



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

DA UTOPIA À REALIDADE
Curso de Formação de Educadores Ambientais

Educação Ambiental Transformadora Impulsiona a Cidadania Crítica na Elaboração de Projetos

Teresinha Guerra
Departamento de Ecologia/IB/UFRGS



Expressões da EA

A EA, após a Eco-92 surgia como uma possibilidade, tanto nas escolas como fora delas.

Diante das inúmeras orientações, era necessário conhecer as representações dos indivíduos ou dos grupos sociais sobre o “ambiente” pois, dependendo do que aceitamos como ambiente, nossas representações poderão direcionar nossas práticas pedagógicas da EA.

Expressões da EA

SAUVÉ *et al.* (2000) *apud* SATO (2003) classificam as representações ambientais em sete categorias:

- como **natureza**,
- como **problema**,
- como **sistema**,
- como **meio de vida**,
- como **biosfera**, e
- como **projeto de vida**.

A síntese de cada percepção não busca um sistema fechado de representações sociais em pacotes fechados e sem diálogo entre si, apenas oferece uma síntese crítica que possa contribuir com o debate sobre as representações do ambiente.

Expressões da EA



Como natureza: com elementos bucólicos de cachoeiras, matas, pássaros ou entardecer. São paisagens herdadas dos pensadores da Modernidade, que viam na natureza uma dádiva para se encontrar com a paz, onde a estética da natureza prevalece sobre a ética humana.



Expressões da EA

Como recurso:

com exemplos típicos de hidrelétricas, fontes de energia ou outros exemplos de potencial econômico que possibilitam melhor “gestão” para o desenvolvimento humano.



Expressões da EA



Como problema: que apela às queimadas, buraco de ozônio, desflorestamento, chuva ácida ou problemas com o lixo. São maneiras de chamar a atenção à resolução dos problemas ambientais da nossa era.



Expressões da EA

Como sistema: representados pelos mapas, fotografias aéreas, modelagens que **ecossistemas**, em que se acredita que o pensamento sistêmico poderá auxiliar na manutenção da Terra, principalmente através de simulações, tecnologias limpas ou outros recursos de informática.

ENTRADAS		SAIDAS
Informação Energia Recursos Materiais	Transformação ou Processamento	Informação Energia Recursos Materiais

Expressões da EA

Como meio de vida:

caracterizados pela casa e seu entorno, a escola e seu espaço ou qualquer local para se habitar, morar e cuidar, revendo os sistemas de vida e os modelos de desenvolvimento.



Expressões da EA

Como biosfera: a fotografia azul da Terra é a sua marca registrada, herança de **Gaia**, trazendo elementos antigos misturados com novos. Clamam pela valorização das comunidades indígenas, da essência da vida e da própria Terra.



Expressões da EA

Como projeto de vida:

são representações que traduzem a interdependência da sociedade com a dimensão ambiental. Sublinham a ética humana para o cuidado com a natureza, envolvendo a participação como estratégia de ambientalismo, de identidade ecológica e dos compromissos com o diálogo entre a cultura e a natureza.



Expressões da EA

- As categorizações apresentadas não está concluída: uma ação ou pensamento pode estar conectado com o outro.
- Não existe “certo” ou “errado” - são apenas concepções sobre o mundo, as quais podem manter diálogos ou buscar interface, e uma pessoa pode utilizar uma técnica ou outra, através da ação e da reflexão.
- A EA deve buscar sua eterna recriação, avaliando seu próprio caminhar na direção da convivência coletiva e da realidade da sociedade diante do mundo.

SÃO MOMENTOS PARA REVER NOSSAS EXPRESSÕES

Princípios para EA: Conferência de Tbilisi (1977)

- **Concentrar-se nas questões ambientais** atuais e naquelas que podem surgir, levando-se em conta a perspectiva histórica.
- Insistir no valor e na **necessidade da cooperação local**, nacional e internacional, para prevenir os problemas ambientais.
- **Considerar** explicitamente os **problemas ambientais** nos planos de desenvolvimento e crescimento.
- **Promover a participação dos alunos** na organização de todas as suas experiências de aprendizagem, dando-lhes a oportunidade de tomar decisões e aceitar suas conseqüências.

Princípios para EA: Conferência de Tbilisi

- Estabelecer para os **alunos de todas as idades** uma relação entre a sensibilização ao meio ambiente, a aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes, para resolver problemas e clarificação de valores, procurando, principalmente, sensibilizar os mais jovens para os problemas ambientais existentes na sua própria comunidade.
- **Ajudar os alunos a descobrirem os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais.**
- **Ressaltar a complexidade dos problemas ambientais** e, em consequência, a necessidade de desenvolver o **sentido crítico** e as atitudes **necessárias par resolvê-los.**
- **Utilizar diversos ambientes com a finalidade educativa** e uma ampla gama de métodos para transmitir e adquirir conhecimento sobre o ambiente, ressaltando principalmente as atividades práticas e as experiências pessoais

O que é Educação Ambiental?

Definição

- A primeira definição internacional da Educação Ambiental foi adotada pela ***International Union for the Conservation of Nature (IUCN, 1971)***, que enfatizou os aspectos ecológicos da Conservação, Basicamente, a ***Educação Ambiental estava relacionada à conservação da biodiversidade e dos sistemas de vida.***
- A ***Conferência de Estocolmo (1972)*** ampliou sua definição a outras esferas do conhecimento.
- ***Conferência Intergovernamental de Tbilisi (1977)***, internacionalmente mais aceita, definiu que:

“A Educação Ambiental é um **processo** de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os humanos, suas culturas e seus meios biofísicos.

A Educação Ambiental também está **relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética** que conduzem para a melhoria da qualidade de vida”.

Legislação sobre Educação Ambiental

▪ **Lei 6938/1981**: Política Nacional de Meio Ambiente

▪ **Constituição Federal 1988**: inciso VI do 1º do artigo 225 determina que o Poder Público deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, pois "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

▪ **Lei 9.795/1999**: institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

▪ **Resolução 02/2012 CNE/ME**: Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental no Brasil.

Educação Ambiental

Art. 2º RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental

“é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental”.

▪ **Resolução 02/2012 CNE/ME**

Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental no Brasil

- **Art. 10:** Instituições de Educação Superior devem promover sua gestão e suas ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental.
- **Art. 14:** A Educação Ambiental nas instituições de ensino deve contemplar: abordagem curricular que enfatize a natureza, integrada e transversal, pensamento crítico-reflexivo, incentivo pesquisa, apropriação de instrumentos pedagógicos e metodológicos ...
- **Art. 16:** A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Superior ...
- **Art. 19:** Os órgãos normativos e executivos dos sistemas de ensino devem articular-se entre si e com as universidades e demais instituições formadoras de profissionais da educação: cursos, formação inicial e continuada de professores, gestores, coordenadores, especialistas e outros profissionais....

Objetivos da EA

(Smyth, 1995) apud Sato, 2003), classificou os objetivos em):

1. **Sensibilização Ambiental:** processo de alerta, considerado como primeiro objetivo para alcançar o pensamento sistêmico da EA.
2. **Compreensão Ambiental:** conhecimento dos componentes e dos mecanismos que regem o sistema natural.
3. **Responsabilidade Ambiental:** reconhecimento do ser humano como principal protagonista para determinar e garantir a manutenção do planeta.
4. **Competência Ambiental:** capacidade de avaliar e agir efetivamente no sistema (ambiental)
5. **Cidadania Ambiental:** capacidade de participar ativamente, resgatando os direitos e promovendo uma nova ética capaz de conciliar a natureza e a sociedade.

Diretrizes Básicas dos Programas de EA

- A EA deve considerar o ambiente em sua totalidade natural e construído pelo homem, ecológico, político, econômico, tecnológico, social, legislativo, cultural e estético.
- A EA deve ser um processo contínuo, permanente, tanto dentro quanto fora da escola.
- A EA deve conter uma abordagem interdisciplinar.
- A EA deve enfatizar a participação ativa na prevenção e solução dos problemas ambientais.

Diretrizes Básicas dos Programas de EA

- A EA deve examinar as principais questões ambientais do ponto de vista mundial, considerando, ao mesmo tempo, as diferenças regionais.
- A EA deve focalizar condições ambientais atuais e futuras.
- A EA deve examinar todo o desenvolvimento e crescimento do ponto de vista ambiental.
- A EA deve promover o valor e a necessidade da cooperação em nível local, nacional e internacional, na solução dos problemas.

Educação Ambiental

EM ESPAÇOS ESCOLARIZADOS

- **Instituições de Ensino Públicas e Privadas**

EM ESPAÇOS NÃO ESCOLARIZADOS

- **ONGs**
- **Empresas Privadas e Estatais:** buscam sanar problemas ambientais causados por ela mesma (marketing ambiental)
- **Empresas de apoio a iniciativas de terceiros**
- **Estado:** administração municipal, estadual e federal

Público-alvo

1. ***O SETOR DE EDUCAÇÃO FORMAL***

Alunos de pré-escola, primeiro e segundo graus e universitários, bem como professores e profissionais de treinamento em meio ambiente.

2. ***O SETOR DE EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL***

Jovens e adultos, individual e coletivamente, de todos os segmentos da população, tais como famílias trabalhadores, administradores e todos aqueles que dispõem de poder nas áreas ambientais ou não.

3. ***O SETOR DE EDUCAÇÃO INFORMAL/ EUDCOMUNICAÇÃO***

As questões ambientais são objeto de discussão em lugares diversos (mídia impressa, escrita e digital, *folders*) tendo como base a informação em detrimento da formação, onde as instituições - meios de comunicação - procuram mostrar os fatos quando os mesmos ocorrem e não há tempo para explicações didáticas.

Como atuar em educação ambiental ?

VIDA NA TERRA

4 eixos importantes que da sustentação da vida na Terra

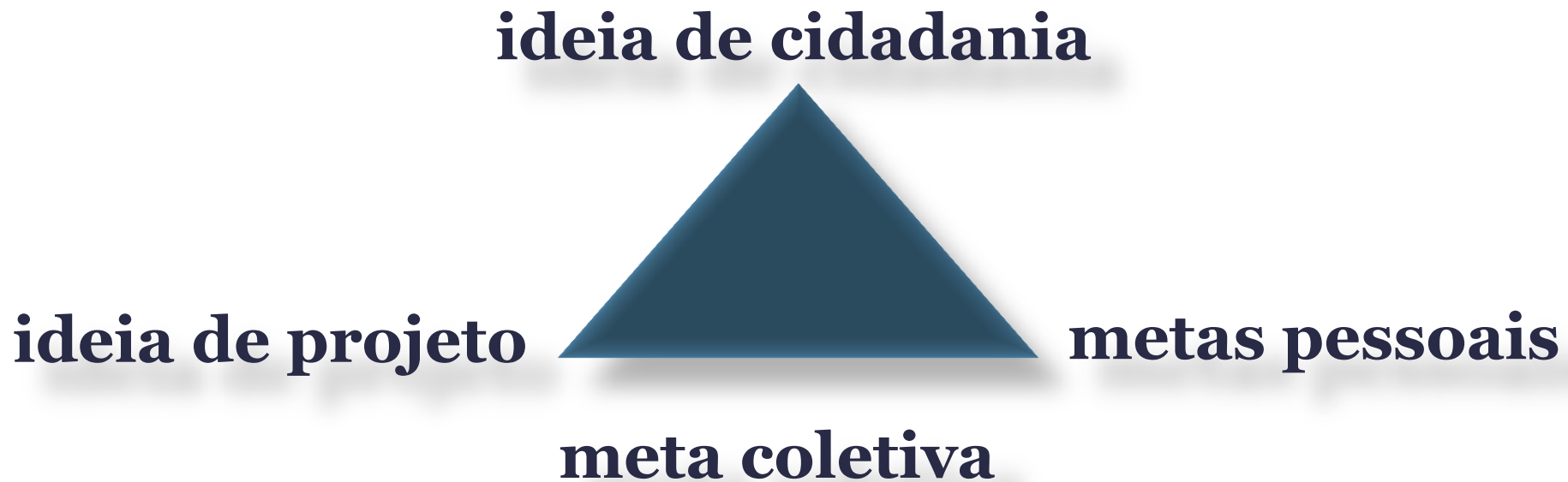
Sustentabilidade: respeito e fazer uso dos recurso naturais com cuidado, sem esgotar.

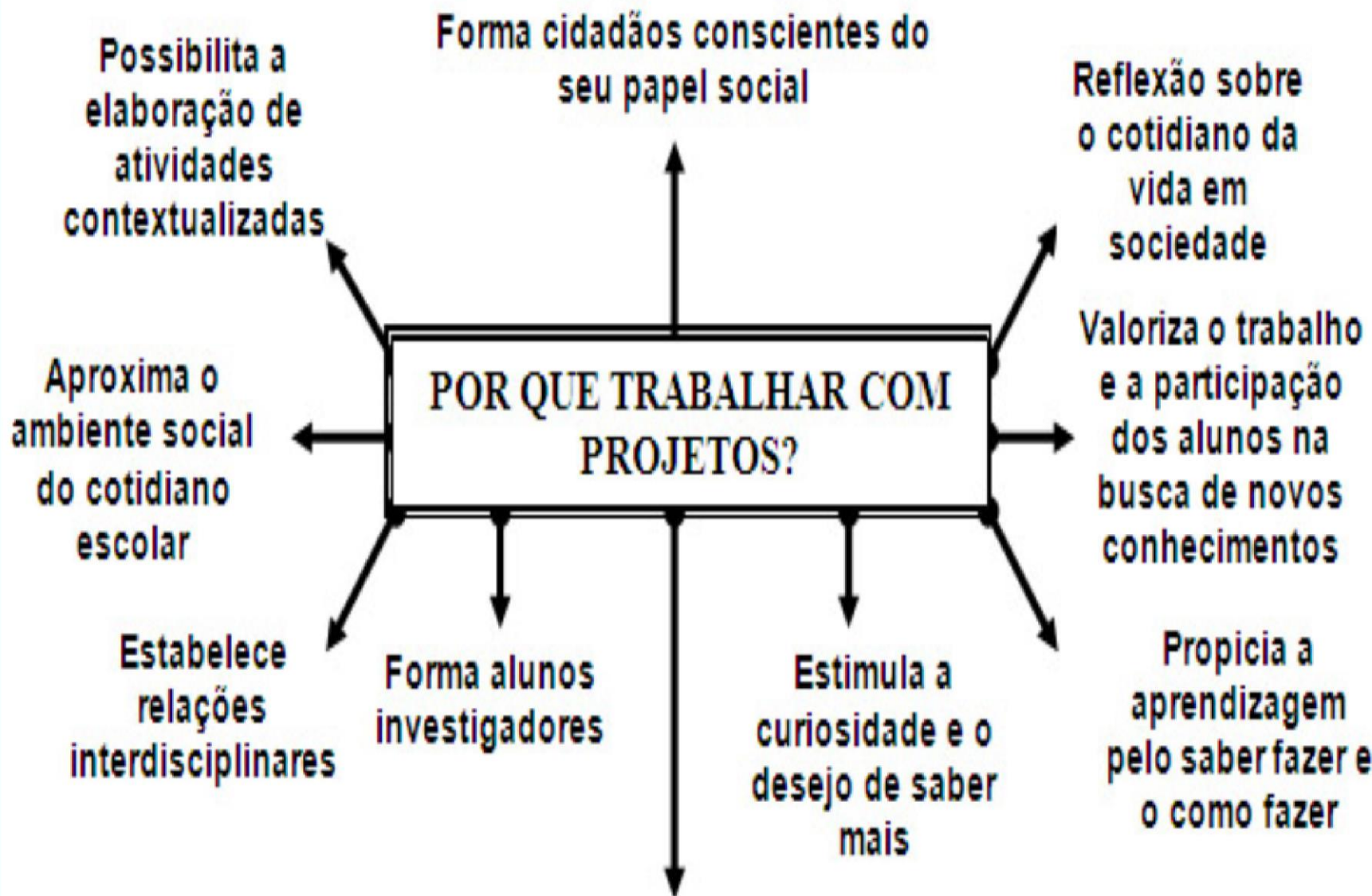
Criatividade: as pessoas tem que buscar soluções diferentes. Cada situação problema exige que sejamos criativos.

Solidariedade: ser solidário com o outro. Não significa ficar chateado porque as pessoas perderam a casa. Envolve uma ação, com alguma, de contribuição e fazer diferença na vida das pessoas.

Complexidade: precisa do conhecimento das diversas áreas para resolver os problemas ambientais. A biologia sozinha não da conta. Os conhecimentos são complementares e se interligam.

Projeto de Educação Ambiental





PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1. Identificação do Projeto

Título:

Programa/projeto:

População beneficiada:

Duração:

Responsáveis:

Coordenador/a:

2. **Descrição da situação-problema (PERGUNTA)**

3. Objetivos

3.1 Objetivo Geral

3.2 Objetivos específicos

4. Métodos, estratégias e procedimentos

5. Especificação de cronograma

6. Identificação de recursos e custos

7. Proposição de **monitoramento e avaliação**

8. Referencias bibliográficas



O avanço do projeto se torna visível à medida que as perguntas são respondidas.

O registro é importante para comparar as dificuldades e facilidades e para conduzir as tomadas de decisões.

Aprender significa adquirir um novo modo de agir, sendo que, o conhecimento é um instrumento para organizar a ação.

Aprende-se através da reconstrução consciente da experiência.

Isso significa contribuir para a análise crítica e científica dos sujeitos envolvidos na aprendizagem.



***Educação Ambiental
em Bacias Hidrográficas***

Bacia Hidrográfica ou ***bacia de drenagem*** de um curso de água é o conjunto de terras que fazem a drenagem da água das precipitações para esse curso de água e rios menores que desaguam em rios maiores (afluentes).



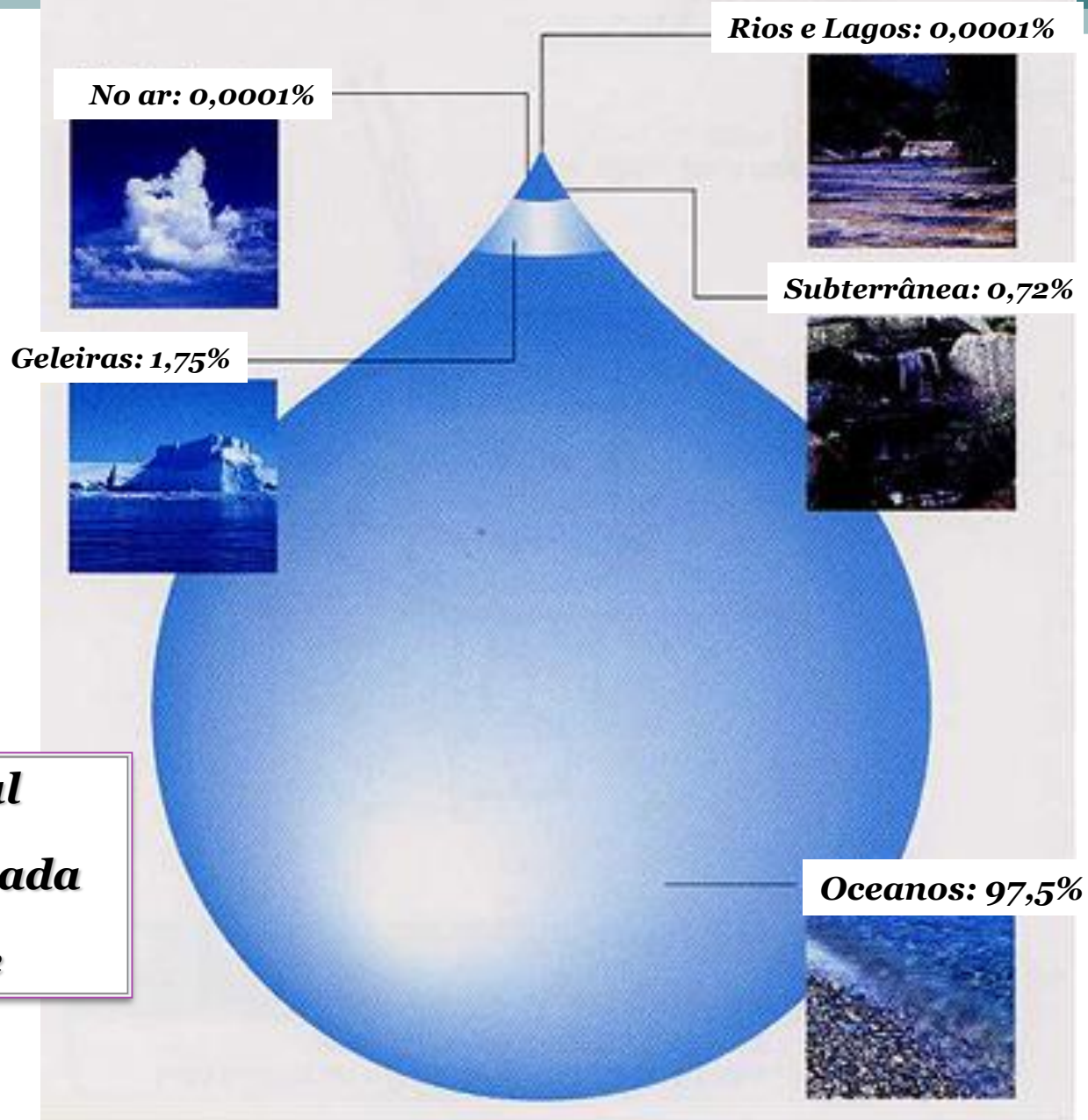
Comitê de Bacia Hidrográfica

O Comitê da Bacia Hidrográfica é um **colegiado**, instituído pela Lei 10.350/1994, no âmbito do Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

Os Comitês de Bacias Hidrográficas são considerados **a base da gestão participativa e integrada da água**, têm **papel deliberativo** e são **compostos por representantes do poder público, da sociedade civil e de usuários de água**. São oficialmente instalados em águas de domínio da União e dos Estados.

"Declaração Universal dos Direitos da Água"

- 1. A água faz parte do patrimônio do planeta.** Cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão, é plenamente responsável aos olhos de todos.
- 2. A água é a seiva de nosso planeta.** Ela é condição essencial de vida de todo vegetal, animal ou ser humano. Sem ela não poderíamos conceber como são a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura.
- 3. Os recursos naturais de transformação da água em água potável são lentos, frágeis e muito limitados.** Assim sendo, a água deve ser manipulada com racionalidade, precaução e parcimônia.
- 4. O equilíbrio e o futuro de nosso planeta dependem da preservação da água e de seus ciclos.** Estes devem permanecer intactos e funcionando normalmente para garantir a continuidade da vida sobre a Terra. Este equilíbrio depende em particular, da preservação dos mares e oceanos, por onde os ciclos começam.
- 5. A água não é somente herança de nossos predecessores; ela é, sobretudo, um empréstimo aos nossos sucessores.** Sua proteção constitui uma necessidade vital, assim como a obrigação moral do homem para com as gerações presentes e futuras.
- 6. A água não é uma doação gratuita da natureza; ela tem um valor econômico:** precisa-se saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo.
- 7. A água não deve ser desperdiçada, nem poluída, nem envenenada.** De maneira geral, sua utilização deve ser feita com consciência e discernimento para que não se chegue a uma situação de esgotamento ou de deterioração da qualidade das reservas atualmente disponíveis.
- 8. A utilização da água implica em respeito à lei.** Sua proteção constitui uma obrigação jurídica para todo homem ou grupo social que a utiliza. Esta questão não deve ser ignorada nem pelo homem nem pelo Estado.
- 9. A gestão da água impõe um equilíbrio entre os imperativos de sua proteção e as necessidades de ordem econômica, sanitária e social.**
- 10. O planejamento da gestão da água deve levar em conta a solidariedade e o consenso em razão de sua distribuição desigual sobre a Terra.**



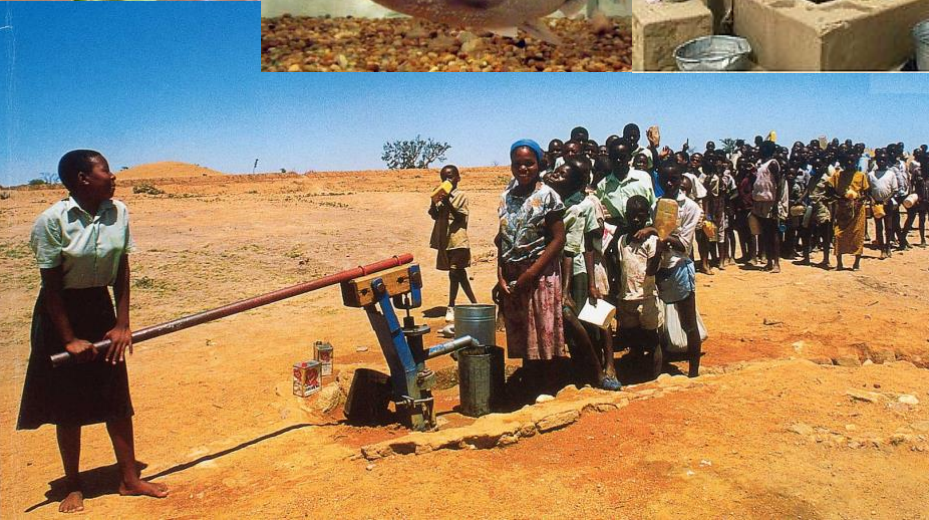
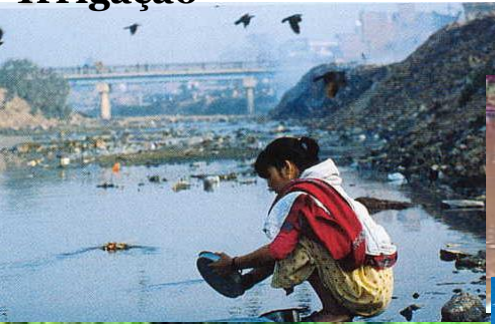
Terra: Planeta Azul

97,5 % água salgada

2,5 % água doce

Usos da água

Preservação da flora e da fauna
Geração de energia elétrica
Dessedentação de animais
Abastecimento doméstico
Abastecimento industrial
Harmonia paisagística
Diluição de despejos
Recreação e lazer
Aquicultura
Navegação
Irrigação



Recursos Hídricos

São as águas superficiais ou subterrâneas disponíveis para qualquer tipo de uso de região ou bacia.





Política Nacional de Recursos Hídricos

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

- I - a água é um bem de **domínio público**;
- II - a água é um **recurso natural limitado**, dotado de valor econômico;
- III - em situações de escassez, o **uso prioritário** dos recursos hídricos é o **consumo humano** e a dessedentação de animais;
- IV - a **gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas**;
- V - a **bacia hidrográfica** é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.



Política Nacional de Recursos Hídricos

INSTRUMENTOS

Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - os **Planos de Recursos Hídricos**;
- II - o **Enquadramento** dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;
- III - a **outorga** dos direitos de uso de recursos hídricos;
- IV - a **cobrança** pelo uso de recursos hídricos;
- VI - o **Sistema de Informações** sobre Recursos Hídricos.

Experiências em Educação Ambiental na UFRGS

• Prof. Andreas Kindel

PROJETO: Associando a divulgação científica ao processo pedagógico da educação ambiental para colaborar na efetividade de uma **Unidade de Conservação** – O caso do Parque Estadual de Itapeva (RS).

Objetivo: A divergência de interesses entre a comunidade local e os objetivos desta Unidade de Conservação está desencadeando alguns conflitos, o que aumenta as ameaças ao patrimônio ambiental e cultural desta região.

Cooperação com o Centro de Ecologia da UFRGS e a ONG CURICACA: projeto de educação ambiental aliada à divulgação científica que tem como base a troca de saberes, ou seja, a articulação entre o conhecimento científico e o saber popular.



O LÚDICO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Curso de Aperfeiçoamento em Educação Ambiental

Curso: Para professores da Educação Básica dos anos iniciais do Ensino Fundamental (**educação infantil e do 1º ao 4º ano**) da rede pública de ensino, escolas estaduais e municipais. Formação Continuada de Professores em parceria com MEC.

Carga horária: 180 horas.

Período: outubro/2014 a abril/2015

Proposta do curso: tratar o lúdico na educação ambiental com uma abordagem que busque resgatar também o lúdico nos professores, de modo que eles possam se divertir e aprender novas ferramentas para o ensino da educação ambiental em suas escolas.

CECLIMAR



Educação Ambiental - CURSOS - OFICINAS - AULAS PRÁTICAS

Ao longo do ano, são oferecidos cursos para escolas e instituições de ensino, públicas e particulares, de todo o Estado, abordando temas relativos à Biologia, Ecologia Costeira e Marinha, com enfoque especial à Educação Ambiental.

A convite de instituições educacionais de outros Estados, o CECLIMAR tem levado vários de seus cursos além-fronteira, ajudando na formação de estudantes e professores dos mais diferentes níveis.



ASSESSORIA DE GESTÃO AMBIENTAL

Coordenador: Paulo Robinson da Silva Samuel

Colaboradores: Darci B. Campani e Teresinha Guerra



- Extensão :“**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DA REPRESA MÃE D’AGUA**”
- Projeto: “**As Questões Ambientais: Divulgação de seus Aspectos Científicos e Tecnológicos**” e foi elaborado com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos moradores da região trabalhada.
- Criado pela Assessoria de Gestão Ambiental da UFRGS em 2009;
- **08 anos do projeto**, participaram **700 alunos** de escolas municipais (entre 10 e 15 anos) e **50 alunos de diferentes cursos de graduação da UFRGS**;
- Aulas ministradas por graduandos de Engenharia Ambiental, Engenharia de Produção, Engenharia de Alimentos, Biologia, Geologia e Geografia da UFRGS;
- Atua em duas Escolas Municipais da Vila Santa Isabel em Viamão-RS: Alberto Pasqualini e Nossa Senhora Aparecida.

Difundir para a comunidade da Vila Santa Isabel, os aspectos cotidianos das **atividades que influenciam o ambiente**, salientando a **importância do saneamento** para a melhoria da saúde pública e da qualidade de vida, e para o **enfrentamento dos problemas socioambientais** e incitá-los à reflexão sobre hábitos que influenciam na degradação do ambiente e auxiliar na busca de soluções apropriadas aos problemas.



VICONGRESO INTERAMERICANO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA ASOCIACION INTERAMERICANA DE INGENIERIA SANITARIA Y AMBIENTAL



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
GOBIERNO DE
EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER

asia
ASOCIACION SALVADOREÑA DE
INGENIEROS Y ARQUITECTOS



ORGANIZACION PANAMERICANA
DE LA SALUD



ORGANIZACION MUNDIAL
DE LA SALUD

RESÍDUOS RECICLÁVEIS GERA MUDANÇA DE ATITUDE: RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS EM PORTO ALEGRE-RS, BRASIL



Teresinha Guerra
Vilma Cardoso da Silva
Danielle Paula Martins
Paulo Robinson da Silva Samuel
Rosemar Gonçalves
Angela Rossana Ungaretti
Mariana de Souza Proença
Rodrigo Cavasini

Resultados

Conhecer a Comunidade



Reuniões de Planejamento



Diagnóstico





Mutirão de Limpeza



**Reunião de esclarecimento e
compromisso com nas residências das
famílias na Rua do Viveiro**



Exibição de filmes/documentários sobre Resíduos Sólidos



Oficina de confecção de produtos com materiais recicláveis







EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A CONSERVAÇÃO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRAVATAÍ

Teresinha Guerra - Coordenação

Darci B. Campani - Coordenação Adjunta

- **Objetivos:** Sensibilizar e capacitar as comunidades inseridas na área da Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí para serem capazes de identificar os problemas socioambientais, as ações degradadoras e os danos à saúde.
- **Público-alvo:** professores e gestores municipais
- **Participantes:**
 - 13 professores (10 UFRGS, 1 FEEVALE, 1 PUC-RS, 1 PMPA)
 - 6 técnicos de apoio
 - 20 alunos de graduação bolsistas e voluntários
 - 3 alunos de PPG (Botânica, Geografia e Educação Física)
- **Período de Execução:**
 - Nov. 2013 a Dez 2015



EDUCAÇÃO AMBIENTAL
EM BACIAS HIDROGRÁFICAS



- ✓ Sendo a água um dos bens mais preciosos, e a necessidade de preservá-la, torna-se relevante um projeto de educação ambiental na Bacia Hidrográfica.
- ✓ A educação ambiental é um instrumento capaz de provocar mudanças na sociedade, visando a melhoria das condições de vida de todos os seres vivos.
- ✓ Contribuir com a produção de conhecimentos e ações no sentido da conscientização de saber e do querer um rio vivo, um bem para todos.
- ✓ Contribuir para o empoderamento de cada indivíduo/comunidade para a preservação da vida na bacia hidrográfica.
- ✓ Contribuir para que sejam atingidas as metas e os objetivos do Plano de Bacia do Rio Gravataí.

- **Formação de Professores Municipais** da rede pública de 8 municípios da Bacia Hidrográfica.
- Nas escolas **Elaboração e execução de Projetos** de Educação Ambiental, **artigo e poster exposto no I Workkshop** de Educação Ambiental na Bacia Hidrográfica.
- Elaboração de **Livro** contendo informações sobre a Bacia do Rio Gravataí.
- Elaboração de **Vídeos** sobre a bacia hidrográfica e de Educação Ambiental.
- **Banco de Dados** sobre a Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí.
- **I Workshop** dez 2014; **II Workshop** set 2015; **III Workshop** dez 2016.

Experiências na região.....

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS
CENTRO DE ECOLOGIA**



*A educação não muda o Mundo.
A educação muda as Pessoas.
As pessoas mudam o Mundo.*

Obrigada!

Teresinha Guerra
tg@ufrgs.br
5551 3308-6773

