



# *Caminhos metodológicos para elaboração de aulas de campo: uma proposta de Educação Ambiental*

Zaqueu Henrique de Souza  
Maria Socorro D. da S. Couto



***Caminhos metodológicos  
para elaboração de aulas de campo:  
uma proposta de  
Educação Ambiental***

Zaqueu Henrique de Souza  
Maria Socorro D. da S. Couto

## Ficha Catalografica

# Sumário

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Apresentação .....                                                                        | 05 |
| Introdução .....                                                                          | 06 |
| Leitura de Mundo: começando pela realidade .....                                          | 09 |
| Educação Ambiental e a Leitura de Mundo .....                                             | 12 |
| Aula de Campo e trabalho de Campo .....                                                   | 14 |
| Aula de Campo/trabalho de campo na Educação Ambiental.....                                | 15 |
| Mas onde a aula de campo/trabalho de campo se encontra com a<br>educação ambiental? ..... | 16 |
| Onde e como realizar educação ambiental? .....                                            | 19 |
| Sugestão caminhos metodológicos de aulas de campo/trabalho de campo.....                  | 20 |
| Referências .....                                                                         | 26 |



# Apresentação

Este trabalho surge a partir de uma pesquisa realizada com alunos que tinham pouco tempo de ingresso na universidade, e também da dificuldade de encontrar material que contribua para o professor preparar as suas aulas de forma que possa despertar uma outra leitura crítica da realidade. Neste sentido, este material não é um programa de uma aula ou sequência didática, mas sim caminhos metodológico para elaboração de aulas de campo no processo de ensino aprendizagem.

Para elaboração deste material, obviamente tivemos dificuldade pois a idéia não é produzir um manual de aula, pois quando se trata de aula de campo isso é algo muito complexo considerando que a realidade é muito diversa e para elaboração de aulas que vão fazer o aluno ver a realidade e refletir sobre ela é preciso conhecer o lugar onde se está trabalhando e o lugar de vivência que os cercam e que podem despertar o interesse dos alunos.

Portanto este trabalho foi pensando em contribuir com o professor na elaboração de aulas de campo/trabalho de campo.

# Introdução

O alargamento da crise social e a ascensão do capitalismo provocam uma maior pressão sobre os patrimônios naturais, criando uma conjuntura para a crise socioambiental, que vai envolver todas as partes do globo e todas as sociedades.

Em nome do progresso e do desenvolvimento, em um contexto de dominação e expropriação do direito aos bens essenciais para a vida, emerge a crise socioambiental, quando a natureza passa a ser restringida apenas a uma fonte de matéria-prima, cujo único valor reside em atender os desejos humanos (UNGER, 2009).

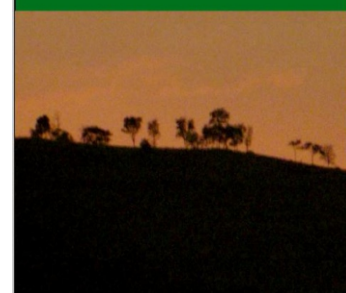
Assim, a crise socioambiental está diretamente relacionada ao modo de ser, de produzir e de viver da sociedade (PORTO-GONÇALVES, 2005).

Nesse sentido, Porto-Gonçalves (2005) aponta para a necessidade de mudança estrutural na sociedade, para a qual será necessário repensar o modelo de vida da sociedade contemporânea.

[...] o movimento ecológico coloca hoje em questão o conceito de natureza que tem vigorado e, como ele perpassa o sentir, o pensar, e o agir de nossa sociedade, no fundo coloca em questão o modo de ser, de produzir e de viver dessa sociedade. (PORTO-GONÇALVES, 2005 p. 28)

A educação ambiental tem se apresentado com possibilidade de preencher uma lacuna aberta pela crise socioambiental, provocada pelo modelo socioeconômico que supervaloriza a dimensão econômica em detrimento das demais.

O advento da modernidade e os avanços dos problemas ambientais globais apontaram para a necessidade de transformação de pensamento da sociedade. Transformação esta que passa pela educação e pela cultura, como apontam Brandão (1981), Jaeger (2013) e Freire (1994). Sabe-se que a educação escolar ao longo do tempo foi sendo mercantilizada e, nesse processo de mercantilização, surge uma lacuna para educação ambiental que vai surgir no mundo todo com diferentes demandas e, portanto, vai se difundir em um processo de multiplicidade, como demonstrado nos estudos de Sauv   (2005) quando faz uma cartografia da educa  o ambiental.



No Brasil, a educação ambiental vai aparecer na lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e, depois, como lei específica nº 9.795 de 1999, criando a Política Nacional de Educação Ambiental –PNEA. Nesta, há uma orientação de que a educação ambiental deva ser trabalhada de forma transversal em todos os níveis de ensino.

Os trabalhos de campo e a aula de campo são perspectiva trabalhar a educação ambiental, de modo que permita a discussão, a desconstrução e a reconstrução do olhar do sujeito sobre as paisagens que o cercam, de modo que os alunos pudessem sentir parte desse ambiente e, portanto, capazes de agir sobre ele, para que, assim, percebessem as mudanças que acontecem na realidade, da qual são sujeitos ativos, diante dos problemas ambientais instalados em seus territórios.

O reconhecimento e a leitura do mundo, ou seja, do lugar, torna-se básico para a construção de um processo de emancipação do indivíduo para, assim, questionar e agir contra o sistema hegemônico.

A educação ambiental se torna algo imprescindível para a mudança da sociedade, assim como a educação para a construção de novos pilares para o modo de viver e pensar da sociedade, porém não será a salvadora do mundo.

Numa perspectiva de uma educação emancipadora, quando o sujeito é parte ativa do processo de construção de conhecimento, há de se alertar para o fato de que, no processo de educação ambiental, muitas vezes, é mais importante desconstruir aquilo que é tido como verdade e produzir um reconhecimento em meio às suas realidades, nas mais variadas dimensões.

Essas relações sociais no meio ambiente e as interações físicas são responsáveis pela construção da paisagem, deixando-a como herança, segundo Ab'Saber (2003). Nesse sentido, a educação e/ou a educação ambiental deve ser como lentes para ver a realidade, oferecendo novos conceitos de um mundo que precisa ser lido, como é mencionado por Carvalho (2011).

O exercício do trabalho de campo ou da aula de campo funciona neste momento de globalização e de tecnologia, que permitem ver a terra em tempo real de qualquer lugar com um computador com acesso a internet como aponta Leroy e Pacheco (2004), mas ligar o computador e ver o mundo, não é o suficiente para ver as transformações, pois para os autores a crise ambiental acontece em várias dimensões (global, nacional, regional e local).

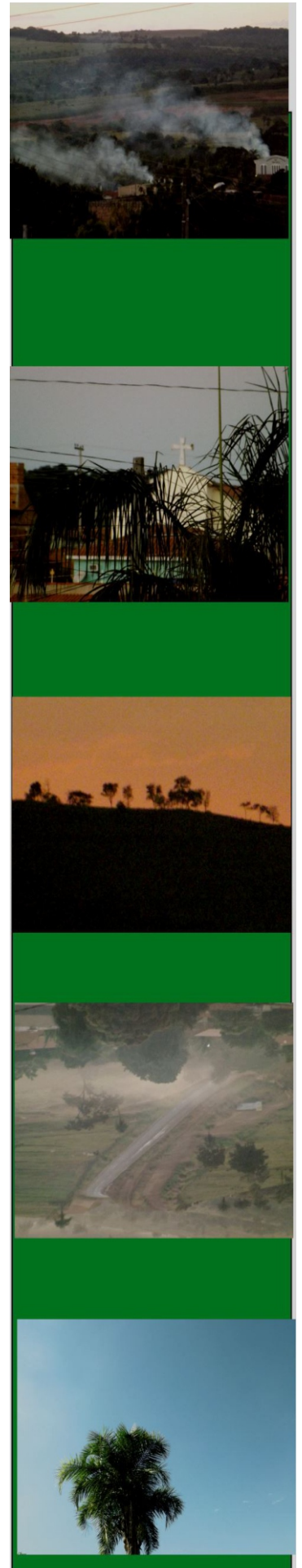




Para Santos *et al* (2009) para ter uma visão contextualizada da complexidade são necessários análises dos componentes biofísicos e as condições humanas.

Neste caso, o trabalho de campo ou aula campo pode funcionar como um desvelador das irracionalidades e das contradições existentes na realidade. Por exemplo, o mesmo rio de onde é coletado a água para abastecer a cidade é o que recebe o esgoto e todo lixo, assim o rio nos oferece vida e nos oferecemos a ele a morte.

Como o trabalho de campo e a aula campo, por contribuir para a desconstrução e reconstrução, dos olhares? A paisagem em uma definição simples é o que podemos ver, mas a paisagem é carregada de significados e de historicidades Ab'Saber (2011), Santos (2006) e Tuan (2012). E com a realização das atividades propostas neste trabalho, o professor pode conduzir o aluno ao processo reflexivo e crítico.





# Leitura de Mundo: começando pela realidade

A leitura de mundo é o caminho para a construção da cidadania e para o processo de emancipação do cidadão. O que é ler o mundo? A leitura de mundo no qual tratamos aqui é a capacidade do sujeito de compreender as relações que o cercam e o processo civilizatório no qual está inserido sendo capaz de reagir criticamente.

Todos nós somos capazes de ler este mundo, o que nós diferencia nas leituras de mundo são os conceitos que a nós foi fornecido ao longo do processo de construção do ser Carvalho (2011).

O ser e a realidade exercem uma relação dialética de forma que o espaço influencia e, é influenciado por este ser. Mas a realidade é composta por muitas dimensões e se torna complexa, neste caso, a educação precisa ser fornecedora de conceitos que permitam a compreensão da realidade nas suas variadas dimensões.

Então, esses novos conceitos que serão aprendidos deverão, de alguma forma, estabelecer um link com a realidade. Mas que leitura de mundo é está que está se falando? Está se falando de uma leitura de mundo na sua integralidade, pois é muito comum as pessoas quererem saber de curiosidades de outras realidades e desconhecer as da sua própria.

Por isso que propomos que o processo educacional inicie estabelecendo conexão com a realidade para que o sujeito possa se reconhecer no processo de construção de conhecimento. Para Santos *et al* (2009, p. 5) “A paisagem se constitui, assim, do ser humano que modifica o meio ambiente e que dialeticamente é modificado nas suas conjunções de leis humanas naturais.

Os trabalhos de campo e as aulas de campo ou trabalho de campo são ferramentas que permitem estabelecer essa relação a partir do sujeito e o mundo, permitindo e contribuindo para a leitura de mundo e para a formação do cidadão.

As leituras de mundo e das realidades constituem, assim, papel fundamental para construção crítica, e também para o desenvolvimento de ações que resultem em transformações das suas realidades e também de pessoas que ainda não foram capazes de estabelecer essas leituras, ou permitir que outras pessoas, a partir de uma prática, possam fazer uma nova leitura da sua realidade.



Assim, a leitura da paisagem é um processo de leitura de mundo, quanto o natural é humanizado ou o naturalizado se converte em paisagem. Para Ab'Saber (2011), a paisagem é uma herança de todos os processos físicos, biológicos e sociais que ocorreram sobre o espaço. Já para Santos (2006), a paisagem é algo transtemporal, juntando objetos passados e presentes. Dessa forma, esses dois autores assumem a ideia da paisagem como herança e presente, abrindo espaço para pensar que a paisagem é uma obra sempre em construção, e que as relações estabelecidas no presente vão definir a paisagem do futuro.

Para Carvalho (2011), as diferentes possibilidades de leitura da paisagem se dão em função das lentes ou dos conceitos construídos, indo ao encontro com o que Tuan (2012 p. 19) afirma estar na visão de mundo e na experiência conceitualizada.

Desta forma, o que o professor precisa possibilitar aos alunos são novas lentes (Carvalho 2011) para ler esta realidade que apresente aos seus olhos como paisagem, porém esta leitura precisa ser para além do ecologismo, precisa dar vazão as questões, políticas, culturais e sociais, nestas novas lentes, mas sem perder o foco da reflexão crítica.



# Educação Ambiental e a Leitura de Mundo

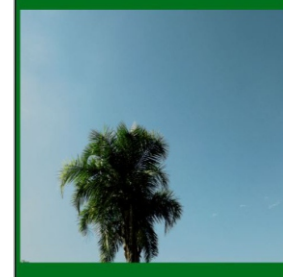
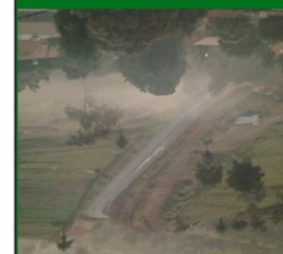
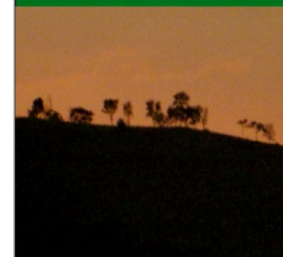
Qual contexto de vida dos alunos? Essa é uma boa pergunta para iniciar um trabalho de educação ambiental. Sendo que está não pode ser descontextualizada da vida do estudante, por isso para fazer educação ambiental é preciso ter claro que a sociedade tem várias dimensões (política, social, econômica, territorial, ambiental, cultural) e que essas estão compondo a sociedade se interagindo de forma integral formando o ambiente de vida.

Talvez seja um dos grandes equívocos no processo educacional, falar do lixo das grandes cidades e ver fotos e vídeos, mas esquecer que em quase todos municípios do Brasil temos sérios problemas com a produção exagerada de lixo e a sua indevida disposição.

O que a educação ambiental pode propiciar ao estudante é uma leitura da sua realidade, uma leitura do mundo em que vive e se relaciona, de modo que essa educação ofereça conceitos, que os permita a autonomia do pensar, do refletir, do discutir, do criar, do agir, do construir, que ofereça possibilidade da coletividade, do respeito, da solidariedade. Desta forma, realizar educação ambiental é pensar a própria realidade.

Há no processo de educação ambiental uma forte perspectiva de que naturalista (fauna, flora, água) no entanto, está colocada para além do naturalismo e a totalidade da realidade precisa vir a tona neste processo educacional.

Trabalhar com educação ambiental é propiciar mecanismo que possibilite a reflexão, crítica do sujeito sobre o seu estar no mundo, a sua relação como o mundo e com a sociedade.





# Aula de Campo e trabalho de Campo

Para avançarmos no texto, dois conceitos precisa ficar claro, aula de campo e trabalho de campo, têm uma proximidade, no entanto, são coisas diferentes.

A aula de campo é entendida como momento em que o professor leva os alunos para fora da sala de aula para mostrar na realidade a paisagem para a construção de conceitos, ou seja a visita é acompanhado pelo professor que usa do momento para introduzir conceitos.

No trabalho de campo o professor não precisa acompanhar o aluno no processo de visita, neste caso o professor fica em uma condição de orientador para a coleta de informações ou de dados e posteriormente, o professor estabelece um diálogo para propiciar a reflexão sobre a realidade.

## Aula de Campo/ trabalho de campo na Educação Ambiental

Partindo do princípio que a educação acontece em todos os lugares, e que o processo educacional escolar deve contribuir para a que as pessoas possam exercer a cidadania em seu conceito integral tendo como finalidade fazer com que partir de conteúdos apreendidos possa se ter uma nova leitura de mundo, **portanto** da sua realidade local e da realidade global.

O desafio nosso de cada dia na educação é fazer com que o aluno ao final de cada aula, de cada semestre e de cada ano possa ter uma visão diferente daquela que ele entrou na nossa sala de aula, e não há uma receita pronta. Mas há caminhos muito diversos e o que vamos apresentar aqui é apenas a aula de campo e trabalho de campo.





## Mas onde a aula de campo/trabalho de campo se encontra com a educação ambiental?

A educação ambiental por sua natureza é uma tentativa de romper com os olhares hegemônicos, ou seja, permitir novos olhares para a realidade. Mas como vou ter olhares diferentes para a realidade se nem a conheço? O ritmo alucinante e mecanicista de vida imposto pela relação trabalho e capital tem promovido uma possibilidade inimaginável de as pessoas com possibilidades de conhecer o mundo todo pela internet, mas que não seja capaz de conhecer nem a sua própria realidade.

Neste sentido, a aula de campo/trabalho de campo permite que a própria realidade do educando e do educador possa ser reconhecida e fazendo com que o conhecimento escolar passe a ter sentido e significado. Pois quantas vezes não ouvimos dos bons alunos: – Professor para que serve isso mesmo? E ficamos às vezes sem saber o que falar para nossos alunos.

As aulas se tornam enfadonhas quando não tem sentido, quando não encontramos significados. A realização de aulas campos/trabalhos de campo dá sentido e significado ao conhecimento, e ainda aguça a possibilidade de interferir na própria realidade, por meio da sensibilização para os problemas e para a busca de soluções, que muitas vezes não encontramos, mas serve como ponto de partida para uma reflexão sobre a realidade.

A educação ambiental e a aula de campo se encontram na realidade de cada comunidade, pois uma educação ambiental distante da realidade não pode ser chamada de educação ambiental, porém não se pode excluir do processo de uma aula de campo/trabalho de campo o arcabouço teórico.

Pois o fornecimento de conceitos e perspectivas e dados sobre os assuntos, são importantíssimos para que os educandos possam ter suas vendas retiradas diante da realidade e em muitos casos o educador precisa ser inicialmente o fornecedor, o instigador, o provocador para que as lentes sejam acessadas diante da realidade.

Mas o educador deve ter clareza que o processo da aula de campo/trabalho de campo e a interação entre os alunos as discussões realizadas são importantíssimas para o desvelar das vendas, que amarram em seus olhares. O cair às vendas é onde se realiza a educação ambiental.



O aceitar que nunca tinha imaginado a existência daquela realidade tão próxima é um passo fundamental para o andar no caminho de reflexão da educação ambiental, pois é neste momento que se estabelece um princípio de olhar crítico para a realidade e novamente o educar precisa estar atento para que possa contribuir, com conceitos, indagações e condução do processo reflexivo.

## Onde e como realizar educação ambiental usando aula ou trabalho de campo?

Os temas para realização de educação ambiental no campo e na cidade são muitos diversos. Então a educação ambiental deve ser feita na realidade dos alunos, promovendo espaços de reflexão sobre o lugar e a sociedade em que vive.

Não se tem uma receita pronta de educação ambiental, de onde fazer e como fazer. Mas sabe-se que a educação ambiental precisa ter significado para o estudante.

Neste caso sugere-se que a aula campo/trabalho campo seja um caminho para o reconhecimento da realidade do próprio aluno, por meio de visitas acompanhado de um processo de reflexão sobre o universo de vida do sujeito.

A coleta de dados e informações sobre o lugar onde vivem é um processo, onde o professor e o aluno se transformam em pesquisadores, sendo assim desvelando algumas situações sobre a realidade, possibilitando uma formação crítica.

Sugere-se que os lugares sejam escolhidos de forma que a paisagem do lugar possa funcionar como uma sensibilizadora para o problema.



# Sugestão de caminho metodológico de como trabalhar aulas/trabalho de campo

Esse tópico será abordamos um assunto e trazendo algumas reflexões que podem ser feitas, porém não deve-se ficar somente nestas reflexões, pois elas devem ser apenas norteadoras.

Sendo assim, reforçamos a necessidade do professor (a) de reconhecer a realidade e fazer com que os alunos possam reconhecer na realidade conceitos que estão sendo aprendidos.

Pois consideramos que a educação acontece em qualquer lugar e, portanto a escola não pode ser descolada da realidade.

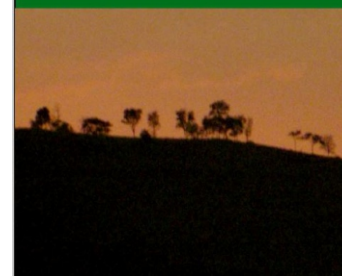
Em razão disso, vamos apresentar alguns temas que podem ser comum em muitas realidades.

Para ajudar no processo de construção vamos oferecer o tema e algumas perguntas que podem ajudar a nortear o processo de intervenção do professor(a).

Desta forma, sugerimos um caminho metodológico para realização de educação ambiental usando a aula campo e o trabalho de campo, que foi dividido em seis passos, da seguinte forma:

**Primeiro Passo:** esse fica a cargo dos professores, quando o professor vai na realidade que está a volta da escola, dos alunos, da comunidade conhecer sobre o tema, e buscar todas as informações e seguida na sala de aula vai realizar um diagnóstico com os alunos para ver o que eles sabem sobre esse assunto na sua realidade.

**Segundo passo:** esse é o momento em que chamemos de sensibilização, ou seja, o momento para levar os alunos para conhecer sobre o assunto, de fazer uma visita em alguns locais que eles possam se sensibilizar com o problema em que está sendo tratado para a proposta a aula, este é o momento em que os olhos dos alunos precisam ver, o que não aparece na televisão ou que quando aparece está longe da realidade dele, que não se vê muito em jornais. Ou seja, ofereça ao aluno a possibilidade de conhecer a sua realidade.





**Terceiro passo:** este é um momento dedicado a dialogar com os alunos e a oferecer a eles conceitos, informações e conduzi-los a reflexão, de forma que possa olhar com um olhar crítico para a realidade e reconhecer-se no mundo e como parte dele, inclusive do problemas deste mundo.

Neste sentido sugerimos que o professor possa usar sempre a legislação vigente, os dados oficiais disponíveis, e propor estatísticas junto com os alunos para que eles possam contribuir com a reflexão embasada isso contribui para o processo de alfabetização científica dos alunos.

**Quarto passo:** Neste momento é a hora de tirar o aluno da condição de expectador, de passividade e fazê-lo tornar produtor, autor, coautor do processo, é o momento de extravasar para além das paredes da sala de aula. Como fazer isso?

Sugerimos algumas possibilidades que pode ser usadas apenas uma delas ou todas, ou serem criadas outras. Dentre as possibilidades seria:

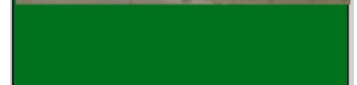
- cada aluno escolher uma autoridade (prefeitos, vereadores, juízes, promotores de justiça) para escrever uma carta quando relataria o problema e cobraria uma posição destas delas. Após a revisão do professor, poderia cada aluno entregar a sua carta ou a escola fazer esse processo de entrega.
- fazer uma campanha na própria escola para discutir o assunto;
- realizar uma campanha publicitária nas redes sociais, com fotos, vídeos, textos sobre a realidade da cidade no assunto tratado. Essa sugestão se dá em função de que as redes sociais podem ter outros usos que não seja apenas brincadeira;

Usando estes passos os alunos passarão a ter uma participação política no processo de construção do seu ambiente, o que o encaminhará na direção do exercício da cidadania.



**Quinto passo:** esse é como um desdobramento em que pode ser trabalhado no sentido de que os estudantes possam ir para a comunidade entender com a ela pensa, o que conhece sobre o assunto e sobre a própria realidade. A proposta é que em coletividade com os alunos o professor possa montar um questionário que será aplicada a uma amostra de população que os dados servirá para discutir entre os alunos e para nortear novas ações sobre o tema.

**Sexto Passo:** para que os alunos não fiquem apenas na crítica do que deveria ser, é importante encontrar um local na região em que é referências no tema para que possa levar os alunos para conhecer, pois assim terá conhecimento prático de atitudes que funcionam.



## Tema: Lixo

### Como preparar a aula?

A preparação da aula exige que o professor conheça a realidade do local sobre o aspecto, lixo, caso não conheça é importante uma pesquisa para que tome conhecimento da realidade.

É importante que o professor já esclareça ao aluno o que pretende pedir como material para avaliação.

A Seguir a sequência sugerida:

**Primeiro passo:** seja feita uma espécie de questionário ou entrevista com os próprios alunos de modo que possam ser quantificados os que sabem para onde vai o lixo coletado em sua casa.

**Segundo Passo:** Leve os alunos até o lixão ou aterro da cidade para que eles possam conhecer, e que o professor possa ali mesmo no campo apontar os impactos ambientais e sociais que estão sendo causado pelo local, como de disposição errada, produção de chorume.

Neste momento é importante tentar levantar as seguintes informações:

- Quantidade de lixo trazido por dia, para o lixão ou aterro
- Existem catadores de lixo? Se existem como estão as condições de trabalho?
- Quem são os catadores?
- Qual a condição social dos catadores?
- Por que se tornaram catadores?
- Como funciona o reaproveitamento?

É importante que os alunos gravem vídeos e tirem fotos.

**Terceiro passo:** Deve ocorrer na sala de aula onde o professor pode pedir para que faça uma roda de conversar quando cada aluno apresente a sua impressão da visita realizada. E o professor deve ao longo da roda de conversa colocando elementos da legislação vigente sobre resíduos sólidos (Lei 12.305 de agosto de 2010) apresentado dados sobre a quantidade de população da cidade e fazendo a média per capita de lixo e assim suscitando a discussão sobre o modelo de vida pautado na produção de lixo, questionando se precisamos produzir tanto lixo assim para viver.





Levantando a discussão sobre a condição de trabalho dos catadores, da condição social, do processo de marginalização.

Deve ser discutido os aspectos de como o mal acondicionamento pode afetar a saúde humana e o equilíbrio natural.

Par conduzir a atividade para o próximo passo deve-se abordar as questões das políticas públicas.

**Quarto passo:** Este deve ser de escolha do professor, trazemos algumas sugestões:

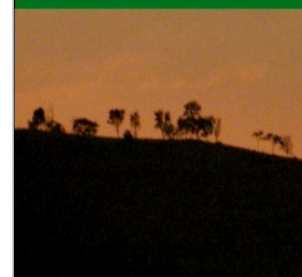
**Quarto passo 1:** para avaliar os alunos peça a cada um dos alunos escrevam uma carta para uma autoridade (vereadores, prefeitos, deputados, promotores, juízes, secretários) explicando sobre a questão do lixo, sugerindo algumas soluções e pedindo que a autoridade se manifeste sobre o assunto.

Posteriormente a correção do professor e orientação da melhoria dos textos se for necessário, que estas cartas sejam entregues pelos alunos ou por algum membro da escola a autoridade no qual o aluno havia destinado a carta.

**Quarto passo 2:** Para avaliar os trabalhos, o professor pode pedir que em grupo os alunos monte uma campanha de para apresentar ao restante da escola o problema do lixo, utilizando fotos e vídeos produzidos por eles, ou seja, remetendo a realidade dos próprios alunos.

**Quarto passo 3:** O professor pode em grupo pedir para que os alunos criem uma campanha para apresentar o problema do lixo a sociedade usando as redes sociais por meio de vídeos e fotos capturada por eles, sendo colocadas nas redes sociais. Onde o professor iria acompanhar e avaliar a produção destes materiais.

**Quinto passo:** Esse passo não seria mais uma aula campo, mas sim um trabalho de campo. Seria um desdobramento, como por exemplo, os alunos e o professor montar questionários para poder aplicar a população para saber o que a população pensa sobre o lixo. Que diante do resultado o professor possa discutir a realidade do pensamento da sociedade ou até propor outras ações junto à comunidade, com base nos dados coletados.



**Sexto passo:** procure na região próxima um lugar onde é diferente de tudo que os alunos viram, ou seja, onde as coisas funcionem melhor e levem os para conhecer esse local também, isso é um processo em que acrescenta na formação do aluno, pois ele não só terá a referência que existe o desmantelo ambiental, mas que fazer de outra forma é possível.



# Tema: Água

## Como preparar a aula?

O processo de preparação de uma aula que envolva a realidade dos alunos é preciso conhecer esta realidade, para isso quando se fala de água, sugerimos que conheça o local de captação de água, conheça a bacia acima do ponto de captação, para que possa encontrar os elementos necessários para o processo de sensibilização deles.

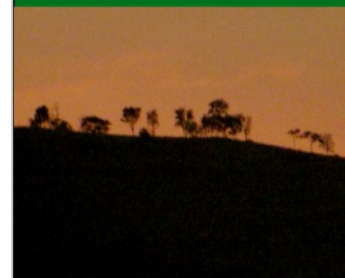
Após conhecer o local e estabelecer os pontos que serão abordados na aula sugerimos seguir os seguintes passos:

**Primeiro passo:** faça com os alunos uma atividade para saber se eles sabem de onde vem água que abastece a casa deles e qual a importância desta água de modo que eles possam reconhecer que a vida será impossível sem a água. Quantifique estas respostas dos alunos e monte com eles gráficos.

**Segundo passo:** leve eles para conhecer o local onde é captado a água e o sistema de tratamento desta água mas leve-os para conhecer também alguns pontos da bacia (erosões, assoreamento, lixo, lavouras).

Durante a visita, use um aplicativo chamado Polaris que pode ser instalado em qualquer smartphone para capturar coordenadas geográficas dos lugares em que viram impactos ambientais e dos lugares visitados ou use um GPS para isso, de modo que os alunos ao final possam ter uma prancheta com as coordenadas geográficas anotadas.

Leve também uma trena para que os alunos possam medir as matas ciliares do córrego ou do rio. Na estação de captação peça informação de quantos litros são coletados por segundo. Se tiver um funcionário que trabalhe no local há muito tempo peça que conte o que mudou de quando começou a trabalhar para a realidade de hoje, tente extrair dele quais os motivos que atribui para as mudanças que ocorreram.





**Terceiro Passo:** Deve ocorrer na sala de aula por meio de uma roda de conversa, onde os alunos devem serem estimulados a exporem as suas percepções, sobre a visita os elementos que mais chamaram atenção.

O professor deve ser um mediador do processo oferecendo dados para que ajude na reflexão, como fazer a média per capta de consumo de água da cidade, ensinar os alunos a fazerem a média per capta de consumo de água de suas casas.

Para seguir na reflexão sobre as condições da bacia é importante que os alunos utilizem da ferramenta do Google Eart Pro, que com as coordenadas anotadas no campo é possível encontrar o local. Desta forma, os alunos podem visualizar e fazer um novo passeio sobre a bacia hidrográfica identificar outros problemas como ausência de mata ciliar, uso indevido do solo, indústria, irrigação de lavouras localizada à margem do córrego ou do rio.

É importante fazer esse exercício mostrando outras bacias, pois o problema não se restringe à bacia que abastece a cidade, mas em várias outras. Neste sentido a reflexão não deve ser na economia de água nas casas apenas, mas no uso da água para outros fins e também o uso incorreto do solo que provoca muitos problemas aos corpos d'aguas.

**Quarto Passo:** Para o quarto passo onde o professor vai precisar avaliar os alunos vamos deixar algumas sugestões:

**Quarto passo 1:** Que os alunos de forma individualizado escreva carta, para autoridades sobre o assunto e que após serem revisadas pelo professor possam ser entregues pelos alunos as autoridades ou encaminhadas pela escola as essa autoridades.

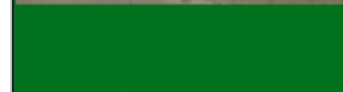
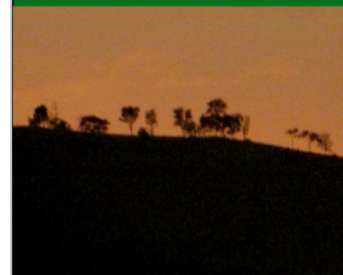
**Quarto passo 2:** Que os alunos em grupo possam fazer uma campanha publicitária na própria escola afim de apresentar a situação da bacia hidrográfica que abastece a cidade.

**Quarto passo 3:** Os alunos em grupo possam fazer uma campanha nas redes sociais de modo que sensibilize a comunidade com fotos, vídeos, informações sobre a situação da bacia hidrográfica.



**Quinto Passo:** esse já é um trabalho de campo e não mais uma aula. Pois a proposta é de fazer um questionário que seja aplicado a uma amostra da população de forma que os resultados apresente o pensamento da população sobre a questão da água e também o seu conhecimento sobre o local de onde é coletado a água que abastece a cidade.

**Sexto Passo:** Procure na região um lugar que seja exemplo de preservação do rio ou córrego e leve os alunos para conhecer, de modo que possam ver que é possível fazer diferente.



# Algumas Considerações

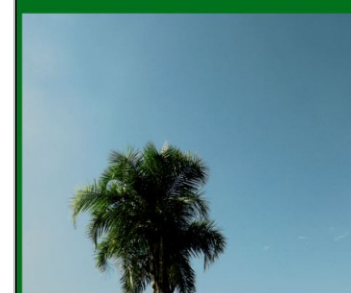
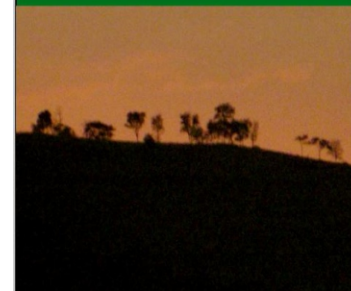
As aulas de campo ou trabalho de campo pode ajudar muito no processo de educação ambiental. Dando uma contribuição para fornecer elementos para a reflexão do alunos sobre a realidade.

Porém, o processo de educação ambiental exigem um trabalho interdisciplinar e neste caso não é recomendado que seja feito apenas por um professor, mas que seja dos professores, pois pode ao mesmo tempo trabalhar com vários conteúdos o mesmo assunto.

Qual seria o diferencial deste tipo de trabalho? Primeiro para o aluno que as aulas passará a ter sentido, significado. O fato das aulas passarem a fazer parte da realidade do aluno vai suscitar outros desdobramentos, como senso crítico, cidadania e até mesmo mais interesses pelas aulas.

Neste sentido, essa metodologia tem um grande potencial para atender as demandas atuais da educação ambiental.

Mas deve ressaltar que por mais que sugerimos um caminho de processo a ser seguido, ainda acreditamos que a melhor metodologia de aula é aquela que melhor se encaixa com a realidade.





# Referências

- AB'SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil:** potencialidades paisagísticas. 7. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2011.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A educação como cultura.** 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é Educação.** São Paulo: Brasiliense, 1981. (Coleção Primeiros Passos).
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental:** a formação do sujeito ecológico. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 256 p. (Docência em Formação Problemáticas transversais).
- FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler:** em três artigos que se completam. 29. ed. São Paulo: Cortez, 1994. (Questões de Nossa Época).
- FREIRE, Paulo. **Educação como prática da Liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.
- FREIRE, Paulo. **Política e Educação.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção questões de nossa época).
- JAEGER, Werner. **PAIDÉIA:** A Formação do Homem Grego. 6. ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2013. 1433 p. Artur M. Parreira.
- LEFF, Enrique. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 34, n. 3, p.17-24, 20 dez. 2009. Quadrimestral.
- LEFF, Enrique. **Saber Ambiental:** Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. Tradução de Lucia Matheilde Endlic Orth.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** São Paulo: Cortez, 1998.
- LOUREIRO, Carlos Frederico B.. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 165 p.
- TUAN, Yi-fu. **Topofilia:** um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Londrina: Edue, 2012. Tradução de Livia de Oliveira.