



GEOSABERES: Revista de Estudos  
Geoeducacionais  
ISSN: 2178-0463  
fabimoria@gmail.com  
Universidade Federal do Ceará  
Brasil

# METODOLOGIAS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA

de Oliveira Louzada, Camila; Brito da Frota Filho, Armando

METODOLOGIAS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA

GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais, vol. 8, núm. 14, 2017

Universidade Federal do Ceará, Brasil

**Disponível em:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552861222006>

**DOI:** <https://doi.org/10.26895/geosaberes.v8i14.397>



Este trabalho está sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.

## METODOLOGIAS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA

METHODOLOGIES FOR PHYSICAL GEOGRAPHY TEACHING

METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA DE GEOGRAFÍA FÍSICA

*Camila de Oliveira Louzada \**

*Brasil*

amila.louzada.88@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0001-6780-8459>

DOI: <https://doi.org/10.26895/geosaberes.v8i14.397>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552861222006>

*Armando Brito da Frota Filho \*\**

*Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil*

armando\_geomorfo@outlook.com

 <http://orcid.org/0000-0002-6133-7788>

Recepção: 01 Dezembro 2016

Aprovação: 01 Abril 2017

### RESUMO:

Uma das principais dificuldades dos alunos de Ensino Fundamental (1º a 9º Ano) e Ensino Médio (1º a 3º Ano) nas instituições de ensino do Brasil é a assimilação dos conteúdos de Geografia Física apresentados nos livros didáticos de Geografia. Dentre as metodologias a serem apresentadas, a primeira delas é o Reálías que consiste em apresentar conjunto de objetos que representem um conteúdo, propiciando a associação entre este objeto com o tema a ser estudado, outra metodologia e recurso didático é o Terrário, que consiste na reprodução integral de um ecossistema em miniatura dentro de objetos. E como uma terceira alternativa, que envolve a relação entre teórico e a prática é a utilização do Trabalho de Campo devido a sua importância para a visualização das dinâmicas socioambientais in loco. Outra metodologia é o Estudo do Meio, que permite ao aluno relacionar os conteúdos estudados com os fenômenos relacionados com o cotidiano dos mesmos. Como quinta, alternativa apresentará a metodologia dos Mapas Mentais, que são representações através de desenhos, da percepção dos lugares vividos por parte dos entrevistados. Visando propiciar um conjunto de ferramentas metodológicas para auxiliar professores e alunos no ensino e aprendizagem dos conteúdos de geografia física.

**PALAVRAS-CHAVE:** Geografia Física, Metodologias, Ensino-Aprendizagem.

### ABSTRACT:

One of the main difficulties encountered by students from elementary school (1st to 9th grader) and high school (1st to 3rd grade) in educational institutions in Brazil is the assimilation of Physical Geography's content presented in the Geography's textbooks. Among the methodologies to be presented, the first is the Realias that consist of present set of objects representing a content, providing the association between this object with the subject to study, another methodology and teaching resource is the Terrarium, which consists of full reproduction of a ecosystems in miniature within objects. And as a third alternative, which involves the relationship between theory and praxis is to use the "field work" due to their importance to the visualization of environmental dynamics in situ. Another method is the "Environmental Studies", which allows the student to relate the contents studied with the phenomena related to the daily life. As a fifth alternative will present the methodology of Mental Maps, which are representations through drawings, the perception of the places lived by the interviewees. In order to provide a set of methodological tools to assist teachers and students in teaching and learning of physical geography content.

**KEYWORDS:** Physical Geography, Methodologies, Teaching-Learning.

### RESUMEN:

---

### AUTOR NOTES

\* Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Rua Presidente Dutra, 11- B, São Raimundo, CEP:69027-110, Manaus (AM) - Tel.: (+55 92) 99322.5222 - camila.louzada.88@gmail.com

\*\* Doutorando do Programa de Pós-graduação em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rua 36, casa 773, Conjunto 31 de março, Japiim I, CEP: 69077-370, Manaus (AM) – Tel.: (+55 92) 988122706 - armando\_geomorfo@outlook.com

Una de las principales dificultades de los alumnos de Enseñanza Fundamental (1º al 9º grado) y Enseñanza Media (1er al 3er año) en las instituciones de públicas y privadas de Brasil, es, la asimilación de los contenidos de Geografía Física presentados en los libros didácticos de Geografía. Además de las metodologías que van a ser presentadas, la primera es el Realias que muestra un conjunto de objetos que representan un contenido, propiciando la asociación entre este objeto con el tema que va a ser estudiado, otra metodología y recurso didáctico es el Terrário, que consiste en la reproducción integral de un ecosistema en miniatura adentro de objetos. Y como tercera alternativa que envuelve la relación entre la teoría y la práxis, es la utilización del Trabajo de Campo debido a su importancia para la visualización de las dinámicas socio ambientales in loco. Otra metodología es el Estudio del Medio, que permite al alumno a hacer una relación de los contenidos estudiados con fenómenos vinculados a su cotidiano. Como quinta alternativa, presentará la metodología de los Mapas Mentales, que son representaciones a través de dibujos, de la percepción de lugares vivenciados por los entrevistados. Con el fin de proporcionar un conjunto de herramientas metodológicas para ayudar a los profesores y estudiantes en la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos de geografía física.

**PALABRAS CLAVE:** Geografía física, Metodologías, Enseñanza-aprendizaje.

## INTRODUÇÃO

A Geografia, desde sua origem, sempre teve como uma de suas características a relação entre o ser humano e a natureza, mesmo na Antiguidade, quando era meramente descritiva da paisagem, e dos povos (MORAES, 2003; BISPO, 2012). Devido suas origens da descrição da paisagem, fundamentada por grandes cientistas como Alexander Von Humboldt, e sua contribuição as Ciência Geográfica e Ciência Natural de forma geral, através de diversas pesquisas publicadas na coleção “Cosmos” no século XVIII. Assim como Friedrich Ratzel no século XIX e sua proposta inovadora de um Determinismo Ambiental.

Todavia no final do século XIX e início do século XX a Geografia tornou-se uma ciência, passando a provocar rupturas nas formas de conceber o conhecimento da época, privilegiando uma visão teológica e metafísica (BISPO, 2012). A partir de 1930 a Ciência Geográfica passa por um dos primeiros movimentos de Renovação, conhecido como Nova Geografia, passando a ser o objeto fundamental da Geografia, a visão sistêmica.

Na Geografia a partir de 1970, nasce a Geografia Radical ou Geografia Crítica, influenciada pelos movimentos ecológicos e ambientalistas em ascensão na década de 70, este período é marcado pela oposição ferrenha ao conhecimento sistêmico e linear, já produzido.

No Brasil os movimentos ecológicos e ambientalistas mundiais coincidiram com o período militar (1964-1985), com o cenário político em transformação, vários setores foram influenciados, além da economia, política, ciência.

Entretanto segundo Armound e Afonso (2010) esse período influenciou o “Movimento de Renovação da Geografia”, pois a mesma começou a desenvolver um caráter social, posteriormente chamado de Geografia Crítica, este período é marcado por dar maior ênfase nas questões políticas e sociais em detrimento aos aspectos físicos produzidos até então na Ciência Geográfica, porém essas mudanças drástica sobre os conteúdos a serem transmitidos aos alunos, tiveram grande destaque nos livros didáticos a partir de então, dando maior ênfase a Geografia Humana quando comparado com os conteúdos de Geografia Física, ficaram restritos a poucas páginas e maneira simplória, e “decorativa” como os alunos chamam.

Sobre isso Mendonça (2004) argumenta que com o advento da problemática ambiental, e o remodelamento da geografia atrás da dicotomia física e humana, se refletiu não só no meio acadêmico com profissionais especializados em Geografia Humana e Geografia Física, mas também nos conteúdos apresentados nos livros didáticos, pois como afirma Lutf (2007, p. 205) “quer queira ou não, somos ‘frutos’ de uma divisão disciplinar e histórica, desde o momento que se tentou compreender diversas situações no Espaço Geográfico, sejam por visões e/ou tentativas sociais, políticas, econômicas e/ou ambientais”.

No que tange os conteúdos de Geografia Física, ainda que estes estejam expostos de maneira superficial e até mesmo genérico, na maioria dos livros didáticos utilizados por professores e alunos, nas escolas de

Ensino Fundamental e do Ensino Médio brasileiras, os conteúdos continuam a serem transmitidos com a superficialidade que foram apresentados naquele período, o que prejudica a aprendizagem.

Para agravar a situação, como argumenta Silva e Fonseca (2010) muitos educadores ainda acreditam que, primeiro, é preciso ensinar a ler e a escrever, para depois ensinar e aprender outras disciplinas, como Geografia. Por tais razões, que a Geografia Física permanece “desconhecida” pela grande maioria de alunos do ensino básico (Fundamental I e II e Médio). Desta forma, os conteúdos da Geografia, em especial os aspectos voltados a natureza são descritos de maneira insatisfatória o que dificulta a assimilação dos conteúdos por parte dos alunos.

Diante disso o presente trabalho tem por objetivo apresentar as metodologias e recursos didáticos como Rélias, Terrário, Trabalho de Campo, Estudo do Meio e Mapas Mentais, que não apenas podem ser utilizados em estudos que contemplem a Geografia Física, mas que funcionam como facilitadores no binômio ensino-aprendizagem dos conteúdos de Geografia.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Visando propiciar aos alunos e professores novas metodologias de ensino, capazes de potencializar a compreensão dos conteúdos apresentados foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o assunto, e sua aplicabilidade em sala.

## RESULTADOS E DISCURSÕES

O Ensino Básico no Brasil engloba três fases, o Ensino Fundamental I que vai do 1º ao 5º ano, no qual não existe a disciplina específica de Geografia, pois a mesma é apresentada dentro da disciplina de Ciências. Porém no Ensino Fundamental II do 6º ao 9º ano e o Ensino Médio de 1º a 3º ano, a disciplina específica aparece pela primeira vez no currículo no 6º ano. Todavia apesar dos alunos começarem a serem, apresentados aos conteúdos de Geografia Física, essa exposição não garante a assimilação por parte da grande maioria dos alunos, especialmente no que cerne os conteúdos de Geografia Física.

No Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano), os alunos são apresentados aos primeiros conteúdos de Geografia através da representação da paisagem através de desenhos, coordenadas de orientação, através do sol da lua, das constelações, nesse período iniciando a exposição de alguns elementos naturais de juntamente com outros conteúdos de outras ciências, por meio da disciplina Ensino de Ciências.

Contudo no Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), a Geografia torna-se uma disciplina separada das demais, e os alunos tendem a ter o seu primeiro contato com os conteúdos específicos da Geografia Física, através das temáticas: Elementos naturais; tipos de paisagens; vegetação; clima; transformação do relevo; recursos renováveis; biomas brasileiros; biodiversidade entre outros temas.

No Ensino Médio (1º ao 3º ano) os conteúdos de Geografia física dispostos nos livros didáticos com maior frequência são: zonas térmicas; eras geológicas; tipos de solo e suas origens; modeladores do relevo através de agentes internos e externos; bacias hidrográficas; mares e oceanos.

No que se refere o uso dos livros didáticos, é comum os professores do Ensino Básico (Fundamental e Médio) brasileiro, limitarem se a utilizar somente o livro didático nas aulas de Geografia, devido a diversas razões que vão desde um número elevado de turmas e alunos, ausência de infraestrutura por parte da escola, tempo para o planejamento das aulas, assim como falta de domínio da matéria em questão, ou mesmo por considerarem mais cômodo e menos trabalhoso utilizar o somente o livro didático.

Contudo, o entrave não é somente o uso “exclusivo” do livro didático no ensino dos conteúdos geográficos, mas também a formação dos professores atuantes. Isto porque, a grande maioria dos profissionais atuantes no Brasil são frutos do “Movimento de Renovação da Geografia Brasileira” que ocorreu a partir de 1970 no qual,

os profissionais foram fortemente influenciados pela corrente da Geografia Crítica ou Geografia Radical, que faz oposição, a todo conhecimento produzido pelo método sistêmico e positivista, que caracteriza a Geografia Física.

Apoiados pelos livros didáticos de geografia, que expõem em todos os anos do ensino fundamental e médio, fatos e notícias em maior escala voltados para questões políticas e sociais, e em menor escala, e de forma resumida os temas de Geografia Física, ainda enfatizando a dicotomia tendo em vista a não relação entre os conteúdos.

Visando transformar as aulas de Geografia mais atraentes para os alunos do Ensino Básico o presente trabalho propõe utilizar as metodologias das Reálias, Terrário, Trabalho de Campo, Estudo do Meio e Mapas Mentais, que funcionam como “motores” motivadores do desejo de conhecimento. As metodologias apresentadas a seguir, visam funcionar como ferramentas facilitadores do processo de ensino aprendizagem dos conteúdos de Geografia Física.

### REÁLIAS: OBJETOS E CONCEITOS

As Reálias consistem em adotar objetos para representar um assunto, situação ou simular uma realidade, podendo ser reais modelos e mesmo miniaturas, com a finalidade de auxiliar na proposição de situações-problemas ou na análise de casos. Usado para fortalecer o entendimento de significados de palavras ou conceitos de realidades abstratas ou distantes aos alunos.

Também utilizados para conectar os alunos com conceitos e ideias-chave e concepções táteis e multidimensionais do assunto explicado, pois possibilita observar objetos com proximidade e de tocá-los, sendo difícil ou mesmo impraticável em algumas situações levar os alunos ao conteúdo explicado, como o funcionamento interno de seres vivos ou uma análise de perfil de solo com uma simples trincheira.

Assim, as Reálias tratam-se de um recurso valioso na aprendizagem que podem ser aplicados em vários conteúdos de várias disciplinas. De acordo com Silva (2002) Reálias são objetos autênticos que representam a natureza, como rochas, fósseis e mesmo frações de solo, entre outros. Podem ser reais, modelos e mesmo miniaturas. Diante disto servem de instrumentos para o professor tornar mais perceptivo as suas explicações dentro das atividades do currículo escolar. Essas podem ser vistas pelo aluno na sala de aula ou em seu ambiente próprio. Tem como maior função aproximar o conteúdo que não faz parte da realidade do aluno, com o cotidiano.

Um exemplo de seu uso voltado a Geografia Física é expor as diferentes composições do solo, pois pode ser composto matéria orgânica, silte, argila e areia, o último em várias frações que podem ser mostradas através de peneiras frações (Figura 1). Dessa forma mostrando que o solo apesar de parecer homogêneo é composto por diversos materiais em sua estrutura.

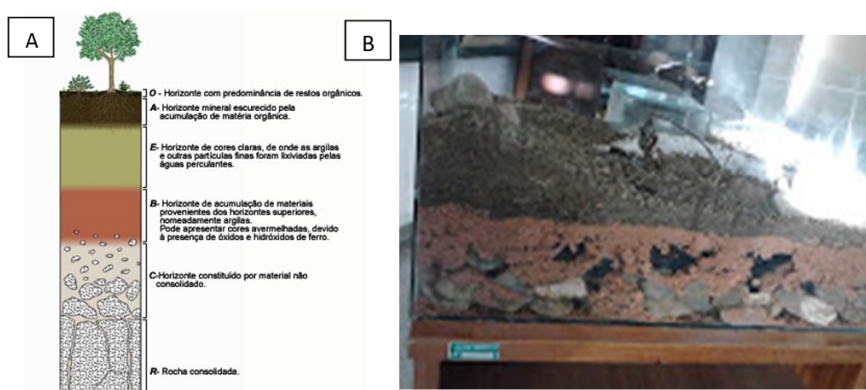


Figura 1: A) Perfil de Solo (Croqui teórico); B) Terrário usado como Réalía para exemplificar um perfil de solo.

Lespch, 2010; <http://meioambiente.culturamix.com/>

Outro exemplo pode ser a representação do sistema solar por meio de maquete que mostre o agrupamento dos planetas e outros corpos celestes como asteroides, satélites (naturais e artificiais) e cometas, ou ainda explicar sobre uma cultura por meio de objetos que os representem, tais como: Hashis (bastões usados por chineses e japoneses para se alimentarem), miniaturas dos famosos ônibus ingleses de dois andares entre outros.

## TERRÁRIO: O MUNDO EM MINIATURA

Diferente das Réalias que o professor pode utilizar quase qualquer objeto idêntico a estrutura, construção ou paisagem original (miniaturas da Torre Eiffel, carros, aviões, submarinos, etc.) para auxiliar na exposição de determinados conteúdos onde os objetos são inanimados, o Terrário não, pois comporta seres vivos, sejam plantas ou animais, o que faz dele um recurso didático diferente e frágil.

O Terrário é a reprodução integral de um ecossistema em miniatura, dentro de um recipiente, que pode variar de garrafas PET, aquários, lâmpadas entre outros objetos (Figuras 2.1, 2.2 e 3).



Figura 2.1: O processo de construção de um terrário, e todos os materiais envolvidos

Fonte: Louzada (2011).





Figura 2.2: O processo de construção de um terrário, e todos os materiais envolvidos.

Fonte: Louzada (2011).

Sobre a técnica Pacheco et al. (2011) relata que Terrário foi criada “no final do século XIX, quando Nathanael Ward, médico e colecionador de plantas raras, que aperfeiçoou em um recipiente de vidro um ambiente o transporte de plantas que descobriu em diversos continentes”.

Os ecossistemas que podem ser reproduzidos dentro de um Terrário, variam do bioma Amazônico ao bioma de Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica entre outros pelo mundo, todavia, somente o bioma de clima frio, como por exemplo a Sibéria “não” pode ser reproduzido dentro de um Terrário a menos que, faça grandes adaptações no mesmo.

Devido a sua dinâmica e praticidade, o Terrário pode ser usado como um recurso didático interdisciplinar (Figura 3).

Neste sentido, a utilização do Terrário permite aos alunos a observação in loco de um ecossistema, vendo na prática, o que antes somente conheciam por meio da teoria. Sobre isso Pacheco et al. (2011) destaca que;

[...] a construção de terrários poderá ser utilizada nas aulas, por meio de temas que, farão a articulação entre os conteúdos programáticos dos componentes curriculares, de acordo com as séries/anos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Desta forma, justificou-se o desenvolvimento do (terrário) tipo de recurso de ensino por entender que na reprodução do modelo de um ecossistema destinado a representar a superfície da Terra, irá conduzir além da compreensão do meio biótico, dos elementos geomorfológicos, enfim de elementos naturais e artificiais, poderá perceber que os materiais estão no alcance de todos sem necessidade de custos financeiros, já que o material utilizado é de fácil aquisição, tais como: solo, plantas, insetos, rochas, gravetos, garrafas PET, tampinha de garrafa, copinhos e outros. (PACHECO et al. 2011, p.02)

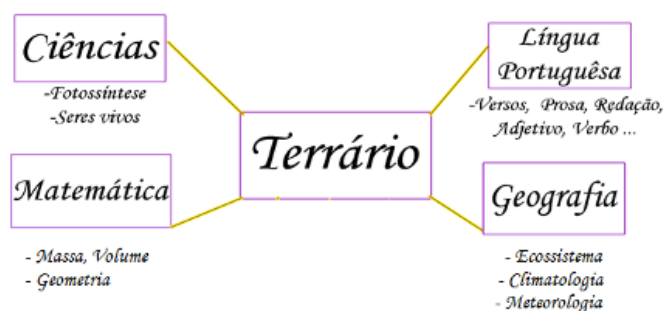


Figura 3 - Fluxograma que mostra o caráter interdisciplinar de um Terrário

Fonte: Pacheco et al. (2009)

No que rege a sua confecção e formato o Terrário pode ser construídos praticamente em qualquer objeto, desde que, tenha as condições básicas para a sobrevivência do ecossistema reproduzido em seu interior. Exemplo: um Terrário com o bioma Amazônico de terra firme ou de várzea terá que ter obrigatoriamente os perfis de solo do seu ecossistema natural reproduzidos no recipiente (garrafa pet, aquário, lâmpada, copo etc.), assim como também a vegetação nativa e um mini recipiente com água (obrigatório em ecossistemas

com alta úmida), após o recipiente ser fechado o mesmo será furado uma única vez no topo do recipiente para que o oxigênio possa passar que as plantas realizem a fotossíntese, ficando pronto, podendo ser facilmente transportado.

No que tange o ensino da geografia física, o Terrário, auxilia na disseminação das mais diversas informações, permitindo a sistematização de vários conteúdos dentro do currículo escolar, pode ser utilizado como recurso didático nos seguintes temas inicialmente: apresentação dos tipos de biomas (sua composição), regime hidrológico, tipos de solo, tipos de vegetação, entre outras.

Dependendo da sua finalidade, este recurso pode apresentar inúmeras características, desde os tipos de solo e diversidade de plantas, como também pequenos insetos, caso seja de interesse do professor demonstrar um bioma específico.

Um exemplo seria demonstrar a evolução do relevo e a heterogeneidade que o solo possui, o ideal é que se monte um perfil dos horizontes do solo de forma que se destaquem, juntamente com a inclusão de pequenos pedaços de rochas para exemplificar a Rocha-matriz ou Horizonte C, assim como por pequenos insetos para mostrar como decorre a aeração do solo juntamente com plantas na superfície, dessa forma com diversos tipo de solo pode-se exemplificar a relação solo-planta e mesmo relevo-solo.

O terrário é um recurso didático facilitador do processo de ensino e aprendizagem, em distintos anos do Ensino Básico assim como em diferentes temas a serem trabalhados, e quando explorado adequadamente é um recurso didático fácil, prático e muito atraente para os alunos.

## TRABALHO DE CAMPO: UMA VISÃO IN LOCO E UMA APRENDIZAGEM PRÁTICA

Uma das metodologias de ensino mais tradicionais no campo da Ciência Geográfica é o Trabalho de Campo, pois permite relacionar a teoria com a práxis, através de inserções a campo como o próprio nome destaca.

Essas inserções devem ser sempre acompanhadas do professor, orientador, guia, e outros profissionais capacitados para auxiliar os alunos no tipo de pesquisa a ser realizada.

Todavia conforme Suertegaray (2002) “este procedimento, como sabemos não é exclusivo da pesquisa em Geografia, dele se apossam as mais diferentes áreas do conhecimento, sejam classificadas como exatas e da terra ou social”. Sendo desnecessário falar da fundamental importância do trabalho de campo na pesquisa geográfica, devido a sua origem no naturalismo.

Compiani (2007) afirma que a melhor forma para que os alunos entendam os conteúdos ministrados na sala de aula é por meio de práticas de campo. Assim, a partir da práxis, os alunos conseguem fazer uma correlação entre teoria e a prática, além de que os mesmos conseguem ver a interação das diversas matérias que estudam em único lugar, fazendo do trabalho em campo uma prática interdisciplinar (COMPIANI, 2001).

Como supracitado as práticas em ambientes exteriores à sala de aula necessitam de um profissional que auxilie os alunos, para que os mesmos saibam quais aspectos são mais relevantes e que devem ser analisados de forma intensificada.

Assim o trabalho de campo pode ser realizado de duas formas, o primeiro tratando-se de um campo de observação de aspectos naturais e sociais, e impactos ambientais caso haja, em determinado local.

A outra forma de realizar o trabalho de campo é de característica mais técnica no qual são coletadas amostras para análises mais aprofundadas, como diagnóstico da qualidade da água, ou mesmo das características físicas do solo, dentre outros.



## ESTUDO DO MEIO: E UMA ANÁLISE DA PRÓPRIA REALIDADE

O Estudo do Meio é outra ferramenta didática que visa auxiliar os alunos na compreensão dos conhecimentos cotidianos ou conhecimento empíricos, com os temas estudados em sala de aula, através do processo de investigação.

Segundo Cavacanti (2002) o processo de investigação no ensino através do Estudo do Meio permite que os alunos, tenham compreensão dos conceitos através de diversas leituras permitirá o entendimento conceitual.

Pois, é através das inserções em campo para visualizar fenômenos sociais e naturais orientados pelo professor e baseados na temática trabalhada, que é possível visualizar e correlacionar os conteúdos apreendidos com as interpretações do meio onde vivem.

Por meio dessa metodologia é possível correlacionar os conceitos e as práxis, à medida que relacionam a sua realidade local com o a realidade global, e como ambas estão conectadas. Fica mais fácil se observar os impactos de suas ações no meio ao seu redor, essa percepção permite uma compreensão do local para o global, sobre isso Morin (2007) afirma que somos obrigados, na nossa época planetária, a agir local e globalmente.

Vega (2007) corrobora ao afirmar que o aluno desenvolve a capacidade observar, analisar e interpretar as situações reais, mesmo que em nível local, podendo ser extrapoladas a nível global, considerando o meio onde ele está inserido, como manifestação formal da realidade social e geográfica.

O uso de reportagens de jornais é válido para entender as relações locais, assim como o uso de cartas e mapas para a compreensão e delimitação da área de estudo, no que cerne a interdisciplinaridade, pode se realizar relações com as ciências (Biologia, Física e Química) para a análise de impactos ambientais, no caso da evolução da paisagem pode se recorrer a História assim como a Literatura local, que retrata de forma muito detalhada o local.

Contudo o Estudo do Meio necessita de uma delimitação, para que os alunos não se percam na abrangência das relações, da mesma forma que há necessidade outras metodologias que a apoiem, seja o Trabalho de Campo com o qual é intrinsecamente relacionado, ou mesmo por meio do livro didático para se realizar a relação local-global.

## MAPA MENTAL: UMA VISÃO DETALHADA E FOCAL

Os mapas mentais são desenhos construídos pelos alunos ou moradores, que representarem no papel o que observam no seu entorno, seja em relação ao seu cotidiano ou em uma prática de campo, pois conforme Nogueira (2002) “os mapas mentais são representações construídas inicialmente tomando por base a percepção dos lugares vividos, experienciados, portanto partem de uma dada realidade”. Desta forma estes mapas consistem da representação do espaço, através da percepção dos próprios alunos, mostram o que eles consideram mais relevante (Figura 4).

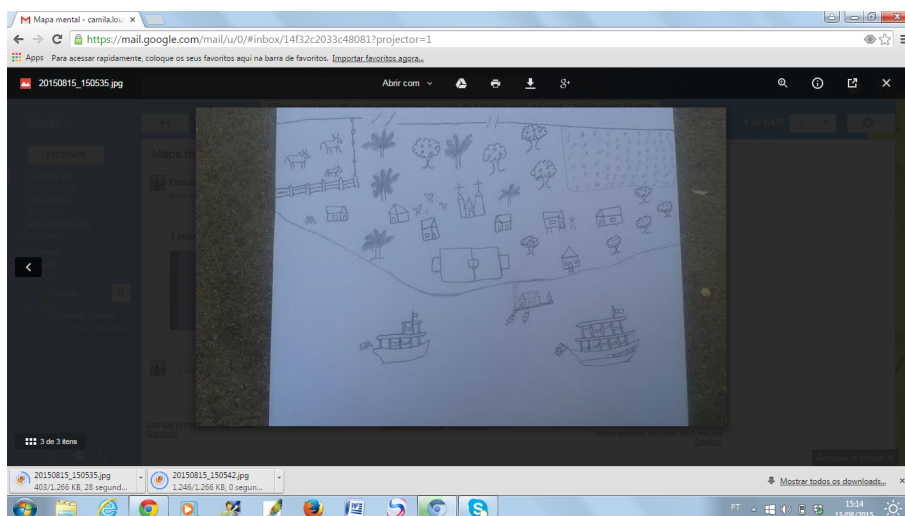


Figura 4 - Mapa mental, representação de um lugar.

Camília Oliveira Louzada (2005)

Esta metodologia apesar de ter um caráter mais utilizado pela Geografia Cultural, por mostrar o mundo a partir das interpretações dos indivíduos e do mundo vivido, mostra-se bastante útil dentro de outras áreas, pois pode apresentar aspectos Físicos e Naturais, e com embasamento teórico e conhecimentos científicos, pode facilitar o processo de aprendizagem.

Um ponto positivo desta metodologia é que a mesma pode ser conciliada com outras práticas, como o próprio Trabalho de Campo que por sua vez dará uma visão mais aprofundada por parte do aluno sobre a área estudada.

O uso de mapas e cartas também pode ser correlacionado, para que os alunos possam apreender as convenções cartográficas, contudo o mapa mental mostra um nível de detalhe muito mais elevado, se comparado a outros produtos cartográficos, possui uma representação de uma pequena área, mas com maior riqueza de detalhes, o que não constam em mapas cartas ou até mesmo em plantas disponíveis atualmente.

Um desdobramento desta técnica é o Mapeamento Participativo que consiste da elaboração de um mapa por meio de desenhos feitos por um grupo de pessoas. Enquanto o Mapa Mental trata-se de um trabalho individual, com a representação do que o indivíduo considera interessante e pertinente levando em consideração suas experiências pessoais, o Mapeamento Participativo é uma construção do grupo no qual todos estão envolvidos apresentando uma riqueza de detalhes, e mostrando o que é importante não apenas ao indivíduo mas para o grupo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A se considerar as diversas dificuldades que existem no ensino dos conteúdos da Geografia Física, novas práticas no ambiente escolar, recursos e metodologias emergem para suprir tal necessidade, dentre elas se destacam Reálías, Terrário, Trabalho de Campo, Estudo do Meio e os Mapas Mentais com a finalidade de facilitar/mediar o processo de ensino-aprendizagem destes conteúdos, haja vista as diversas limitações encontradas tanto por parte dos professores, como por parte dos alunos, em assimilar tais conteúdos específicos.

Contudo ressalta-se que as metodologias dispostas visam auxiliar o ensino da Geografia, mais especificamente de Geografia Física, todavia, não substituem as aulas teóricas com auxílio dos livros, pois o objetivo maior dos recursos didáticos e das diferentes metodologias é estimular o interesse dos alunos, para

que os mesmos “despertem” com perguntas e raciocínios que demonstrem a sua compreensão dos conteúdos através da metodologia utilizada e possam aplicá-los em seu meio.

Faz-se necessário a ressaltar que por mais que existam metodologias que venham contribuir com o binômio ensino-aprendizagem e seu melhoramento, não substituem a relação professor-aluno em sala de aula, e mesmo as aulas teóricas com o livro didático, que também são bases para as metodologias propostas, pois sem os conhecimentos teóricos ensinados em sala de aula não haveria como utilizar tais metodologias.

Assim, a proposta visa contribuir na formação do senso crítico do aluno, seja em escala local, regional e mundial e não somente reproduzir conceitos prontos e acabados, típico do atual sistema de Ensino Brasileiro, no qual o importante é decorar nomes de rios, planaltos, planícies, cidades e países e não compreender e entender as múltiplas relações existentes como é a função da Geografia, que é conhecer o mundo em todas as suas múltiplas faces, dinâmicas e relações físicas e humanas.

## REFERÊNCIAS

- ARMOND, N. B.; AFONSO, A. E. . Da Geografia Física à Geografia (sócio)Ambiental e seu "retorno" à Geografia: breves reflexões sobre mutações epistemológicas e o campo científico. In: XVI ENG - Encontro Nacional de Geógrafos, 2010, Porto Alegre. Anais do XVI Encontro Nacional de Geógrafos. Porto Alegre: AGB Porto Alegre, 2010.
- BISPO, M. A concepção de natureza na Geografia e a relação com a Educação Ambiental. Revista TERCEIRO INCLUÍDO NUPEAT-IESA-UFG, v.2, n.1, jan./jun./2012, p.41-55, Artigo 19. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/teri/article/viewFile/19956/11534>.
- CAVALCANTI, L. S. Geografia e práticas de ensino. Goiânia: Editora Alternativa, 2002. v. 1. 127p.
- COMPIANI, M. Ensaios de interdisciplinaridade no ensino fundamental com geologia/geociências. In: PONTUSCHKA, N.; OLIVEIRA, A. (org.). Geografia em Perspectiva. 1 ed. São Paulo: Editora Contexto, 2002, v. , p. 125-133.
- COMPIANI, M. O lugar e as escalas e suas dimensões horizontal e vertical nos trabalhos práticos: implicações para o ensino de ciências e educação ambiental. Ciência e Educação (UNESP), v. 13, p. 29-45, 2007.
- LATUF, M. O. Geografia Física ou Humana, ou será apenas Geografia?. Formação (Presidente Prudente), v. 1, p. 205-206, 2007.
- MENDONÇA, F. Geografia Socioambiental. Terra Livre. São Paulo: nº 16, p. 139 - 158, 2002
- MORAES, A.C.R. Geografia: pequena história crítica. 19ª. ed. São Paulo: Annablume, 2003. v. 1. 132p
- MORIN, E. Complexidade Restrita, Complexidade Geral. In: Morin, E e MOIGNE, J-L (Org.) Inteligência da Complexidade: Epistemologia e pragmática. 2º Ed. Instituto Piaget, 2007.
- NOGUEIRA, A.R.B. Mapa Mental: Recurso didático para o estudo do Lugar. In: PONTUSCHKA, N.; OLIVEIRA, A. (org.). Geografia em Perspectiva. 1 ed. São Paulo: Editora Contexto, 2002, v. , p. 125-133.
- PACHECO, Jesuete B. et al. Terrário: uma metodologia que interdisciplina a geografia com outros componentes curriculares na educação básica. Ibero Américo de Extensão Universitaria. Santa Fé – Argentina, 2011. Disponível em: <http://www.unl.edu.ar/iberoextension/dvd/archivos/ponencias/mesa2/terrario-uma-metodologia-que.pdf>
- SILVA, A.C. Materiais especiais: conceitos, tratamentos e a formação de uma hemeroteca. (Monografia) Natal: UFRN, 2002.
- SILVA, M.A. FONSECA, S.G. Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. Revista Brasileira de História (Impresso), v. 30, p. 13-33, 2010.
- SUERTEGARAY, D. M. A. Pesquisa de campo em Geografia. GEOgraphia (UFF), Niterói/RJ, v. 7, p. 92-99, 2002.
- VEGA, A.G. de la. Un Enfoque Innovador En La Didáctica Del Paisaje: Escenario Y Secuencia Geográfica. In: GONZÁLEZ, R.M. TORRES, M.L.de.L. e. GAITE, M.J.M. (Org.) Innovación en la enseñanza de la geografía ante los desafíos sociales y territoriales 1o ed. Zaragoza: Institución Fernando el Católico, 2007.

