ELABORANDO OFICINAS DIDÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA EXPERIÊNCIA EM MORRETES, PR.

Rosa Lucia da Silva- SEED Christiane Gioppo – UFPR

"A Educação Ambiental é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente" (Loureiro, 2000a).

INTRODUÇÃO

Ao começar a lecionar no único colégio estadual do município de Morretes, percebi, de forma informal, que os estudantes pareciam insensíveis ao ambiente em que estavam inseridos, ignorando o valor que esse "lugar" possui para a vida em todos os sentidos, como se tudo ao redor deles fosse apenas uma "paisagem" bonita, mas desconectada de suas vidas e de seu cotidiano. Percebi que os estudantes tinham pouco apreço a essa região, acreditando que só o que provém da capital ou de "fora" é que tem valor.

Minha percepção inicial instigou-me a elaborar um projeto para selecionar temas, desenvolver e aplicar atividades que pudessem estimular, nos estudantes, a reflexão sobre esse ambiente, incentivando-os a ampliar sua percepção sobre a importância do local onde vivem, contribuindo para que eles viessem a valorizar mais este lugar, sua história, sua cultura.

Este artigo relata um estudo realizado junto à comunidade para o processo de seleção das temáticas e incluem duas atividades construídas na forma de oficina, criadas a partir deste.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O modelo rizomático proposto por Deleuze e Guatarri (1997), no qual as multiperspectivas são delineadas, mostrando a insuficiência das dicotomias já que um ponto qualquer pode ser ligado a outro, que uma afirmação pode incidir sobre outras afirmações, pois todas estão "olhando" para o mesmo objeto foi o ponto de partida para este estudo. Deleuze em entrevista ao jornal Liberación, em 23 de outubro de 1980 diz: "O que Guattari e eu chamamos rizoma é precisamente um caso de sistema aberto".

Para os autores no rizoma mais do que multiplicidades arborescentes e outras que não o são,

Há uma arborificação das multiplicidades. (...) Porém, inversamente, ainda que sem simetria, os caules de rizoma não param de surgir das árvores, as massas e os fluxos escapam constantemente, inventam conexões que saltam de árvore em árvore, e que desenraizam: todo um alisamento do espaço, que por sua vez reage sobre o espaço estriado. Mesmo e, sobretudo os territórios são agitados por esses profundos movimentos. Ou então a linguagem: as árvores da linguagem são sacudidas por germinações e rizomas. Por isso, as linhas de rizoma oscilam entre as linhas de árvores, que as segmentarizam e até as estratificam, e as linhas de fuga ou de ruptura que as arrastam. (Deleuze e Guatarri, 1997, p.221).

Entendemos que a produção do saber de forma rizómatica, caracterizase pela multiplicidade e diversidade de "olhares" que possibilitam as organizações dos elementos sem que haja uma hierarquização, para isso, todas as contribuições são valiosas e trazem o conhecimento do ambiente a ser observado. Em outras palavras, "Não existem pontos ou posições num rizoma como se encontra numa estrutura, numa árvore, numa raiz. Existem somente linhas". (Deleuze; Guatarril, 1995, p.17).

^{1.} Publicado no Jornal "Libération" em 23 de outubro de 1980. Tradução do francês por Ivana Bentes. Extraído de Carlos Henrique de Escobra (Org.), **Dossier Deleuze**. Rio: Hólon Editorial, 1991.

QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

Como os conhecimentos apontados pela comunidade podem ser traduzidos na forma de conhecimentos escolares e traduzidos em oficinas didáticas?

METODOLOGIA

Para identificar os conhecimentos ambientais valorizados pela comunidade local como necessários e relevantes aos estudantes busquei, a partir de entrevistas autobiográficas com os munícipes selecionados, resgatar conhecimentos e posturas no que se refere aos aspectos eco-sócio-ambientais em relação à Floresta Atlântica e o entorno dela.

Meu primeiro passo foi elaborar duas questões com a finalidade de levantar nomes de moradores locais reconhecidos por seu conhecimento, atitude e postura de relacionamento adequado com o ambiente onde vivem.

Com os resultados dos questionários elenquei os nomes e realizei as entrevistas de forma semi-estruturada. Bogdan e Baklen, (1984) consideram que "a entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma idéia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo" (p. 134).

Das entrevistas, emergiram categorias que apontaram possibilidades para temáticas e suas respectivas abordagens para uma Educação eco-sócio-ambiental, e finalmente a partir dessas categorias surgiram as temáticas e as propostas de oficina.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As duas questões aplicadas aos alunos foram: "Dê o nome de uma pessoa de nossa região, a quem você recorreria se por opção pessoal ou necessidade você quisesse usar remédios caseiros. Explique o motivo de sua escolha", e "Dê o nome de uma pessoa de nossa região que você considera com mais conhecimento, para te ajudar se você tivesse que sobreviver durante um ano, usando apenas os recursos da Floresta Atlântica e demais regiões do município: para abrigo, alimentação, etc. Explique o motivo de sua escolha". Essas questões foram aplicadas a 950 alunos de 23 turmas do Ensino Médio e Fundamental do Colégio, sendo 450 questionários entregues no período matutino e 400 no período vespertino.

407 questionários foram respondidos e devolvidos pelos alunos, ou seja, 47,8% dos 850 questionários distribuídos. Dos questionários devolvidos 269 fizeram menção a pessoas da família nas duas perguntas ou em pelo menos uma delas, enquanto 138 indicaram pessoas que não são da família.

Observou-se que, apesar da reformulação das questões após a validação, as mesmas peculiaridades apresentadas quando das respostas dos professores se mantiveram, como indicações não-nominais, um grande número de indicações dos familiares, grande número de nomes diversos, em suma, poucos nomes foram indicados várias vezes.

Assim, podem-se observar as seguintes constatações através da pesquisa:

Para 1ª pergunta

Total de nomes indicados= 239

Nº de		192	32	07	02	01	02	01	01	01
Pessoas										
Nº	de	01	02	03	04	05	06	07	09	20
indicações										

Observei que 192 pessoas receberam apenas uma indicação cada uma e houve 70 indicações para familiares, indicando apenas o parentesco sem nominá-los, nesta pergunta. Ocorreram variações como indicação para livros, (01), para pessoa antiga (01), para raizeiro (01) e para vizinho (01).

Para a 2ª pergunta

Total de nomes indicados= 194

Nº de	157	28	07	01	01		
Pessoas							
Nº de	01	02	03	07	10		
indicações							

Indicações comuns às duas perguntas

Ao observar as indicações comuns constatei que o raizeiro foi indicado 46 vezes, benzedeiras foram indicadas 13 vezes, uma funcionária da EMATER recebeu cinco indicações, e uma dona de casa quatro indicações.

Apenas uma indicação foi comum aos dois periodos: o raizeiro.

Com os resultados obtidos foram elencados os seguintes munícipes um raizeiro, uma benzedeira, uma antiga moradora, nascida no município com 103 anos de idade, um jovem que optou por morar na floresta, uma artista plástica e moradora da floresta por opção, um professor e ambientalista, um funcionário de órgão ambiental, um naturalista e professor autônomo.

Como resultados das entrevistas emergiram seis temáticas: fauna, flora, água, alimentação, uso dos recursos da floresta, relação pessoal com o meio, e sugestões para atividades escolares. Estas categorias foram destacadas em função aparecerem repetidas vezes nas falas dos entrevistados.

TEMÁTICAS

1. Água

Abordado em quatro entrevistas. Assim alguns entrevistados se expressaram:

"É água do rio grande lá da serra, é água pura gostosa" (Benzedeira).

"Se nós não tivermos a consciência que nos temos que preservar todas as encostas e com a mata protegendo as nascentes, corremos o risco de ficar sem água" (Funcionária de órgão ambiental).

"Alguém aqui já viu uma cachoeira? Sabe, é deslumbrante" (Artista Plástica).

2. Alimentação

Abordado em cinco entrevistas. Alguns entrevistados fizeram as seguintes observações em relação à alimentação;

"Você pode também retirar a polpa também desse fruto para a produção de sucos e outros alimentos" (Professor).

"Precisamos fazer um trabalho conjunto: Prefeitura, EMATER, comunidades; de conscientização dessas pessoas, de produzir alimentos sem degradar" (Funcionária de órgão ambiental).

"Naquele tempo não tinha nada disso aqui, as plantas eram bonitas, a gente tinha de tudo: mandioca, milho, abóbora feijão, fazia o açúcar no engenho, o melado, a farinha de milho, farinha de mandioca" (Cidadã morretense).

"Bem, como naturalista que sou, vegetariano e ambientalista..."(Autonomo).

3. Fauna

Abordado em seis entrevistas. "Então, aqui vive ai uma grande parte da biodiversidade do planeta" (Professor).

"No caso aqui proporciona toda a vida, porque tem água em abundancia, frutas em abundancia, é uma vegetação linda, tem animais" (Gaiapiá)

"A fauna e a flora, aqui tudo é exuberante" (Funcionária de órgão ambiental).

4. Flora

Abordado em oito entrevistas. Algumas das falas foram:

"Nascem ali, não sei de onde é que vem, formosa que só vendo" (Benzedeira) referindo-se as bromélias.

"Muita rica, tem uma variedade imensa em plantas e animais" (autônomo).

'Eu nunca tiro totalmente, qualquer planta que eu for retirar eu nunca mato a planta. Eu "sempre deixo uma sobrevivência no local" (Índio raizeiro

5. A relação pessoal com o meio

Abordado em sete entrevistas.

"Na conservação o ser humano é o ator principal. O ser humano consciente do valor da mata, do valor de todos os animais, de todas as plantas, da água e dele mesmo" (Funcionária de órgão ambiental).

"A agroecologia trabalha de uma maneira mais sustentável, em todos os aspectos: humanos, sociais e ecológicos, é bem mais sustentável, tem um conceito mais amplo de biodiversidade, sócio e biodiversidade, das pessoas e do ambiente, mais organizada, mais completa, não a simples produção de alimento de qualquer forma" (Componente do grupo de agroecologia).

"Então a gente foi deixando a mata nativa tomar conta e plantando mais algumas e tai" (Artista Plástica).

"O que eu busco fora de mim é a natureza e Morretes, aqui existe muito, em abundância" (Gaiapiá).

"Lá a gente planta mandioca, a gente planta taiá, hortaliças, batata doce, abóbora, todo tipo de alimento para a gente ter para o autoconsumo". 'Aproveitar o saber, a ciência de quem sabe produzir alimentos "(Funcionária de órgão ambiental).

6. Uso dos recursos da floresta

Abordado em oito entrevistas, inclui algumas falas como:

'Eu nunca tiro totalmente, qualquer planta que eu for retirar eu nuca mato a planta. Eu "sempre deixo uma sobrevivência no local" (Índio raizeiro).

"Olha o recurso que eu mais uso da floresta é a madeira na produção de energia para cozinhar, eu vejo que é um bicombustível, e você não está degradando a partir do momento em que você colha as árvores secas, árvores que já morreram ou galhos de árvores que caem" (Professor).

"A gente não queima nada, é muito importante para a propriedade aproveitar tudo" (componente do grupo).

Além dos seis temas, os entrevistados mencionaram também **sugestões** para reflexão e atividades práticas para a escola. Tais sugestões foram abordadas em sete entrevistas.

Sistema de Gestão Ambiental para a escola..

Atividades devem ser agradáveis e estimulantes.

Uso e disseminação da semente do Juçara.

Uso de fossas secas para não poluir o meio.

Consciência ecológica/ reflexão.

Promover o contato com a natureza.

Diferença entre preservação e conservação.

. Aproveitar o saber, a ciência de quem produz alimentos adequadamente.

Fazer o contra ponto entre comportamento linear e em rede.

.Rio Nhundiaguara.

História do município com enfoque agrícola.

Funcionária de órgão ambiental

Educar para a questão do lixo

Poluição das águas.

Estimular a mentalidade mais sociável, menos competitiva: a consciência de coletividade.

Educação alimentar.

Agroecologia X convencional.

Criança consciente cobra ação dos pais

Grupo de agroecologia

Reciclar/reaproveitar (artesanato).

Música.

Contando histórias.

Reflexão sobre as atitudes em relação aos animais e vegetação.

Usar a imagem para sensibilização e reflexão.

Fazer maquete do rio Nhundiaquara.

Chamar a atenção para a floresta.

Conscientizar sobre o perigo/conseqüências do veneno na lavoura/como usar os equipamentos.

Reflexão sobre a poluição gerada pelos restaurantes e outros.

Informar sobre a função do IAP e outros órgãos fiscalizadores.

Artista plástica

Jardinagem

Vivencia rural.

Gaiapiá

Informação sobre sementes crioulas.

A forma prática é a melhor forma para a compreensão.

Importância da preservação dos recursos e do conhecimento as plantas da floresta.

Índio raizeiro

As posturas, vivências, opiniões e sugestões dos entrevistados ofereceram possibilidades de reflexão e escolha dos temas para dez oficinas, que vieram a ser construídas com o objetivo de estimular as atitudes eco-sócio-ambientais no educando.

Duas das dez oficinas construídas serão exemplificadas a seguir, com o intuito de possibilitar a sua implementação para educadores que consideraremnas válidas para a promoção da Educação Sócio-ambiental.

Tipo de Atividade: OFICINA - "ALIMENTE-SE BEM!"

Objetivos

- Analisar os alimentos a partir de sua forma de produção/ industrialização.
- Relacionar a forma de produção dos alimentos à saúde humana e ambiental.
- Identificar as etapas de produção de alimentos: ecológica ou convencional.

• Identificar etapas de produção de alimentos industrializados.

Conteúdo

- Escolha dos alimentos:
- Relação entre alimentação e saúde;
- Diferenças entre a produção ecológica e convencional de alimentos.

Materiais necessários para desenvolver a atividade numa turma de 35 a 40 alunos (recursos)

- Uma mesa.
- Frutas, legumes, verduras e cereais cultivados de forma ecológica. (pelo menos dois exemplares de cada um).
- Frutas, legumes, verduras e cereais cultivadas de forma convencional.
 (pelo menos dois exemplares de cada um). Sugestão: procure usar os alimentos de época.
- Alimentos industrializados ou embalagens de alimentos industrializados.
 Sugestão: sucos, salgadinhos, bolachas, temperos, refrigerantes, molho de tomate, margarina, etc. (pelo menos um de cada).
- 40 folhetos: **Você é o que come**. (Paraná, S/D).
- DVD: Cartilha digital: Você é o que come. (Paraná, 2006)
- 40 folhetos: Escolha, freguês! (Ziraldo, 2005) Governo do Paraná,
 Secretaria de Estado da Educação.
- CPU, data show, painel para projeção, teclado, mouse, pen drive, CD.
- 40 Folhas de papel A4 ou 40 pedaços de papel tigre ou bobina, que podem ser maiores que uma folha A4.
- Uma caixa de lápis para colorir por aluno.

Encaminhamento metodológico/desenvolvimento

Preparação:

 Nesta atividade fazemos uma sugestão de preparação, mas você poderá adaptá-la conforme a sua realidade pensando sempre na disponibilidade de espaço, tempo e materiais.

Com duas semanas de antecedência:

 Peça aos alunos que tragam diferentes alimentos industrializados ou suas embalagens. Reserve os materiais trazidos. Não esqueça de colocar os nomes dos alunos nos materiais. Os alimentos poderão ser consumidos ou devolvidos aos alunos, combine isso com o grupo. Faça uma lista com sugestões, mas deixe-a em aberto.

Com uma semana de antecedência.

- Peça aos alunos que tragam alimentos frescos para o dia da atividade.
 Algumas frutas e legumes poderão ser trazidos durante a semana.
 Verduras deverão ser trazidas no dia da atividade. Faça uma lista com sugestões, mas deixe-a em aberto.
- Liste os demais materiais necessários a atividade.
- Lembre a turma dos materiais e alimentos a serem trazidos na véspera da atividade.
- Escolha uma sala ampla na qual você possa montar vários ambientes.
 Nesta atividade você precisará de pelo menos três ambientes (um para a mesa, outro para o círculo e um terceiro com carteiras e cortinas para a apresentação de slides). Reserve os equipamentos, se necessário.

No dia:

- Organize a sala colocando a mesa numa posição que os alunos possam circular por ela. Não coloque nos cantos.
- Deixe espaço livre para que os alunos possam sentar em círculo para conversar.

- Separe todo o material que você precisa.
- Monte e teste os equipamentos, com antecedência, para evitar problemas.
- Se você e seus alunos decidirem que a turma irá consumir os alimentos, talvez precisem de talheres, pratos e copos. Procure evitar os descartáveis já que estamos trabalhando com a Educação ambiental.

a)Sensibilização

- Ambientalize o local escolhido, com antecedência, de forma a estimular a
 participação dos alunos. Organize uma mesa com os alimentos
 previamente escolhidos por você e com os alimentos trazidos pelos seus
 alunos. Peça a colaboração dos alunos na arrumação da mesa. Os
 alimentos podem ser distribuídos de forma aleatória sobre a mesa.
- Peça aos alunos que escolham um colega para trabalhar. Em seguida a dupla deve circular ao redor da mesa e observar os alimentos em seus mais diferentes aspectos. Estimule-os para que troquem idéias sobre o que há na mesa e o que falta.
- Ao completarem a volta ao redor da mesa com o par, proponha algumas reflexões.
- A seguir, sugerimos reflexões que você pode propor. Escolha duas ou três que são mais compatíveis com a sua turma e discuta, lembre-se de escutar os alunos, deixe que a turma fale! Não dê respostas, na diga o que está certo ou errado. Pergunte se todos concordam, se há outras idéias, se alguém pensa diferente do que foi dito, etc. permita que a turma discuta por alguns minutinhos.
- Quais destes alimentos estão "in natura" e quais industrializados?
- Quais são cultivados ou nativos do nosso meio?
- Através da aparência é possível distinguir o modo de cultivo do alimento?
- É possível enxergar o agrotóxico usado durante o cultivo?

- Quais as etapas e caminhos que este alimento percorreu até chegar nessa mesa?(escolha e peça sugestões aos alunos sobre quais alimentos discutir).
- Para que esse alimento chegasse aqui, houve muito trabalho e muitas pessoas foram envolvidas nesse processo?
- Os alimentos contribuem para nossa saúde? De que forma?
- Ao final da discussão, comente que vocês irão agora ver mais detalhes sobre o assunto e convide todos a sentarem-se...

b)Vivência

- Apresente os slides do livro "Escolha, Freguês!".
- A cada slide apresentado comente o assunto apresentado, resgatando as discussões dos alunos, utilize o que eles mencionaram. Relacione as informações da cartilha com os alimentos expostos sobre a mesa, e as idéias levantadas pelos alunos.
- Se achar necessário acrescente outros pontos de discussão.
- Sistematize, no quadro, alguns pontos importantes que apareceram nas discussões.
- Convide a todos para aprofundar alguns conhecimentos sobre a relação entre Alimentação e saúde. Para isso o grupo irá assistir mais uma apresentação, a da "Cartilha Animada".

c) Informação

- Apresente a cartilha animada "Você é o que come!".
- Ao final da apresentação peça aos pares que listem pelo menos cinco informações que consideraram interessantes e proveitosas para suas vidas. Convide um aluno para ser o relator e escrever no quadro algumas idéias.

- Os pares poderão ler algumas informações. Peça que outros alunos que escreveram informações diferenciadas leiam suas listagens.
- Se você perceber a ausência de uma informação essencial para a vivência de seus alunos, conforme a necessidade do ambiente em que você e eles estão inseridos, ao final você poderá comentar com o grupo.

d)Aprofundamento

- Solicite aos alunos que, em duplas, discutam aspectos que deveriam ser levados em consideração no que se refere aos alimentos em três itens essenciais:
- Escolha
- Compra
- Saúde
- As duplas deverão utilizar papel e lápis para, baseado na discussão de hoje, anotar pelo menos três pontos em cada um dos itens abaixo: Nossa opção de escolha: que cuidados são necessários ao escolher os alimentos?
- Cuidados ao efetuarmos compras: que cuidados são necessários ao comprarmos os alimentos?
- Cuidados com a saúde humana e ambiental: que cuidados devemos ter com os alimentos para preservar a saúde pessoal? Que cuidados devemos ter com os alimentos para preservar o ambiente.
- As duplas deverão colocar suas anotações num varal, de forma que seja visível a todos,
- Depois disso, peça aos alunos que circulem e leiam os cuidados.
- Ao final peça que cada um comente uma coisa o que mais chamou atenção nesta oficina.

 Encerre com seu comentário, em seguida convide os alunos para a atividade final.

Produção da Memória

- Explique a turma que cada dupla produzirá um trabalho embasado nas discussões e informações anteriores.
- Tarefa: Descrevendo o caminho percorrido pelo alimento.
- Você é um artista e foi convidado por uma emissora de televisão para executar um projeto educativo, para um curso que a emissora transmite todos os dias pela manhã. Sua tarefa é descrever o "caminho" percorrido por um alimento desde o modo de cultivo/ criação ou produção da matéria prima (caso o alimento escolhido seja industrializado) até a chegada na mesa do consumidor. A emissora deu a você duas opções: um desenho ou paródia de música.

Você deverá:

- Escolher um alimento "in natura" ou industrializado.
- Identificar a sequência de produção deste alimento em, no mínimo, três etapas.
- Identificar possíveis benefícios (ou malefícios) este modo de produção para a saúde do individuo.
- Escolher a forma de produção deste projeto (desenho ou paródia).
- Agora mãos à obra! Execute sua criação.
- Veja que os alunos têm tempos diferentes de produção. Você deverá permitir pelo menos uma hora para esta atividade. Vá avaliando, se este tempo será suficiente. Alguns grupos poderão precisar mais tempo.

- Ao final, o interessante é que cada dupla apresente o que fez. Quem criou a paródia poderá cantá-la. Intercale as músicas com as apresentações dos desenhos, se for o caso. Assim as apresentações ficam mais interessantes.
 - Estimule o respeito e a apreciação do trabalho do outro. Se possível fotografe ou filme as apresentações.

Ação para a vida familiar

 Oriente os alunos para que conversem com seus familiares sobre os principais pontos discutidos nesta oficina.

Avaliação

- Observe se nos desenhos ou paródias há os seguintes itens:
 - o Referências à saúde humana ou ambiental?
 - Referência ao modo de cultivo/produção do alimento?
 - No mínimo três etapas para o "caminho" percorrido pelo alimento?
- Para fazer a correção das paródias ou desenhos você poderá usar a seguinte classificação sugestiva:
 - a) Compreensão Total (suficiente) se os três itens forem apresentados de forma clara;
 - b) **Compreensão Parcial** se houver falta de clareza em um ou dois itens:
 - c) **Compreensão Mínima** se nenhum dos itens acima relacionados for apresentado de forma clara.

Rubricas de Correção

Compreensão Mínima Compreensão Parcial Compreensão Total
--

Se o aluno deixar de	Se o aluno escreveu um	Se o aluno incluiu os				
contemplar qualquer um	ou mais itens de forma	três itens de forma				
dos itens relacionados	pertinente, porém	pertinente, clara e				
ou se o texto/desenho	superficialmente e com contemplando					
discorre sobre um	problemas de clareza no	aspectos solicitados em				
assunto não pertinente	texto/desenho.	cada um.				
aos itens relacionados.						
Orientações para os alunos:						
Precisa reformular/	Precisa complementar a	A atividade está				
refazer/ fazer a	atividade	suficiente.				
atividade.						

• Observe que estas orientações não deverão ser dadas durante as apresentações, se houver necessidade converse com os alunos em separado, no final. Seja discreto. Lembre-se que as avaliações servem para verificar como seu planejamento foi executado. Assim, agora é o momento de você pensar no que precisa rever o que deve ser modificado e como você poderá ajudar aqueles alunos que não tiveram compreensão total a melhorar sua compreensão sobre os alimentos.

Encaminhamento para o próximo encontro

 Liste os materiais necessários que cada aluno deverá trazer para a próxima atividade.

Sugestões de atividades complementares

 Com os alimentos seus alunos e você poderão fazer uma confraternização, para isso você vai precisar de copinhos, pratinhos, uma toalha e bandejas para servir, etc.

Tipo de Atividade: OFICINA - "ÁGUA, VIDA PARA TODOS".

Objetivos

- Observar porque o Planeta Terra também é chamado de Planeta Água.
- Avaliar a importância das águas para os seres vivos, em especial para os seres humanos.
- Valorizar o uso da água em seu ambiente natural e construído.
- Incentivar ações em defesa da qualidade da água.
- Observar que o maior problema n\u00e3o \u00e9 quantidade de \u00e1gua, mas a qualidade da \u00e1gua.
- Reduzir o consumo individual e familiar da água.

Conteúdo

- Planeta Água
- Importância da água para a existência da vida.
- Consumo da água.

Materiais necessários

- Jarra com água,
- Toalha para enxugar as mãos,
- Pano para enxugar o chão,
- Carta da água de 2070. (DVD)
- Aparelho de DVD
- Data-show
- Globo terrestre físico

- Imagem do planeta Terra vista do espaço sideral.
- Recipientes para água, transparentes e de vários formatos.
- Transparência com informações sobre as questões mundiais e estaduais relacionadas à água.
- Várias garrafas pets, transparentes, com água pura ou água acrescida de alguma substância comum em meio urbano e rural. (sal, leite, detergente, farinha, açúcar, vinagre, tinta, sabão, óleo comestível, pequenos pedaços de papel e plásticos, etc.),
- Quatro ou cinco garrafas pets cortadas no final do gargalo e previamente graduadas.

Encaminhamento metodológico/desenvolvimento

a)Sensibilização

- Capriche no ambiente, pois ambiente temático estimula a percepção e a sensibilidade.
- Disponha as cadeiras na forma de semicírculo.
- Coloque a fonte em lugar de destaque.
- Deixe os recipientes em local apropriado para a 1ª dinâmica.
- Apresente a temática do dia.
- Com voz bem calma, peça aos alunos que fechem seus olhos por um momento e escutem o barulho da água.
- Fale pausadamente como é bom poder tomar um copo de água quando estamos com sede, deixar a água escorrer pelo corpo quando estamos com calor, um banho de rio/cachoeira no verão, enfim procure fazer com que usem a imaginação e os sentidos ao lembrar a água.

- Convide a abrir os olhos e com calma vá passando a água de um recipiente para o outro, deixando sempre um pouco em cada um.
- Enquanto você distribui a água nos recipientes, vá fazendo uma pequena reflexão sobre a "bondade" da água ao moldar-se, adaptar-se aos mais variados formatos, a capacidade da água de doar-se, derramar-se.

b)Vivência

- Peça a ajuda de alguns voluntários e convide-os a ficarem de pé na frente dos outros colegas.
- Coloque um pouquinho de água na mão dos participantes voluntários que terão a responsabilidade de preservar-la com o maior empenho possível.
- Peça para que se movimentem simulando algumas atitudes diárias.
- Oriente para que tanto os voluntários como os outros alunos possam sugerir soluções para preservar o volume de água colocada aos cuidados dos voluntários.
- Faça um pequeno comentário sobre as sugestões colhidas e encaminhe para a discussão.

Pontos de discussão

- 1. Toda água do globo é potável?
- 2. A água na nossa vida diária para que precisamos de água?
- 3. Quem necessita de água no planeta?
- 4. Será possível viver com pouca água?
- Feche a discussão propondo que todos assistam o DVD "A carta da água de 2070".
- Apresente o DVD.

Pontos de discussão (após apresentação do DVD).

- Qual o maior problema: a quantidade de água no planeta ou a qualidade da água? (Nos últimos 30 anos, a quantidade de água disponível para consumo, diminui 40% devido à contaminação dos rios e mananciais).
- 2. Avaliar a importância da água para os seres humanos.
- Conclua a discussão e faça comentários necessários evidenciados na discussão.

C) Informação

- Coloque algumas garrafas pets transparentes (não graduadas) (ou outro vasilhame transparente), com água pura e outras com água acrescida de alguma substância comum em meio urbano e rural. (sal, leite, detergente, farinha, açúcar, vinagre, tinta, sabão, óleo comestível, pequenos pedaços de papel e plásticos etc.), em lugar accessível aos alunos (em cima de uma mesa ou no chão).
- Oriente que o aluno deverá proceder à observação, utilizando apenas o sentido do olfato e visão, em cada um dos recipientes.
- Cada aluno precisará anotar suas observações.

Pontos de discussão

- 1. Conseguimos enxergar todas as substâncias que foram acrescidas à água?
- 2. Quais as substâncias que não se dissolveram?
- 3. Que propriedade da água é esta apresentada em relação às substancias que se dissolveram?
- 4. O que quer dizer solvente universal?
- 5. Na nossa casa quais as maneiras de uso da água que tem relação com a propriedade da dissolução?

- 6. Quais dessas substâncias não-solúveis você poderia identificar no rio que corta nossa cidade?Como elas chegam até o rio?
- Distribuir material de informações fornecido pela SANEPAR, e proporcionar um momento para que leiam e conversem com seus colegas ao lado, sobre essas informações.
- Conclua esse momento fazendo algumas observações imprescindíveis ao assunto.

D) Aprofundamento

- Dois alunos de cada grupo lavarão o rosto e as mãos, ou escovarão os dentes.
- Coletar separadamente a água usada em garrafas pets (previamente graduadas).
- Comparar o volume usado por cada aluno.
- Calcular o consumo médio por pessoa.
- Propor uma projeção de consumo para a turma inteira ou para a escola inteira.
- Vamos escrever uma carta para o prefeito, Secretaria do Meio Ambiente,
 EMATER e para o IAP pedindo ajuda na proteção aos rios de Morretes.

Aplicação e Produção da Memória

- Que atitudes podem reduzir o consumo e a poluição da água?
- Podemos reutilizar a água? Como?
- Produzir: desenhos, poesias, paródias, etc. com o tema água.

Ação para a vida familiar

 Oriente os alunos para que conversem com seus familiares sobre a quantidade de água usada por eles e quais atitudes a família poderá tomar para ajudar a evitar a contaminação dos rios.

Avaliação

- . Observe os seguintes itens:
 - Participação nas atividades propostas.
 - Escolha da atitude adequada quanto ao consumo e poluição das águas.
 - Cumprimento das tarefas propostas de forma integral.
- Para fazer a correção das tabelas você poderá usar a seguinte classificação sugestiva: Compreensão Total (suficiente) se constar os três itens de forma clara; Compreensão Parcial se constar um ou dois itens com falta de clareza; Compreensão Mínima se não constar nenhum dos itens acima relacionados.

Rubricas de correção

Compreensão Mínima	Compreensão Parcial	Compreensão Total		
Se o aluno deixar de contemplar qualquer um dos itens relacionados.	Se o aluno escreveu um ou mais itens de forma pertinente, porém			
O texto/desenho discorre sobre um assunto não pertinente aos itens relacionados.	superficialmente e com problemas de clareza no texto/desenho.	,		
Orientações para o aluno				

Precisa	reformular/	Precisa	complementar	Α	atividade	está
refazer/ fazer a atividade.		a ativida	de.	suficiente.		

Encaminhamento para o próximo encontro

- Ao iniciar o próximo encontro, peça aos alunos que falem sobre a produção que fizeram no encontro passado e o que conversaram com seus familiares sobre o assunto discutido.
- Listar os materiais necessários de responsabilidade do aluno para o próximo encontro..

Sugestões de atividades complementares

- Visitar a estação de tratamento de água ou o escritório da SANEPAR e entrevistar algum funcionário do órgão..
- Discutir sobre doenças transmitidas pela água.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscar outros olhares e perspectivas para nossas inquietações e incômodos trás múltiplas contribuições que podem firmar ou questionar nossa postura, Podemos perceber diferentes realidades ou mesmo uma realidade ofuscada pelo nosso ponto de visão.

A reflexão sobre a realidade local indicou os caminhos desse trabalho, que procurou pela multiplicidade de olhares sobre o ambiente e sua manutenção, bem como para as possíveis contribuições da comunidade para o processo da Educação eco-sócio-ambiental a ser construído.. Assim, entrevistas com os moradores locais foram a base ou mesmo as raízes que deram origem a múltiplos ramos, por meio de diversos olhares, interesses,

perspectivas, e que foram traduzidas em temáticas para as atividades que foram propostas na etapa posterior. Encontrei no modelo rizomático de Deleuze e Guatarri (1997), essa possibilidade, podendo assim a partir do "saber popular", incorporar o "saber cientifico" de modo a elaborar propostas de oficinas didáticas que vieram possibilitar reflexões e ações a fim de estimular as atitudes eco-sócio-ambientais, promover reflexão sobre o meio, ampliar a percepção sobre a importância do local onde vivem, contribuir para que os educandos valorizem esse lugar.

Referências Bibliográficas

Bogdan, Robert, Baklen, Sari. **Investigação qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1984.

Deleuze, Gilles, e Guattari, Félix. **Mil Platôs**: Regras Concretas e Máquinas Abstratas. Vol.5. Tradução de Peter Pál Pelbart São Paulo: Ed.34, 1997.

Loureiro, C.F.B. **Teoria social e questão ambiental**: pressupostos para uma práxis crítica em Educação Ambiental". In: Loureiro, C.F.B., Layrargues, P.P & castro, R.S.(orgs.).**Sociedade e meio ambiente**:a educação ambiental em debate. São Paulo,Cortez, 2000a.