografia no fundamental II, e na representação do bioma Caatinga. Também pretende sugerir os procedimentos metodológicos para o planejamento, execução, e avaliação da atividade. Do ponto de vista metodológico, realizamos uma ampla pesquisa em diversas fontes para amadurecermos os conceitos de estudo do meio, ensino de geografia, e bioma Caatinga, onde tomamos como base os seguintes referências teóricas: ALENTEJANO (2006), PONTUSCHKA (2007), CALLAI (1988), SUERTEGARAY (2002), (CONTI; FURLAN, 2008), SILVA (2003) entre outros. O trabalho também lança sugestões de roteiros de campo explorando múltiplos aspectos do bioma Caatinga, que poderão serem executados com a orientação do professor de geografia, ou/em parceria com as demais disciplinas do currículo escolar, nas turmas do ensino fundamental II. Após as reflexões, apontamentos e sugestões de roteiros de campo abordando as características da Caatinga, esperamos contribuir para que o estudo do meio seja percebido pelos professores de geografia como uma estratégia essencial no processo de ensino/aprendizagem, e na representação do bioma Caatinga no ensino fundamental II.

**Palavras - chave:** Estudo do meio. Ensino de geografia. Roteiros de campo. Bioma Caatinga.

---

<sup>1</sup> Doutor em Geografia – PPGG/Universidade Federal da Paraíba. Professor da rede municipal de Aroeiras-PB e Boqueirão-PB. E-mail: ernestovirtual@hotmail.com



## 1- INTRODUÇÃO

A partir da década de 1970 o ensino de geografia tem abandonado a postura tradicional onde o professor fazia apenas uso do giz, da lousa, de globos terrestres, e planisférios, para ministrar suas aulas. Com a evolução das geotecnologias, da aerofotogrametria, e do sensoriamento remoto podemos presenciar na atualidade uma mudança metodológica no tocante a realização de aulas mais ricas em informação e com um maior auxílio do aparato didático-tecnológico disponível na contemporaneidade (ALENTEJANO, 2006).

Nesse sentido, o estudo do meio pode ser considerado como uma prática educativa que exercita a construção do conhecimento no ensino fundamental II, portanto, é uma metodologia de ensino que busca trabalhar a realidade local dos alunos além dos muros da escola, fazendo com que esses possam despertar para a realização de uma leitura crítica da realidade e para a busca de sua autonomia, pensando dessa forma em ações de intervenção para o exercício de sua cidadania (PONTUSCHKA, 2007).

No estudo do meio o professor realiza a pesquisa em parceria com os seus alunos do meio que os cerca. Nessa metodologia devem ser desenvolvidas principalmente as habilidades de observação, da leitura crítica da realidade. É uma prática pedagógica relativamente antiga e que surgiu inspirada principalmente em dois educadores, sendo eles Francisco Ferrer y Guardia (1859-1909) e Célestin Freinet (1896-1966), Através dos Estudos do Meio esses educadores pretendiam colocar seus educandos em contato mais direto com a realidade estudada (PONTUSCHKA, 2004).

No Brasil, mesmo tendo registros de que essa prática metodológica já era realizada em algumas escolas militares fundadas no início do século XX por imigrantes europeus membros do movimento anarquista, essa metodologia só veio de fato a se popularizar a partir de 1960 com o advento da tendência pedagógica conhecida como Escola Nova. Entanto a censura e a repressão política praticada durante todo esse período militar fizeram com que os Estudos do Meio fossem terminantemente proibidos, principalmente nas escolas públicas, essa decisão veio a se consolidar com o advento do arbitrário Ato Institucional n. 5 (AI-5) baixado em 13 de dezembro de 1968 (PONTUSCHKA, 2004).



A partir da década de 80 e 90, o processo de redemocratização do Brasil aliado a crise do governo militar, fizeram com que os Estudos do Meio voltassem a ser praticados pelos educadores e pelas instituições de ensino tanto da rede privada como da rede pública, constituindo-se como uma metodologia de ensino importante por conseguir integrar as várias áreas do conhecimento e por conseguir obter resultados positivos e significativos no processo de ensino/aprendizagem principalmente naquele momento tão delicado de reestruturação social, política e educacional pelo qual passava o Brasil (PONTUSCHKA, 2004).

No ensino de geografia (na perspectiva crítica surgida a partir de 1970) o estudo do meio no segmento do ensino fundamental II, é uma ferramenta essencial por inúmeros fatores dentre eles destacamos a importância dessa metodologia no estabelecimento de uma maior compreensão do espaço geográfico e suas várias nuances, tendo em vista que essa prática pedagógica objetiva entre outros fatores a formação de uma atitude investigativa perante o espaço geográfico e suas contradições sociais, políticas, econômicas e ambientais. A partir desta atividade os alunos também passam a compreender melhor os conceitos trabalhados nesta disciplina (CALLAI, 1988).

Tratando de forma específica dos benefícios do estudo do meio relacionados ao estudo do bioma Caatinga, enfatizamos que a partir da associação dessa atividade no ensino fundamental II é possível proporcionar aos alunos uma rica aprendizagem no tocante as características geomorfológicas e climáticas do bioma. Assim, a atividade do estudo do meio também permitirá uma mudança reflexiva e paradigmática dos discentes com relação a percepção do potencial natural e econômico do bioma em questão. Permitindo dessa maneira, uma conseqüente ampliação da aprendizagem teórica e prática na disciplina de geografia.



## **2- REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DE TRABALHAR O BIOMA CAATINGA NO ENSINO FUNDAMENTAL II NA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA.**

A Caatinga, que na língua tupi quer dizer mata branca, é um bioma<sup>2</sup> exclusivamente brasileiro que ocorre de forma predominante nos sertões-áridos do Nordeste. Esse bioma abrange cerca de 800 mil km<sup>2</sup> do território nordestino, o que corresponde aproximadamente 11% do território nacional.

Por ser um bioma ainda pouco conhecido, especialmente pelos alunos do ensino fundamental II que residem no semiárido<sup>3</sup> brasileiro, o estudo do meio pode se constituir como uma ferramenta essencial para que os professores possam abordar nas atividades desenvolvidas em campo os conteúdos trabalhados em sala de aula sobre as características fitogeográficas, naturais e sociais presentes na Caatinga.

Conti e Furlan (2008, p. 174) definem a Caatinga da seguinte forma:

São matas secas, abertas, decíduais, que se desenvolvem em clima cuja estação de chuvas é bem-marcada e cujo volume anual de unidade está abaixo de 700 mm. As matas são muito ricas em espécies. Seu desenvolvimento se dá sobre um solo fértil que pode ser arenoso ou pedregoso (litossolos).

Conforme Conti e Furlan (2008), o mosaico da Caatinga se desenvolve em um contexto climático regional de baixos índices pluviométricos. Nesse sentido, um dos principais motivos para a pouca ocorrência de chuvas no domínio<sup>4</sup> morfoclimático da

---

<sup>2</sup> Definição de Bioma – Associação especial das formações e associação vegetais, também chamados biomas, depende de diferentes elementos e fatores, entre os quais se destacam o clima e o solo. (Ross, 2008 *apud* TROPPEMAIR, 1989).

<sup>3</sup> Segundo Silva (2003), O semiárido brasileiro é o maior do mundo em termos de extensão e de densidade demográfica. Segundo a última delimitação feita pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), a área de domínio do semiárido abrange 895.931,3 km<sup>2</sup> (10,5% do território nacional), corresponde a 86% da região Nordeste, nos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia; e mais a região setentrional de Minas Gerais. Uma atualização da área de abrangência do semiárido, realizada em 1999 pela Sudene, identificou 1.031 municípios, com uma população total de 21 milhões de pessoas (cerca de 13,5% da população brasileira).

<sup>4</sup> Domínio – Grande área do espaço geográfico, no interior de uma área continental, onde predomina feições morfológicas e condições ecológicas integradas. Os domínios morfoclimáticos, que possuem áreas de quilômetros de extensão, incluem diversas regiões



Caatinga está relacionado diretamente com os fortes ventos alísios atuantes nessas áreas, que acabam não trazendo umidade para a região. Ainda segundo os autores:

Na caatinga, a falta de água não é constante em toda a região. Em muitas áreas da caatinga as precipitações alcançam 1.100 mm anuais, como em Quixeramobim, no Ceará. No entanto, essas chuvas ocorrem concentradas em alguns meses do ano. Na região conhecida como “polígono das secas”, as médias anuais alcançam apenas 350-400 mm. (CONTI; FURLAN, 2008, p. 175).

Em se tratando dos tipos de vegetação apresentados não domínio da Caatinga, podemos constatar uma grande variação conforme os tipos de plantas encontrados em diferentes áreas compostas por este bioma. Segundo Conti e Furlan (2008, p. 176), essa vegetação pode ser distinguida em cinco tipos diferentes, são eles:

**Caatinga seca não-arbórea:** as associações vegetais crescem em grupos, mas não formam dossel. Há grande predomínio de cactáceas e não ocorrem árvores. **Caatinga seca arbórea:** predominam o pau-pereiro e arbustos isolados. **Caatinga arbustiva densa:** são bosques com árvores isoladas. É o tipo mais amplamente distribuído. **Caatinga de relevo mais elevado:** são bosques densos com pluviosidade alta. **Caatinga do chapadão do Moxotó:** é um tipo especial de caatinga que ocorre nesse planalto arenoso, com muitas cactáceas arbóreas em forma de “candelabros”.

Apesar da associação equivocada que muitas vezes é feita de que a pobreza da população nordestina é determinada pela ecologia da Caatinga, hoje temos conhecimento científico suficiente para desfazer esse mito e associação determinante, tendo em vista que podemos verificar no bioma uma grande diversidade de espécies frutíferas e de plantas fibrosas e oleaginosas. Entretanto, a prática da atividade da agropecuária nos moldes europeus não é tão viável nessa região do semiárido nordestino como em outras regiões do território brasileiro, o que acaba influenciando, mas não

---

naturais e comportamentos topográficos, conservando, porém, condições geológicas extensivas, feições geomórficas aparentadas, associações regionais de solos específicos, coberturas vegetais naturais características e condições hidrológicas regionais diferenciadas em relação aos domínios morfoclimáticos e biogeográficos adjacentes (ROSS, 2008).



determinando, no agravamento os problemas socioeconômicos nas áreas abrangidas pela Caatinga.

Diante das peculiaridades e da importância dessa vegetação para a população residente no semiárido nordestino, ao abordar suas características através do estudo do meio, o professor de geografia estará propiciando aos alunos do ensino fundamental II aprimorar o seu olhar relacionado às características fitogeográficas, humanas e sociais existentes na Caatinga, sendo também de extrema importância para que esses alunos possam: conhecer, valorizar, e principalmente ajudar a preservar esse bioma que vem sendo ameaçado pelas queimadas, pelo desmatamento, e pelo risco eminente da desertificação<sup>5</sup>. Ao contribuir para a preservação da Caatinga os alunos também exercerão a cidadania e o pensamento crítico que é defendido pela proposta pedagógica do estudo do meio.

### **3- APONTAMENTOS DE COMO PLANEJAR, EXECUTAR, E AVALIAR, O ESTUDO DO MEIO NA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA.**

Para que o estudo do meio possa de fato resultar em êxito no processo de ensino e aprendizagem, não só na disciplina de geografia, mas em todas as áreas do conhecimento, Pontuschka (2007) aponta ser necessária a realização de um minucioso e rigoroso, porém flexível, planejamento prévio que envolva dentre outros fatores os seguintes elementos:

**a)** a escolha de uma área, ou seja, do espaço a ser estudado, que pode ser desde as adjacências da unidade escolar ou até mesmo em algumas áreas privilegiadas municipais ou intermunicipais.

**b)** A escolha do conteúdo a ser trabalhado, que deve ser pensado de forma coletiva pelos docentes envolvidos, possibilitando dessa forma uma abordagem interdisciplinar de um mesmo objeto de estudo.

---

<sup>5</sup> Segundo Travassos (2012, p. 21): “De forma científica, a palavra desertificação foi utilizada pela primeira vez por Aubréville (1949), para denominar um tipo de degradação onde as áreas atingidas ficavam parecidas com desertos ou com a expansão dos ecossistemas desérticos. Esta conceituação, por sua vez, está apoiada em uma observação pontual, designando, assim, a degradação da cobertura vegetal e dos solos em decorrência da ação do homem.



c) Outro passo a ser seguido na realização do estudo do meio é o estabelecimento prévio do roteiro e do cronograma das atividades a serem desenvolvidas durante o trabalho de campo. Nesse roteiro o percurso deve estar descrito e deverá estar ao alcance dos participantes.

d) Os participantes também devem ter em posse textos auxiliares tratando do conteúdo e da área em estudo, e materiais de apoio ao trabalho de campo, a exemplo de mapas, caderno de anotações, roteiros de entrevistas, desenhos e croquis da área, dentre outros, onde também citamos a posse de GPS e demais recursos tecnológicos disponíveis na atualidade.

Após o planejamento prévio minucioso realizado a partir do estudo do meio baliza-se a prática de campo como a etapa onde acontecerá a pesquisa in loco da área a ser estudada, ou seja, onde os professores conduzirão seus alunos para o local de pesquisa por meio do trabalho de campo na área previamente selecionada. É o momento privilegiado onde o aluno torna-se um pesquisador e se observa diante de uma valorosa investigação geográfica do meio que o cerca e do qual ele é parte integrante (SUERTEGARAY, 2002).

A execução do trabalho de campo propriamente dito, não pode ser encarada como um horário de ócio, ou como uma atividade de lazer ou entretenimento, por parte dos alunos, sendo necessário o entendimento dos mesmos sobre a relevância da atividade para o seu processo de ensino/aprendizagem e para a assimilação da teoria de sala de aula com a prática vivenciada em campo (PONTUSCHKA, 2007).

Pelo exposto, o trabalho de campo revela os movimentos escamoteados no espaço, as inter-relações entre os seres humanos com os demais seres humanos, e desses com o ambiente natural, social, cultural, político e econômico. É uma prática reveladora de muitos aspectos dialéticos que dentro dos muros da escola, talvez fossem impossíveis de serem postos com tanta evidência e compreendidos com tamanha clareza. Segundo Pontuschka (2007), a compreensão do meio passa por uma geografia viva e para desvendar os segredos dessa geografia viva, torna-se necessário ir a campo.



#### **4- SUGESTÕES DE ROTEIROS DE CAMPO NO ENSINO FUNDAMENTAL II EXPLORANDO AS CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS E CLIMÁTICAS DA CAATINGA.**

Nessa parte do artigo temos por objetivo lançar sugestões de roteiros de campo explorando os múltiplos aspectos do bioma Caatinga, pretendemos assim direcionar a teoria desenvolvida até o momento a uma aplicação prática com o estudo do meio e com a elaboração de roteiros de campo que possam enriquecer os conteúdos trabalhados pelo professor de geografia em sala de aula, dessa forma sugeriremos abaixo roteiros que possam auxiliar na exploração de aspectos geomorfológicos e climáticos do bioma em questão, propiciando uma maior contribuição no processo de ensino/aprendizagem na disciplina de geografia nesse segmento.

Dentre as sugestões de roteiros de campo explorando os múltiplos aspectos da Caatinga associada a prática o estudo do meio no ensino de geografia, lançamos as seguintes:

##### **SUGESTÃO 01:**

<b>Sugestão número 01:</b>
<b>A importância da preservação do bioma Caatinga.</b>
<b>Série escolhida:</b>
<b>7º Ano do ensino fundamental II.</b>
<b>Objetivo do roteiro de campo privilegiado:</b> Estudar a importância do bioma Caatinga para o contexto regional e nacional e buscar formas de preservar a riqueza da biodiversidade deste domínio morfoclimático que se encontra ameaçado pela prática da agropecuária.
<b>Procedimentos metodológicos:</b> No primeiro momento, recomenda-se realizar um estudo teórico em sala de aula sobre as características do bioma Caatinga e com relação as ameaças que o bioma vem sofrendo devido a utilização desmedida de suas áreas para a prática da agricultura e da pecuária. No segundo momento, deve ser realizado o



trabalho de campo, onde os alunos acompanhados pelo professor passarão a explorar algumas áreas escolhidas previamente que se insiram no contexto da Caatinga, despertando dessa forma a percepção teórica e prática dos alunos relacionada a importância da preservação do bioma.

**Avaliação:** A avaliação será realizada por meio de relatório de campo, objetivando associar o conteúdo ministrado em sala de aula às experiências vivenciadas pelos alunos durante a realização da atividade de campo sob a orientação do professor de geografia.

## **SUGESTÃO 02:**

### **Sugestão número 02:**

**Explorar os aspectos topográficos e geomorfológicos da Caatinga com o auxílio dos aplicativos Google Maps e Google Earth.**

### **Série escolhida:**

**7º Ano do ensino fundamental II.**

**Objetivo do roteiro de campo:** A partir das imagens geradas pelos aplicativos *Google Maps* e *Google Earth*, analisar os aspectos topográficos e geomorfológicos da área escolhida inserida no contexto do bioma da Caatinga.

**Procedimentos metodológicos:** Nessa atividade recomenda-se inicialmente fazer um estudo prévio dos elementos topográficos e geomorfológicos da Caatinga que serão estudados com apoio do suporte das imagens geradas pelos aplicativos *Google Maps* e *Google Earth*. Logo em seguida, recomenda-se definir o roteiro de campo a ser seguido pelo professor com os seus alunos, privilegiando alguns lugares que possam evidenciar os aspectos que se pretendem estudar na atividade. Dessa forma, o auxílio das imagens geradas pelo *Google Maps* e *Google Earth* serão de grande valia para o mapeamento das áreas que apresentem tanto a vegetação, bem como as formas de relevo pertencentes à área estudada no recorte da Caatinga.

**Avaliação:** A avaliação será realizada por meio de relatório de campo, objetivando



associar o conteúdo ministrado em sala de aula às experiências vivenciadas pelos alunos durante a realização da atividade de campo sob a orientação do professor de geografia.

Ao término dessas atividades de campo sugeridas, o professor conseguirá expor de forma prática e dinâmica os conteúdos destacados nas sugestões e trabalhados por ele em sala de aula na disciplina de geografia, abordando os múltiplos aspectos do bioma Caatinga, nas séries do ensino fundamental II, permitindo aos alunos uma maior assimilação e contato com o bioma no processo de ensino e aprendizagem.

É interessante destacar que apesar de termos privilegiado alguns conteúdos do 7º ano do ensino fundamental II para a realização das sugestões de aulas de campo explorando aspectos da Caatinga, consideramos que também é possível explorar outros vários conteúdos estudados pelas demais séries do segmento. No tocante aos conteúdos sugeridos, também é necessário frisar que os mesmos podem ser trabalhados de forma associada com outras disciplinas do currículo escolar, a exemplo da biologia, história, dentre outras. O que caracteriza as atividades de campo sugeridas como de caráter pedagógico interdisciplinar.

Por fim, também é importante ressaltar que essas atividades (roteiros sugeridos) poderão ser executadas por outras disciplinas que tenham o bioma Caatinga como componente do conteúdo curricular, a exemplo da disciplina de Ciências no ensino fundamental II.



## 5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após nossas reflexões, apontamentos e sugestões de roteiros de campo utilizando como ferramenta pedagógica o estudo do meio na disciplina de geografia no ensino fundamental II, é possível afirmar que quando bem trabalhada pelo professor, essa prática didático/metodológica lhe permite desenvolver aulas dinâmicas, atraentes e de grande importância no processo de ensino/aprendizagem para os alunos.

Nesse artigo, sugerimos o estudo do meio como uma estratégia para os professores de geografia abordar o conteúdo relacionado ao bioma Caatinga no ensino fundamental II, entretanto, estes professores também podem trabalhar outros conteúdos da grade curricular da disciplina adotando essa mesma metodologia de ensino e os procedimentos dos roteiros de campo sugeridos.

Destarte, cabe ao professor de geografia comprometido com os novos saberes, buscar se aperfeiçoar e encontrar formas de interagir com os seus alunos de forma criativa e proativa, visando como resultado didático/metodológico final facilitar à transmissão dos conteúdos eminentes a disciplina em questão.



## 6- REFERÊNCIAS

ALENTEJANO, P. R. R.; ROCHA-LEÃO, O. M. **Trabalho de campo: uma ferramenta essencial para os geógrafos ou um instrumento banalizado?** IN: Boletim Paulista de Geografia. São Paulo: AGB, n. 84, p. 51 – 68, 2006. Disponível em:< [www.agbsaopaulo.org.br/](http://www.agbsaopaulo.org.br/)>. Acesso em: 17 março 2021.

CALLAI, H. C. et al. **O estudo do município e o ensino de história e geografia.** Ijuí: Unijuí, 1988.

CONTI, José Bueno; FURLAN, Sueli Angelo. **Geoeecologia: O clima, os solos e a biota.** In: ROSS, Jurandyr L. Sanches (org). **Geografia do Brasil.** 5ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender geografia.** São Paulo: Cortez, 2007.

PONTUSCHKA, N. N. **O conceito de estudo do meio transforma-se em tempos diferentes, em escolas diferentes, com professores diferentes.** In: VESENTINI, J. W. (Org.). **O ensino de geografia no século XXI.** Campinas, SP: Papirus, 2004.

ROSS, Jurandyr L. Sanches (org). **Geografia do Brasil.** 5ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SILVA, R. M. A. da. **Entre dois paradigmas: combate à seca e convivência com o semiárido.** Soc. estado. vol. 18 n.12 Brasília Jan./Dec. 2003.

SUERTEGARAY, D. M. A. **Geografia física e geomorfologia: Uma (re)leitura.** Injuí: Unijui, 2002.

TRAVASSOS, Ibrahim Soares. **“Florestas brancas” do semiárido nordestino: desmatamento e desertificação no cariri paraibano.** Dissertação (Mestrado em Geografia-PPGG/UFPB), João Pessoa, 2012.