



# ENCONTROS FORMATIVOS

EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CAPACITAÇÃO  
E A GESTÃO DAS ÁGUAS

## República Federativa do Brasil

*Michel Temer*

Presidente da República

## Ministério do Meio Ambiente

*José Sarney Filho*

Ministro

## Agência Nacional de Águas

### Diretoria Colegiada

*Christianne Dias Ferreira (Diretora-presidente)*

*Ney Maranhão*

*Ricardo Medeiros Andrade*

*Oscar Cordeiro Netto*

*Marcelo Cruz*

### Superintendência de Apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SAS)

*Humberto Cardoso Gonçalves*

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE



# ENCONTROS FORMATIVOS

EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CAPACITAÇÃO  
E A GESTÃO DAS ÁGUAS

BRASÍLIA-DF  
ANA  
2018

**EQUIPE TÉCNICA**

**Coordenação, acompanhamento e elaboração:**

Superintendência de Apoio ao Sistema  
Nacional de Recursos Hídricos (SAS)

**Coordenação Geral**

Taciana Neto Leme

**Coordenação Executiva**

David Guimarães Rocha  
Nadja Janke  
Neusa Helena Rocha Barbosa  
Renata Rozendo Maranhão  
Suraya Modaelli

**Colaboradores:**

Ágatha Tommasi  
Marcos Sorrentino  
Regina Fittipaldi  
Ricardo Burg Mlynarz  
Roseane Simões Palavizini  
Sergio Augusto Ribeiro  
Tatiana Silva  
Vera Margarida Lessa Catalão

**Consultores:**

Carolina Ramalhete Vieira  
Elisa Malta Castro  
Franklin de Paula Junior  
Lara Regitz Montenegro

**PARCEIROS INSTITUCIONAIS**

Organização das Nações Unidas para a  
Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO

**Figuras e quadros não referenciados:**

SAS/ANA

Todos os direitos reservados. É permitida a  
reprodução de dados e de informações contidos  
nesta publicação, desde que citada a fonte.

**COMITÊ DE EDITORAÇÃO**

Ricardo Medeiros de Andrade  
***Diretor***

Reginaldo Pereira Miguel  
***Representante da Procuradoria-Federal***

Sérgio Rodrigues Ayrimoraes Soares  
Humberto Cardoso Gonçalves  
Joaquim Guedes Correa Gondim Filho  
***Superintendentes***

Mayui Vieira Guimarães Scafura  
***Secretária Executiva***

**Projeto Gráfico e Diagramação**

CT Comunicação

Catálogo na fonte: Divisão de Biblioteca /CEDOC

**A265e** Agência Nacional do Aguas (Brasil).

Encontros formativos: educação ambiental, capacitação e a gestão das  
águas / Agência Nacional de Águas. -- Brasília: ANA, 2018.

84 p. il.  
ISBN: 978-85-8210-052-3

1. Educação Ambiental – Capacitação Técnica. I. Título.

**CDU 502.14**

# SUMÁRIO



APRESENTAÇÃO .....	5
--------------------	---



1 OS ENCONTROS FORMATIVOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA GESTÃO DAS ÁGUAS .....	6
---	---

1.1 Pra começo de conversa: revisitando os encontros formativos .....	8
1.1.1 Das metodologias participativas dos Encontros .....	12
1.1.2 Dos públicos dos Encontros .....	14
1.1.3 Dos temas centrais dos Encontros .....	14
1.2 o V Encontro Formativo como centelha inspiradora de caminhos e aprendizagens .....	17



2 INSPIRAÇÕES E CAMINHOS DO V ENCONTRO .....	22
--	----

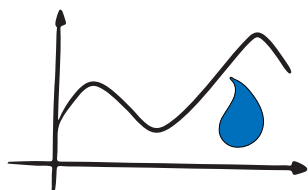
2.1 os Diálogos Inspiradores .....	24
2.1.1 Ecologia Integral: uma perspectiva transdisciplinar – por Regina Fittipaldi .....	25
2.1.2 Diálogos sobre Educação Ambiental – por Marcos Sorrentino .....	26
2.1.3 Educação Ambiental na construção da Governança das Águas – por Roseane Palavizini .....	28
2.2 Dos Sonhos à Ação .....	29
2.3 Das oficinas temáticas .....	32
2.3.1 Educação Ambiental em Instâncias Colegiadas do SINGREH .....	33
2.3.2 Educação Ambiental e Gestão de Águas no contexto da América Latina .....	40
2.3.4 Roda de Diálogo das Juventudes Pela Água .....	44
2.3.5 Carta da Terra para a Gestão das Águas .....	46
2.3.6 Processo Cidadão do Fórum Mundial da Água .....	47



3 EXPERIÊNCIAS COMPARTILHADAS .....	50
-------------------------------------	----

3.1 Saberes e Cuidados Sociambientais na Gestão de Águas .....	52
3.2 As sete experiências escolhidas na Feira de Troca .....	52
3.2.1 A experiência da Atuação da Juventude na Gestão das Águas na Região da Bacia de Campos (RJ) .....	55
3.2.2 A experiência da Carta da Terra para Crianças – Um Novo olhar .....	56
3.2.3 A experiência da Virada do Cerrado .....	57
3.2.4 A experiência de Formação de Multiplicadores conhecimento em saneamento básico “Agentes Ambientais Mirins” .....	58
3.2.5 A experiência do Projeto Ecológico Chico Sementinha .....	59
3.2.6 A experiência do Comitê Infante Juvenil do Rio Jeniparana .....	60
3.2.7 A experiência Programa Produtores de Água de Rio Verde- Go .....	61

3.3 Experiências internacionais .....	62
3.3.1 Bolívia .....	62
3.3.2 Chile .....	62
3.3.3 Colômbia .....	63
3.3.4 Costa Rica .....	63
3.3.5 Cuba .....	63
3.3.6 Equador .....	64
3.3.7 Guatemala .....	64
3.3.8 Honduras .....	65
3.3.9 Panamá .....	66
3.3.10 Peru .....	66
3.3.11 Uruguai .....	67
3.3.12 Venezuela .....	67
3.4 Visitas de Campo em Brasília-DF .....	68



#### 4 PERSPECTIVAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO DAS ÁGUAS ..... 70

4.1 Premissas para o Planejamento das ações do Encontro Formativo de Educação Ambiental para a Gestão das Águas .....	71
4.2 Gestão das águas e Educação Ambiental .....	73
4.3 Planejamento de Capacitação baseado no modelo de gestão de competências .....	76

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS ..... 83



##### ACESSE OS CONTEÚDOS ELETRÔNICOS

Acervo Educacional Sobre o V Encontro Formativo Nacional de Educação Ambiental para Gestão das Águas no site:

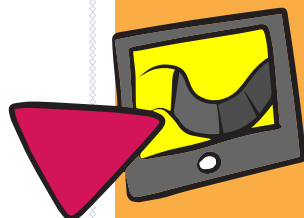
<http://dspace.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/252>



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



##### ACESSE OS VÍDEOS

Acervo de vídeos Sobre o V Encontro Formativo Nacional de Educação Ambiental para Gestão das Águas no canal do Youtube da ANA:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLdDOTUulnCuxBh1KKfPMsMRL6DIG30y6c>



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

# APRESENTAÇÃO

Esta publicação expressa o desejo e a intencionalidade de conferir aos Encontros Formativos Nacionais de Educação Ambiental e Gestão de Águas uma dimensão de permanência e conexão com os processos de formação inseridos no contexto da gestão da água no Brasil, seja da Política e do Plano Nacional de Recursos Hídricos, dos programas de formação da Agência Nacional de Águas (ANA), do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e de outros entes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Concebida numa perspectiva de trilhas interpretativas e de aprendizagem, em intersecção com várias iniciativas formativas, ela se inspira e busca ecoar os diálogos, dinâmicas e vivências transcorridas no V Encontro Formativo Nacional de Educação Ambiental e Gestão de Águas, que se realizou em Brasília-DF, no período de 9 a 11 de maio de 2017, também confluindo para a realização do 8º Fórum Mundial da Água, inclusive elencando contribuições para o Processo Cidadão do respectivo evento.

As aprendizagens oriundas do V Encontro se constituem, portanto, como a principal fonte de inspiração e estruturação deste material pedagógico multimídia, organizado a partir de um fio condutor textual que se desdobra em artigos, complementos e reflexões, bem como por meio de uma teia de ilustrações gráficas e de conteúdos audiovisuais (vídeos de entrevistas, clipes e depoimentos).

Assim, a publicação se estrutura em quatro capítulos que englobam as seguintes abordagens: no primeiro, o contexto da concepção e da realização dos Encontros Formativos (a intencionalidade, os aspectos metodológicos, os aprendizados) com ênfase para as contribuições do V Encontro aos processos formativos em curso de educação ambiental e gestão de águas. O segundo capítulo destaca os diálogos inspiradores e os conteúdos construídos coletivamente no V Encontro, tais como os sonhos, os desafios e o compromisso com ações de continuidade. Além disso traz um resumo sobre o conteúdo e discussões ocorridas durante as oficinas.

No terceiro capítulo são encontradas as experiências apresentadas na Feira de Trocas e relato das visitas de campo conectadas ao encontro, assim como a inserção da dimensão latino-americana, proporcionada pela participação de representantes dos países da América Latina e do Caribe, que aportaram as suas vivências.

O quarto capítulo é dedicado a tratar das perspectivas de formação continuada de profissionais em educação ambiental e gestão das águas como estratégia de implementação de uma gestão mais justa da água.





A decorative frame with a light green background and a purple border. The frame is shaped like a stylized flower or star with eight points. Each point is decorated with a swirl pattern. The number 1 is centered at the top of the frame.

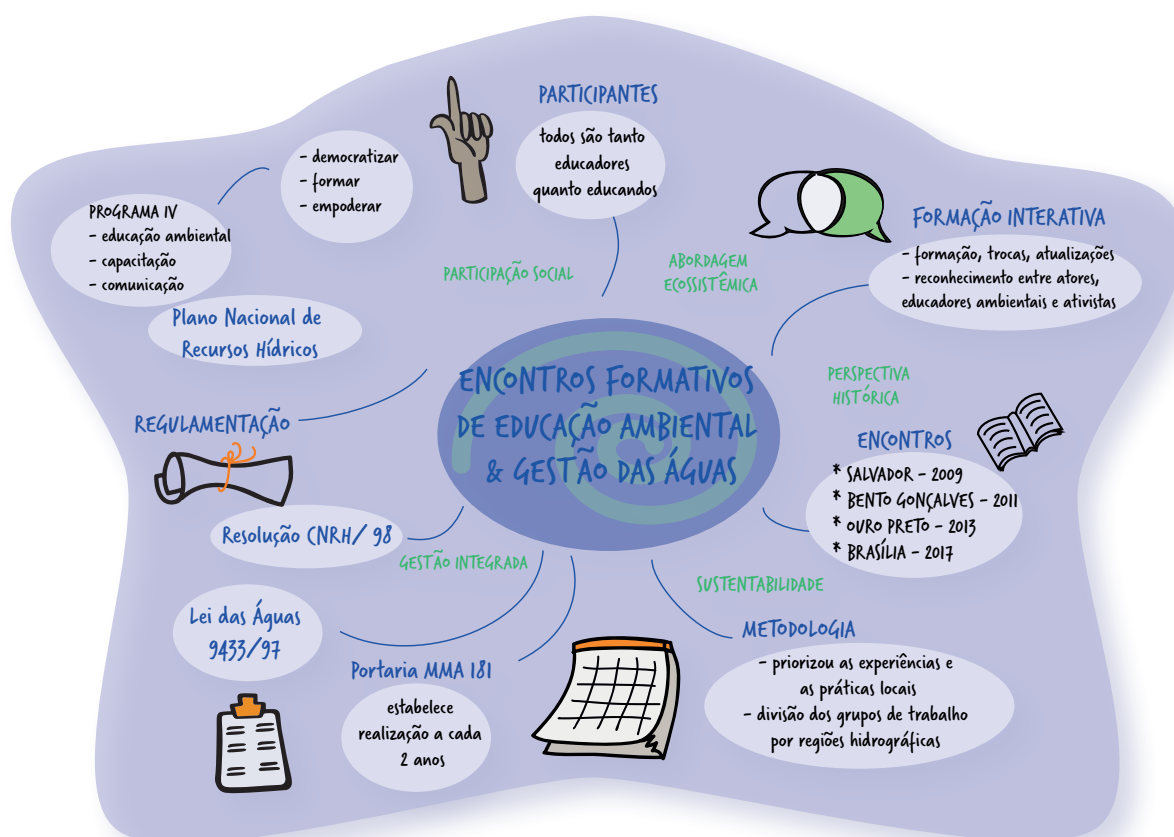
# 1

## OS ENCONTROS FORMATIVOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA GESTÃO DAS ÁGUAS





# 1 OS ENCONTROS FORMATIVOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA GESTÃO DAS ÁGUAS



Neste primeiro capítulo você encontrará a história e o contexto de criação dos Encontros Formativos de Educação Ambiental e Gestão de Águas e como esses encontros se tornaram parte de uma estratégia mais ampla de formação dos educadores que atuam com o tema água em nosso país.

Também conhecerá metodologias, públicos e temas que foram tratados nos Encontros Formativos e que poderão servir de referência para outros processos de Educação Ambiental e Gestão das Águas. Será dado destaque ao V Encontro Formativo, ocorrido em 2017, em Brasília.

Ao longo do texto você será convidado a assistir vídeos relacionados aos Encontros Formativos, a **SABER MAIS** sobre os encontros acessando outros documentos eletrônicos. Também será convidado a **MERGULHAR** em outras referências para ampliar a sua formação, nesse caso, você terá acesso a novas referências bibliográficas, normativas, poéticas, no formato de textos, imagens e vídeos.

## 1.1 Pra começo de conversa: revisitando os encontros formativos

A discussão da gestão das águas associada a pautas como participação social, sustentabilidade, abordagem ecossistêmica, relações diferenciadas com a água sob as perspectivas simbólica, cultural, religiosa, e de usos múltiplos, entre outras, traz questões prementes não só para a atuação dos educadores ambientais, mas para os gestores de forma geral, nesse momento em que a Lei das Águas (Lei Federal 9.433/1997) completa 20 anos.

Novos paradigmas trazem o desafio de se conceber a gestão de águas sob a ótica de suas múltiplas dimensões e interrelações e, paralelamente, de se aprofundar seu caráter democrático, ampliando a representatividade e a participação da sociedade nos processos de discussão e tomada de decisão.

A educação ambiental desempenha um papel central nessa agenda, fortalecendo e dando visibilidade à perspectiva socioambiental nas políticas de recursos hídricos e pautando a dimensão estratégica e transversal da água nas políticas ambientais e setoriais.

No ano de 2009, o CNRH aprovou a **RESOLUÇÃO CNRH/98**, que *estabelece princípios, fundamentos e diretrizes para a educação, o desenvolvimento de capacidades, a mobilização social e a informação para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos*.



Cartão de divulgação com fundo laranja. À esquerda, uma ilustração de uma lupa sobre um livro aberto com gotas de água. No centro, o texto "MERGULHANDO... AMPLIE SUA FORMAÇÃO" em letras azuis. Abaixo, o texto "Saiba mais sobre a Resolução CNRH 98/2009 no site: <http://www.cnrh.gov.br>". Abaixo disso, um ícone de uma mão apontando para cima com o texto "CLIQUE AQUI PARA ACESSAR". À direita, um código QR com o texto "Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link."

A Resolução foi resultado de um amplo debate e construção coletiva no âmbito da Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos – CTEM do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, em um contexto que pautou também a necessidade de criar dinâmicas para conhecer os programas e ações em andamento relacionados à pauta de educação ambiental e gestão de águas nas bacias hidrográficas do País, e de dialogar e trocar experiências com esses atores/protagonistas.

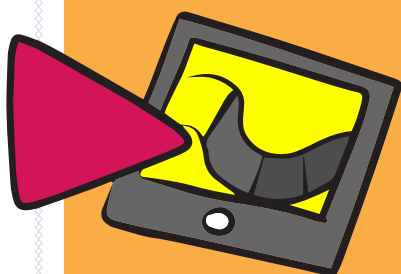
O processo de elaboração participativa do **PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS**, aprovado em 2006, já havia demandado uma mobilização social para a gestão das águas e trouxe visibilidade para a pauta da educação ambiental.

Em seu **PROGRAMA IV - DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EM GESTÃO INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS**, o Plano aborda especificamente as temáticas da educação ambiental, capacitação e comunicação.



### Entre as macrodiretrizes do Programa IV do PNRH, destacam-se:

- ✓ Criar as bases para ampliar e democratizar as discussões sobre a temática água, estimulando o permanente diálogo entre diferentes saberes – científico-tecnológico, filosófico e biorregional ou tradicional - uma vez que a construção do conhecimento é um processo que envolve multiplicidade de atores e componentes;
- ✓ Promover a formação de profissionais para atuarem em gestão integrada de recursos hídricos, atualizar os decisores públicos do processo de gestão em seus diversos níveis de atuação, como também qualificar membros da sociedade neles incluindo grupos tradicionais e representantes das comunidades indígenas, para participar de forma efetiva dos colegiados do SINGREH; e
- ✓ Promover o empoderamento da sociedade na elaboração e na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, fortalecendo os canais de comunicação existentes e a criação de novos, assim como o aperfeiçoamento dos meios de interlocução social.



### VÍDEO >>

Como os Encontros Formativos dialogam com o Plano Nacional de Recursos Hídricos? Como a Educação Ambiental contribui com a Gestão Integrada de Recursos Hídricos? Confira o vídeo com David Rocha, analista ambiental do Ministério do Meio Ambiente.



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



[https://youtu.be/Wp\\_Z1Y8JW5A](https://youtu.be/Wp_Z1Y8JW5A)


Foi nesse contexto que a CTEM/CNRH concebeu, em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a realização do I Seminário Nacional de Formação de Educadores Ambientais do SINGREH, em outubro de 2009, em Salvador. Entendendo que a construção de conhecimento se dá no diálogo e na partilha de experiência, a metodologia do encontro partiu do pressuposto que os participantes

seriam ao mesmo tempo os *educadores e os educandos* do seminário, sendo os protagonistas do processo formativo<sup>1</sup>. O expressivo interesse dos atores do sistema na temática, a grande quantidade de pessoas envolvidas e a boa repercussão do evento levaram à proposta de que este se tornasse um espaço contínuo de formação, trocas, atualizações e reconhecimento entre educadores ambientais, comunicadores e demais ativistas que militam na pauta de gestão das águas.

Diante disso, realizaram-se novas edições do evento (Bento Gonçalves - 2011, Ouro Preto - 2013 e São Pedro - 2015), a cada dois anos, dando seguimento e fortalecendo a estratégia de formação continuada desses atores.

O amadurecimento da pauta no âmbito do Governo Federal e os desdobramentos expressivos dos seminários nos anos anteriores culminaram com a institucionalização dos Encontros Formativos de Educação Ambiental para a Gestão das Águas, por meio da assinatura da **PORTARIA MMA Nº 181, DE 16 DE MAIO DE 2017**, na qual o MMA e a ANA se comprometem a realizar processo formativo que culmine na realização do encontro a cada dois anos.

Os Encontros objetivam “*reunir educadores ambientais, comunicadores e mobilizadores sociais atuantes na gestão de águas do país, a fim de promover a aprendizagem em Educação Ambiental (EA), por meio do diálogo, da troca de experiências, do aporte teórico-conceitual e da formação de multiplicadores, com vistas ao aprimoramento da Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)*”<sup>2</sup>.



**VÍDEO >>**

Confira o vídeo sobre os avanços na discussão da Educação Ambiental na Gestão das Águas nos últimos 10 anos e como os Encontros Formativos fazem parte dessa história! (Vídeo Linha do Tempo – Suraya)

CLIQUE AQUI PARA ACESSAR  [https://youtu.be/h4XtudA\\_94w](https://youtu.be/h4XtudA_94w)

Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

A ideia de realizar o *I Seminário de Formação em Educação Ambiental no SINGREH* em 2009 surgiu da constatação pelos gestores responsáveis pela pauta de educação ambiental e recursos hídricos em nível federal, junto à CTEM/CNRH, da necessidade de se estabelecer um canal de comunicação juntos aos educadores ambientais atuantes nas demais instâncias do SINGREH.

O desafio mais imediato naquele momento era socializar junto a essa ampla rede de educadores e comunicadores a **RESOLUÇÃO CNRH/98**, aprovada pelo Conselho em março de 2009.

<sup>1</sup> Para mais informações sobre a metodologia do I Seminário Nacional de Formação em Educação Ambiental no SINGREH, ver MLYNARZ, R. B., MONTENEGRO, L. R. Promoção de diálogos para a Educação Ambiental e cidadania pelas águas: o desafio do desenho metodológico. In PAULA JR, F., MODAELLI, S. (orgs) Política de Águas e Educação Ambiental: processos dialógicos e formativos em planejamento e gestão de recursos hídricos. Brasília: MMA/SRHU, 2013

<sup>2</sup> BRASIL/SRHU/MMA. Relatório Base de Avaliação do III Encontro Formativo Nacional de Educação Ambiental e Gestão de Águas. (Org.) PAULA JÚNIOR, Franklin de. Brasília, 2013.

Ao mesmo tempo em que se estruturava essa orientação normativa para educadores ambientais e comunicadores da pauta das águas, muito já estava sendo feito nos comitês e conselhos Brasil afora. Percebeu-se aí que era importante levar a pauta institucional para as bases, mas mais do que isso, era fundamental conhecer essa rede de atores e suas experiências e estabelecer um canal de diálogo permanente.

No momento em que a metodologia do Seminário foi sendo definida, tornou-se claro então que os protagonistas do evento seriam os próprios participantes. Definiram-se objetivos, temas e dinâmicas, mas não seriam apresentados conteúdos fechados. A ideia era conhecer as realidades, as estratégias e formas de intervenção desses atores em suas bacias/regiões e provocar reflexões sobre seu papel, suas práticas e possibilidades de ação dentro de uma perspectiva crítica e construtiva.

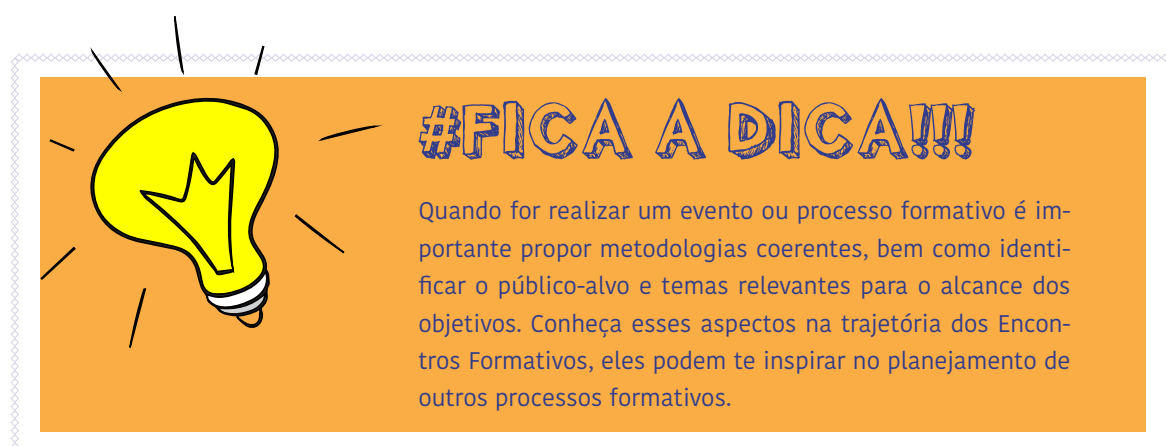
Nesse sentido, a metodologia desenvolvida para os encontros tem como um de seus pilares os processos conversacionais. Muito mais do que seminários com conteúdo pronto e espaços separados entre aqueles que falam e os que escutam, os encontros formativos buscam horizontalizar as relações e trazer para o “palco” o protagonismo das vivências e experiências de cada participante.

Dessa forma, os encontros costumam partir da construção coletiva de diagnósticos temáticos, que dão o tom das discussões que ocorrerão nos dias subsequentes. O conhecimento técnico permeia todos os momentos, mas não é apresentado como um conteúdo pronto e hermético.

Em cada encontro, foram propostas novas pautas e interações com as dinâmicas locais / regionais dos municípios que sediavam o evento (exemplos: debates sobre gestão transfronteiriça em Bento Gonçalves – RS, sobre a relação dos povos indígenas com a água em Ouro Preto – MG, sobre o papel da juventude na gestão de recursos hídricos em São Pedro – SP).

Além dos temas de discussão associados ao contexto regional, outro aspecto central da metodologia dos encontros são as vivências locais. Nesse sentido, todos os encontros promoveram momentos de visita a locais e/ou projetos que trouxessem elementos para aprofundar o conhecimento sobre a identidade daquele local/região e sobre aspectos chave para a discussão da gestão das águas naquele contexto.

Para uma melhor compreensão sobre como essa trajetória vem se constituindo, apresentamos a seguir um relato sintético das **METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS**, dos **PÚBLICOS** e dos **TEMAS CENTRAIS** em cada encontro.



### 1.1.1 Das metodologias participativas dos Encontros

Ao proporcionar a atualização e troca de experiências entre educadores e ativistas envolvidos na gestão de águas, os encontros formativos nacionais de educação ambiental e gestão de águas, por si mesmos, já propiciam uma estratégia formadora.

Contudo, há um compromisso explícito com o incremento da dimensão pedagógica dos encontros, realizados de maneira regular e continuada, desde 2009, consolidando-os não só como espaços formadores, mas também apropriados para a experimentação metodológica de dinâmicas dialógicas e participativas.

Realizado no formato de “*Seminário de Formação em Educação Ambiental no SINGREH*”, o primeiro encontro, ocorrido em **SALVADOR-BA** (2009), empregou uma estratégia metodológica que priorizou o protagonismo dos participantes. A técnica de “*World Café*” facilitou as interações e proporcionou a movimentação dos participantes pelos vários grupos/temas, cujos debates foram inspirados e aprofundados a partir de questões provocativas vinculadas a temas de interesse dos participantes, que aprofundaram o debate e produziram diagnósticos, proposições e perspectivas de atuação de maneira coletiva e colaborativa.



## SAIBA MAIS DOS ENCONTROS...

Se você quiser saber mais sobre as dinâmicas do encontro de Salvador-BA, acesse o artigo de Ricardo Burg Mlynarz e Lara Montenegro: “**PROMOÇÃO DE DIÁLOGOS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA PELAS ÁGUAS: O DESAFIO DO DESENHO METODOLÓGICO**”, disponível no nosso material eletrônico na publicação Política de Águas e Educação Ambiental: processos dialógicos e formativos em planejamento e gestão de recursos hídricos.



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

<http://www.mma.gov.br>  CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

Outro aspecto que caracterizou metodologicamente o encontro de Salvador foi que os especialistas convidados não foram estritamente para fazer palestras para os demais, como é lugar comum, mas para participarem horizontalmente como observadores, provocadores e facilitadores dos processos de discussão e aprendizagem nos grupos, relatando e contribuindo com a interpretação das discussões em plenária aos demais participantes.





As questões relativas à gestão de águas transfronteiriças foram um viés que demarcou metodologicamente o Encontro de **BENTO GONÇALVES-RS (2011)** ao se conectar, por meio de atividades integradas, com o processo formativo então em curso pelo Centro de Saberes e Cuidados Socioambientais da Bacia do Prata, contemplando atividades simultâneas e também conjuntas em grupos temáticos, dinâmicas de intercâmbio de experiências (exposição de painéis e relatos) e roda de conversas.

As escolhas metodológicas do encontro de **OURO PRETO-MG (2013)** deram consistência à perspectiva da “*ecologia de saberes*” por meio do exercício intercultural proporcionado pelo protagonismo e participação ativa dos representantes indígenas da bacia do rio Doce no encontro.

Este terceiro encontro valorizou técnicas adotadas nos anteriores, como grupos de trabalho temáticos, oficinas colaborativas, exposição de painéis de experiências (especialmente por parte dos comitês da bacia do rio Doce), mas também inovou com a adaptação da metodologia “investigação apreciativa”, a qual estimulou a criatividade e auto-organização dos participantes por meio da narrativa de “causos” por eles vivenciados, relacionados ao campo de atuação da EA e gestão de águas.

A proposta metodológica do encontro formativo de **SÃO PEDRO-SP (2015)** foi concretizada pela realização das tradicionais oficinas, diálogos aprofundados nos trabalhos em grupos temáticos e os momentos de participação integrada com o XIII Diálogo Interbacias de Educação Ambiental e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo. O acolhimento de uma atividade auto-gestionada da juventude consistiu numa inovação metodológica que correspondeu à realização de uma Conferência Livre de Juventude e Água. A iniciativa se conectou simultaneamente com o processo de implementação do Plano Nacional de Juventude e Meio Ambiente (PNJMA), com as prioridades do Programa IV do PNRH e com a discussão do eixo “Direito à Sustentabilidade e ao Meio Ambiente” da 3ª Conferência Nacional de Juventude (3ª ConfJuv).



## 1.12 Dos públicos dos Encontros

O primeiro encontro formativo, ocorrido em **SALVADOR-BA (2009)** reuniu educadores ambientais e técnicos atuantes em comitês de bacias, conselhos de recursos hídricos e câmaras técnicas que tratam da educação ambiental nesses colegiados, assim como estudiosos, ativistas ambientais, gestores públicos das políticas de recursos hídricos, meio ambiente e educação ambiental das esferas federal e estaduais, dentre outros.

Além dos participantes das várias regiões e estados brasileiros, o segundo encontro, que aconteceu em **BENTO GONÇALVES-RS (2011)**, também reuniu representantes argentinos e uruguaios de países vizinhos situados na Região Hidrográfica do Uruguai e bacia do Prata, o que o caracterizou como um encontro integrado com as atividades formativas do Centro de Saberes e Cuidados Socio-ambientais da Bacia do Prata.

O encontro de **OURO PRETO-MG (2013)** assegurou o caráter nacional com a presença de educadores dos quatro cantos do país e se integrou à dinâmica formativa da bacia do rio Doce, com a especial participação de membros dos 6 comitês estaduais da parte mineira (dos rios Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí, Caratinga e Manhuaçu) e dos 4 comitês capixabas (dos rios Guandu, Santa Maria do Doce, Pontões e Lagoas do rio Doce e Barra Seca e Foz do rio Doce) que compõem o comitê interestadual de integração da referida bacia hidrográfica. Também foi marcante a participação dos representantes indígenas de quatro etnias originárias da bacia do rio Doce: os povos Krenak, Pataxó, Guarani e Tupiniquim.

Como nos dois últimos encontros nacionais, o de **SÃO PEDRO-SP (2015)** também se estruturou de maneira integrada com uma iniciativa formativa já consolidada no Estado de São Paulo, que é fruto da articulação dos comitês de bacias paulistas com o sistema de educação estadual. Assim, o IV Encontro Formativo Nacional de EA e Gestão de Águas reuniu a rede de atores que vem marcando presença nos anteriores e o público específico presente no XIII Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos de SP. Foi destaque neste evento integrado a participação especial das juventudes.

## 1.13 Dos temas centrais dos Encontros

Para um primeiro encontro que já foi capaz de identificar e reunir educadores de todo o país, o Seminário de **SALVADOR-BA (2009)** abordou temas estratégicos para o horizonte de potenciais contribuições da educação ambiental em relação à gestão dos recursos hídricos, os quais foram aprofundados nos grupos de trabalho e aprimorados nas discussões plenárias, tais como o papel da EA junto aos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, o papel mobilizador do educador, a necessidade de ampliar o mapeamento com vistas ao fortalecimento dos espaços existentes da EA no SINGREH e também dos projetos e experiências de EA nos comitês de bacias hidrográficas.

A valorização de outros saberes, para além da racionalidade instrumental (que é preponderante inclusive nos espaços da gestão hídrica), foi outro viés importante, que se fortaleceu nas idas a campo e nos contatos com a matriz de pensamento de tradição africana e sua relação com a água.

O encontro de Salvador ainda produziu contribuições conceituais que inspiraram a elaboração posterior da publicação “Política de Águas e Educação Ambiental: processos dialógicos e formativos em planejamento e gestão de recursos hídricos”.

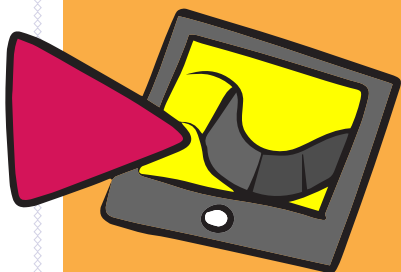
A necessidade de institucionalização da educação ambiental no SINGREH, em especial nos colegiados, por meio da criação/atuação de câmaras técnicas e grupos de trabalho, foi um dos temas já detectados em Salvador e que teve continuidade no segundo encontro realizado no Sul do país, precisamente em **BENTO GONÇALVES-RS (2011)**.



Neste encontro emergiram com maior intensidade temas tais como a importância dos processos formativos de EA e gestão de águas (como integrar iniciativas educadoras?); a comunicação, a mobilização social e o papel das redes sociais como estratégias de incidência da educação ambiental nas políticas hídricas; e os desafios ligados à gestão de águas transfronteiriças. As águas dos rios fronteirizos separam ou unem os países? A água pode ser elemento de integração entre povos e culturas de diferentes territórios? Essas são algumas das questões chave das quais derivam horizontes desafiadores para a educação ambiental não apenas na questão transfronteiriça entre países, mas que pode ser transposta também para as relações entre os estados e municípios a partir das águas que os separam e os unem.

Antiga capital das Minas Gerais no século XVIII, a histórica **OURO PRETO-MG (2013)**, sediou o terceiro encontro formativo sem deixar de dialogar com a “*História do Controle e do Uso da Água na Ouro Preto dos Séculos XVIII e XIX – e suas implicações para o Século 21*”, que foi tema de uma das conferências do encontro.

Retomando os desafios da institucionalização da EA nos colegiados do SINGREH (câmaras técnicas e grupos de trabalho), o encontro fortaleceu a estratégia de concatenar os encontros presenciais com outras formações à distância sobre os temas da gestão de água, educação ambiental, participação social, comunicação e juventude, o que se concretizou, posteriormente, por meio de cursos oferecidos pela ANA e pelo DEA/MMA.



## VÍDEO >>

O Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente desenvolve diversas iniciativas continuadas de formação e comunicação com interface com a temática da água. Vamos conhecê-las? Veja o vídeo com Renata Maranhão, diretora de Educação Ambiental do MMA.

<https://youtu.be/nQJGodXcUuo>



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

Os saberes indígenas e o exercício da interculturalidade foram outra vertente temática fortalecida com a presença e interação marcante dos indígenas nas diversas atividades do encontro. O cibertivismo na utilização de mídias livres para a mobilização da sociedade e engajamento nas políticas hídricas foi outro tema importante que permeou os debates ocorridos em Ouro Preto.

Como não poderia deixar de ser, a necessária e estratégica articulação do SINGREH com o sistema de educação em suas várias esferas foi um tema que emergiu pautado pela integração do IV Encontro Formativo de **SÃO PEDRO-SP (2015)**, com o XIII Diálogo Interbacias do Estado de SP, o qual se insere no contexto nacional como uma importante experiência de integração de políticas públicas.



## SAIBA MAIS DOS ENCONTROS...

Conheça a “**CARTA DAS JUVENTUDES PARA OS ENCONTROS FORMATIVOS SOBRE ÁGUA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**”, cujo texto foi construído de forma colaborativa pela juventude presente no IV Encontro Formativo Nacional de EA e Gestão de Águas, disponível no nosso material eletrônico.

<https://medium.com/>

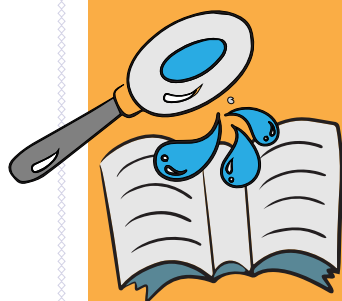


Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

A temática da juventude, que já estava presente no encontro anterior, ganhou envergadura e se transformou numa das pautas centrais em SP, expressa pela reivindicação de reconhecimento da “juventude como sujeito de direitos no sistema nacional de recursos hídricos, estimulando a participação em Comitês de Bacia e outras instâncias do Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos, viabilizando a participação de jovens indígenas e de povos e comunidades tradicionais”.



## MERGULHANDO... AMPLIE SUA FORMAÇÃO

A Agência Nacional de Águas (ANA) e o Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DEA/MMA) desenvolveram cursos em EaD, semipresenciais e presenciais, disponibilizados gratuitamente nas seguintes plataformas:

CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



**1** <https://capacitacao.ana.gov.br>

CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



**2** <http://ead.mma.gov.br>

lá você encontra materiais específicos para a juventude no tema água: Água em curso – Jovens, Água em Jogo e Juventudes, Participação e Cuidado com a água.

**1**



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

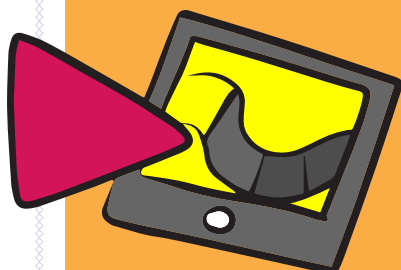
**2**



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

## 12º V Encontro Formativo como centelha inspiradora de caminhos e aprendizagens

O V Encontro Formativo de Educação Ambiental para a Gestão das Águas, realizado em Brasília no mês de maio de 2017, é fruto do processo iniciado em 2009 a partir da interlocução entre diversas áreas do Governo Federal, órgãos gestores estaduais, organizações da sociedade civil e instituições de ensino e pesquisa por meio da CTEM/CNRH.



### VÍDEO >>

Confira o vídeo com as atividades realizadas durante o V Encontro Formativo e os relatos dos participantes! (VIDEO GERAL DO ENCONTRO - CLIP 1)

<https://youtu.be/7J27P3RYQ3s>



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

Esta edição do Encontro contou com a participação de 220 pessoas de todas as regiões do País e teve como pauta mobilizadora das discussões o 8º Fórum Mundial da Água, que ocorrerá em Brasília/DF, em março de 2018. Nesse sentido, a metodologia do V Encontro se propôs a fomentar discussões e reflexões que pudessem contribuir com o Processo Cidadão do 8º Fórum, como um evento preparatório.

Os Fóruns Mundiais são organizados a partir do desenvolvimento de quatro processos: Temático, Regional, Político e do Fórum Cidadão. Este último terá como foco grupos da sociedade civil com atuação na pauta de águas, dentre os quais OSCs, cidadãos e comunidades locais, produtores rurais, indígenas, jovens, movimentos sociais, artistas, educadores, jornalistas, organizações de bacias hidrográficas, escolas, empresários, refugiados, comunidades vulneráveis e isoladas, entre outros.



**MERGULHANDO...  
AMPLIE SUA FORMAÇÃO**

Para mais informações sobre 8º Fórum Mundial da Água, acessar: <http://www.worldwaterforum8.org/pt-br> você não pode ficar por fora desse evento!!



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

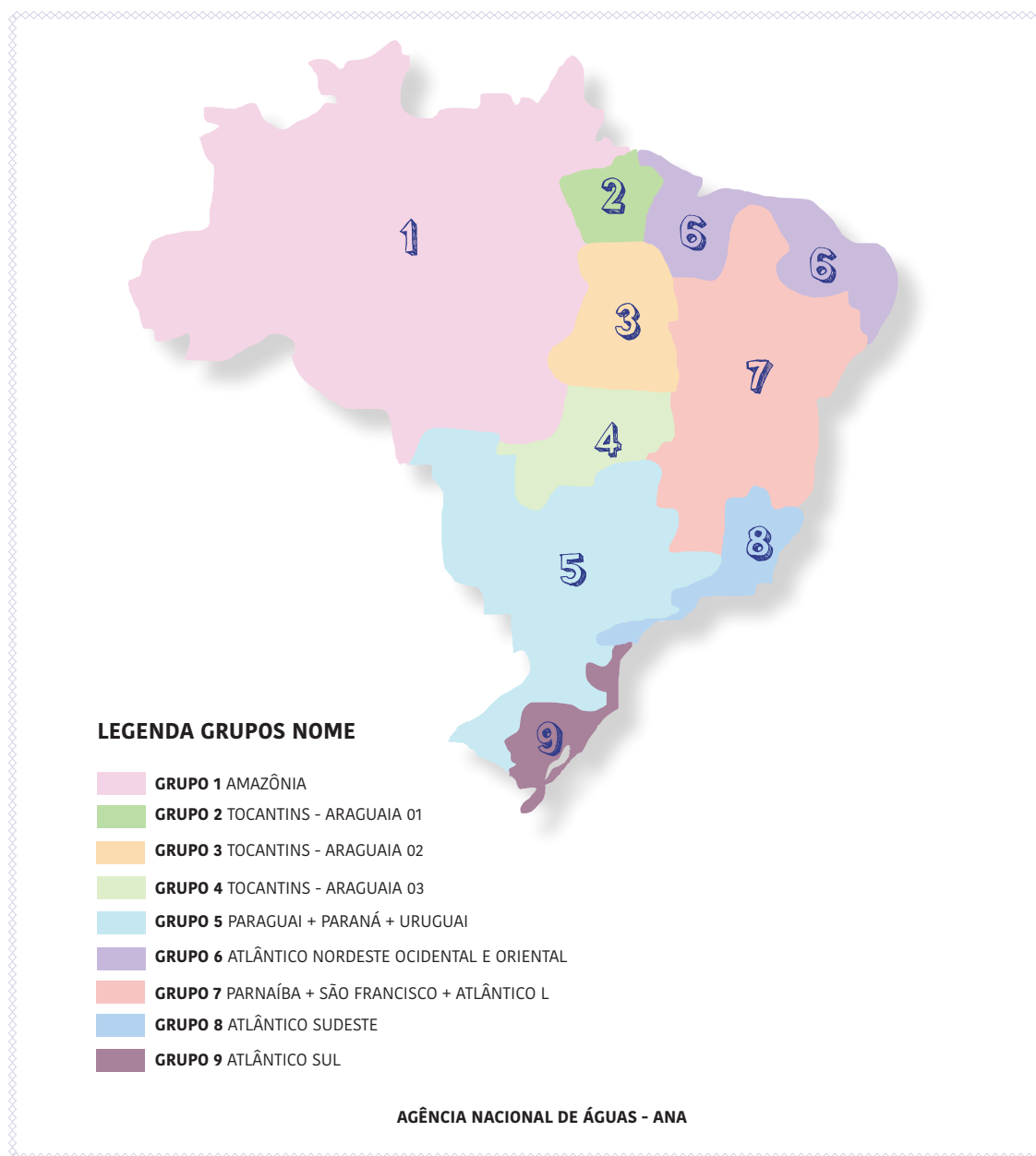
A metodologia do V Encontro manteve sua característica original de priorizar as experiências e as práticas locais dos participantes como pauta e conteúdo mobilizador dos debates e atividades, valorizando e reconhecendo o protagonismo desses atores em seus respectivos contextos.

Um diferencial metodológico da V edição do Encontro foi a divisão dos grupos de trabalho por Regiões Hidrográficas (RH). Diante da variação do número de representantes por região, foram feitas adequações, como a subdivisão da RH Tocantins-Araguaia em três grupos, que concentrava um número expressivo de participantes.

Foi um processo rico para que cada um pudesse reconhecer as singularidades e os desafios de sua RH e também para a construção de propostas de ação considerando este contexto ampliado, para além da perspectiva de atuação específica na bacia ou no estado.

A metodologia dos trabalhos em grupo contou com momentos para a construção de diagnósticos da situação das RH, definição de sonhos para a gestão das águas na região, identificação de desafios e construção de propostas de ação.

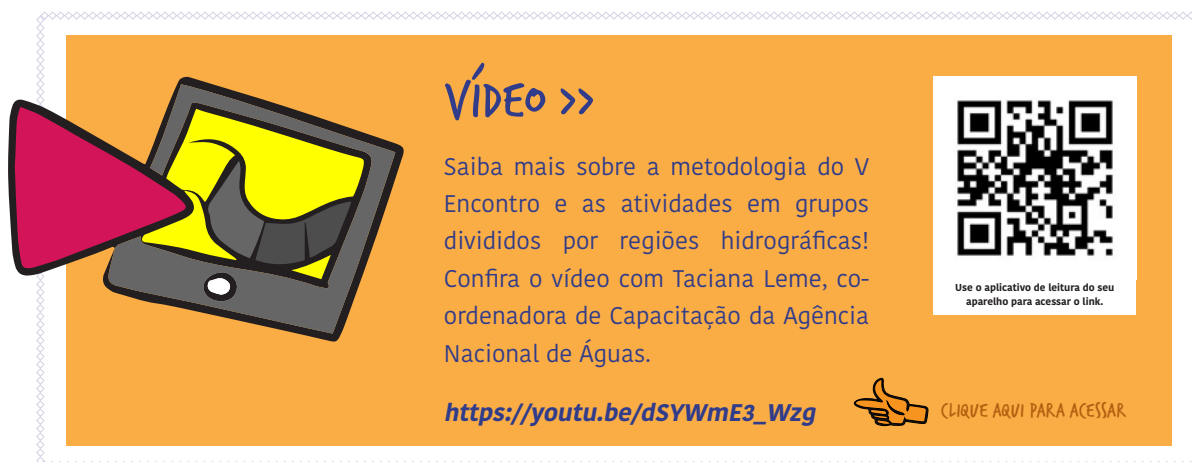
A dinâmica de grupos por região hidrográfica foi muito bem avaliada pelos participantes, que puderam discutir ações comuns, construir parcerias e conhecer a realidade de seus pares a jusante e a montante de suas localidades.



**FIGURA 1 – DIVISÃO DE GRUPOS POR REGIÃO HIDROGRÁFICA**

O V Encontro Formativo contou também pela primeira vez com o recurso da facilitação gráfica, que painéis com ilustrações sobre os debates e atividades da programação que foram elaborados durante todo o evento, permitindo que os participantes visualizassem a síntese de cada momento. Além disso, os painéis foram usados para o registro das expectativas e para avaliação do encontro pelos presentes.

Outra novidade na programação do encontro foi a Feira de Troca de Experiências. O momento da feira proporcionou que os participantes apresentassem projetos desenvolvidos por suas organizações (instituições públicas ou organizações da sociedade civil), ou mesmo iniciativas pessoais, e no capítulo III são apresentadas algumas experiências compartilhadas durante a feira.



**VÍDEO >>**

Saiba mais sobre a metodologia do V Encontro e as atividades em grupos divididos por regiões hidrográficas! Confira o vídeo com Taciana Leme, coordenadora de Capacitação da Agência Nacional de Águas.

[https://youtu.be/dSYWmE3\\_Wzg](https://youtu.be/dSYWmE3_Wzg)

CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

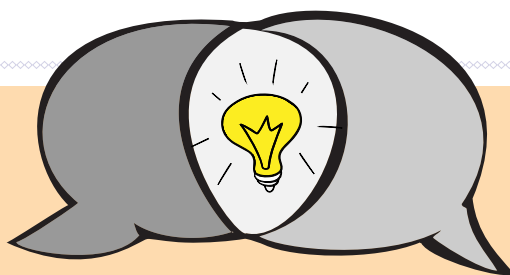
Os “visitantes” podiam circular, conversar e posteriormente, registrar num painel, por meio de votos (bolinhas coloridas recebidas no início da feira), as experiências que consideraram mais interessantes. As sete experiências mais votadas encontram-se sistematizadas no capítulo 3 desta publicação, assim como a listagem final de todos os expositores.

A feira foi um momento rico de reconhecimento do protagonismo de cada participante em sua região, de partilha de experiências e de provocação de reflexões sobre as conexões do tema da água com pautas como compensação ambiental, preservação dos biomas, gestão de resíduos, participação social, entre outras.

A partilha de experiências foi potencializada também pela presença de participantes de diversos países da América Latina. Projetos e programas de Cuba, Panamá, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Bolívia, Colômbia, Chile e Uruguai foram apresentados na oficina “Compartilhando experiências internacionais de educação ambiental e gestão de águas”.

Cabe ressaltar ainda que a juventude esteve novamente presente com participação expressiva, inclusive na mesa de abertura do Encontro. Com um grupo engajado e comprometido, os jovens pautaram as discussões do encontro com temas como representatividade e compromisso com as futuras gerações.

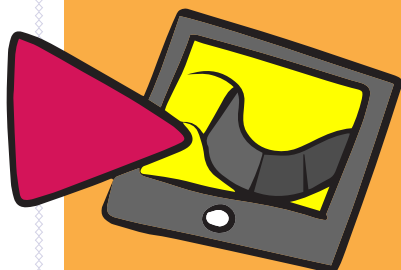




*“Quando a gente fala de educação ambiental, é para gerar transformações. Nós somos todos privilegiados por poder beber água limpa e usar banheiros. As pessoas mais afetadas por problemas de acesso à água não estão sentadas numa mesa para discutir gestão de águas.*

*Gostaria de convidar a todos para pensar o seu lugar de fala, a dimensão de sua representatividade. Que grupos vocês representam? Quais grupos vocês podem beneficiar a partir do olhar da empatia, daqueles que não compartilham das mesmas oportunidades de vocês? ”.*

**TATIANA SILVA,**  
jovem delegada do Conselho Mundial das Águas.



## VÍDEO >>

Confira o vídeo em que Tatiana fala sobre participação da juventude nos processos de tomada de decisão!

<https://youtu.be/ROMKPC6iNIM>



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



2

INSPIRAÇÕES E  
CAMINHOS DO V  
ENCONTRO



## 2 INSPIRAÇÕES E CAMINHOS DO V ENCONTRO



O Capítulo 2 reúne um conjunto de reflexões ocorridas durante o V Encontro Formativo que inspiram e apontam caminhos para práticas de EA e gestão das águas.

Na primeira parte você terá acesso a uma pequena amostra das três falas inspiradoras que foram apresentadas no evento, já no material eletrônico você encontra as falas na íntegra, incluindo vídeos com os palestrantes. Na sequência é apresentada a atividade “Do sonho à ação”, e uma síntese dos resultados dos trabalhos em grupo por bacia hidrográfica. Confira também o vídeo dos participantes falando dos seus sonhos para a gestão das águas em suas bacias hidrográficas. Por fim há uma sequência de relatos e reflexões sobre as seis oficinas ocorridas durante o evento, que trataram de temas como: EA nas instâncias colegiadas do SINGREH, experiências internacionais de educação ambiental e gestão de águas, o diálogo das juventudes, a Carta da Terra e a gestão das águas, e o Processo Cidadão do 8º Fórum Mundial da Água.

Ao longo de todo o capítulo você será estimulado a aprofundar sua formação, mergulhando em novos conteúdos disponíveis no nosso material eletrônico.

## 2.1 Os Diálogos Inspiradores

Não há uma receita mágica, nem uma cartilha pronta e acabada, mas existe a perplexidade diante dos problemas, assim como os sonhos de transformação da realidade, as experiências que compartilhadas podem nutrir o imaginário e as inspirações que podem ajudar a desvelar horizontes e a traçar novos itinerários para a construção da sustentabilidade e da democracia no universo da governança hídrica.

Foi neste compasso que se desenvolveram os “Diálogos Inspiradores”, atividade realizada na manhã do segundo dia do V Encontro Formativo, que teve como palestrantes os educadores Regina Fittipaldi, Marcos Sorrentino e Roseane Palavizini.

A atividade objetivou a sensibilização dos participantes para refletirem sobre como a educação ambiental pode ser o elo entre as pessoas e instituições, mobilizadora e integradora, facilitando a implementação dos instrumentos da política de recursos hídricos necessários para a gestão das águas.

As falas contribuíram para inspirar os diálogos e as dinâmicas de grupo que transcorreram no encontro. Vários temas instigantes foram aportados, como a **ÉTICA DO CUIDADO, A CONSCIÊNCIA DE SI E DO OUTRO** numa perspectiva relacional com a água e o mundo, sintetizada na emblemática frase “a água do rio não está fora de mim”.



**MERGULHANDO...  
AMPLIE SUA FORMAÇÃO**

Assista em nosso material eletrônico aos vídeos de Leonardo Boff sobre:

- 1** **“AS QUATRO ECOLOGIAS”**  
<https://youtu.be/P8Hf0TqvAJE>
- 2** **“ÉTICA DO CUIDADO”**  
[https://youtu.be/DuW\\_JyTCFik](https://youtu.be/DuW_JyTCFik)
- 3** **“A CARTA DA TERRA”**  
<https://youtu.be/-AbYgMjgvKA>

Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.


As **MÚLTIPLAS DIMENSÕES DA ECOLOGIA** (interior/individual, social, política e ambiental) também emergiram no diálogo entre as falas, assim como componentes da ação transformadora (a pedagogia, as políticas públicas e a gestão) frente aos **DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE**, cuja complexidade abarca de maneira indissociável **OS ENFOQUES ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL** da realidade.

Também esteve em pauta a experiência dos conflitos pelo uso e da **INSERÇÃO CIDADÃ** nos processos de elaboração do **PLANEJAMENTO** das bacias hidrográficas brasileiras, realçando a necessária vinculação da educação ambiental com a ética de respeito à vida.



**MERGULHANDO...  
AMPLIE SUA FORMAÇÃO**

Em nosso material eletrônico uma entrevista com Ladislau Dowbor (economista e escritor), que menciona os limites do Planeta Água, demonstra como a crise financeira global é indissociável das crises ecológica e social, e dissecar os três grandes desafios para a humanidade, que são de ordem ambiental, econômica e social. Ele aponta a participação social como um dos pilares democráticos para transformar a realidade.



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

[https://youtu.be/\\_fNk6cKiW5M](https://youtu.be/_fNk6cKiW5M)  CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

As principais reflexões que emergiram dos “*Diálogos Inspiradores*” encontram-se sistematizadas em um breve resumo na sequência, em artigo e gravação das falas no material eletrônico além de ilustrações e vídeos com os palestrantes.

### 2.1.1 Ecologia Integral: uma perspectiva transdisciplinar – por Regina Fittipaldi

Para falar de Ecologia Integral no contexto das questões hídricas, o texto de Regina Fittipaldi (Pró-Reitora de Meio Ambiente da Universidade da Paz-UNIPAZ), recorre à origem da vida no Universo e no nosso planeta, percorrendo os meandros e mistérios da dimensão simbólica e do imaginário que percola as relações humanas. Esse resgate é fundamental para transcender a perspectiva linear e unidirecional de uma realidade que é essencialmente complexa e multidimensional, bem como para ativar a sensibilidade e ampliar a percepção da vida, do “*processo de enraizamento do ser*”, da tessitura do mundo e do sentido de pertencimento.



**SAIBA MAIS  
DOS ENCONTROS...**

A íntegra do artigo de Regina Fittipaldi, **“ECOLOGIA INTEGRAL: UMA PERSPECTIVA TRANSDISCIPLINAR”**, encontra-se disponível em nosso material eletrônico!

<http://dspace.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/252>



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

Como diz Regina, “*tudo é processo e que a realidade desse instante – aqui e agora – engendrou-se a partir da experiência da vida por ela mesma [...] Podemos compreender que as células que estão em nossos corpos agora percorreram historicamente várias esquinas desse planeta: já foram árvore, pedra, parte de uma montanha distante. As águas que correm no seu sangue hoje já foram seiva, já estiveram voando dentro de um pássaro, foram claras de ovo, foram lágrimas e voltaram para a terra. O pertencimento à teia da vida pressupõe o reconhecimento de que tudo está em movimento e de que tudo se estabelece, se desenha e se integra a partir de movimentos de caos e ordem*”. Assim, Regina propõe um “*olhar integral*” a partir de um processo de vivência interna e das três ecologias para lidar com a “*crise de fragmentação*” e para que a educação ambiental possa identificar e enfrentar os desafios da sustentabilidade, ressignificar o relacionamento com as águas e cumprir o seu papel transformador: “*Para gerar uma mudança de atitude em relação ao meu padrão de relacionamento com as águas, não basta eu pensar na água. Eu tenho que sentir a água não como se estivesse apenas em um rio distante ou em um oceano longe de mim, mas a água presente no meu corpo, determinando minha saúde, determinando meu calor, minha temperatura, assim como acontece com a Mãe Terra*”.

## 2.12 Diálogos sobre Educação Ambiental – por Marcos Sorrentino

Considerando os desafios da gestão hídrica no atual contexto de crise de valores e de recuos político-institucionais, Marcos Sorrentino (professor e ambientalista, pedagogo e biólogo, e coordena o Laboratório de Educação e Política Ambiental – Oca, da Esalq/USP), suscita a importância do senso de urgência e paciência histórica, apontando para um diálogo essencial que não pode abrir mão de



uma das dimensões basilares das várias ecologias: a ecologia política. Marcos se vale de pequenas histórias vivenciadas no dia a dia para suscitar o ânimo no sentido de resistir e transformar a realidade, assim como para um “*exercício de conectar dramas e desafios individuais aos processos educadores*” e às políticas públicas de educação ambiental e de gestão de águas, entendendo que “*política pública significa consciência individual, participação, envolvimento, cuidados com a coisa pública, conexão com algo que transcende o dia a dia*”, e que a “*pedagogia voltada ao aprendizado do indivíduo e da coletividade é também política, é também política pública*”.



## SAIBA MAIS DOS ENCONTROS...

Leia a íntegra do artigo de Marcos Sorrentino, “Diálogos sobre Educação Ambiental”, que encontra-se disponível no nosso material eletrônico!!

<http://dspace.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/252>

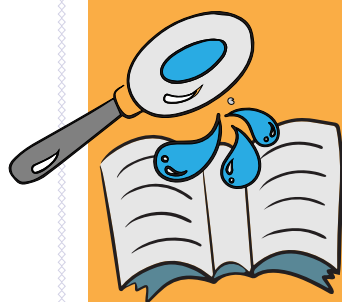


Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

 CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

Mencionando casos como o do desastre da bacia do rio Doce, Marcos questiona a real capacidade dos comitês de bacias hidrográficas em deter a degradação ambiental e em mudar profundamente a consciência e as estruturas de poder que extrapolam o seu alcance imediato de governança, desvelando quão desafiador é o campo de atuação da educação ambiental neste contexto, e enfatiza a necessidade de se resgatar “*a centralidade do processo educador ambientalista comprometido com transformações sociais profundas*”, o que pressupõe “*trabalhar simultaneamente transformações humanas e nas sociedades humanas, a partir da pedagogia, da ação direta e da política pública*”. O professor Sorrentino aponta o modelo hegemônico de produção e consumo causador de degradações (ambientais e sociais) e a necessidade de se buscar “*nexos de causalidade*”, a fim de se estabelecer agenda de prioridades para enfrentar as suas consequências e forjar um processo de mudança para um novo modelo de sustentabilidade social e ambiental. Embora o nosso país seja abundante em extensão territorial e recursos naturais, a concentração fundiária e de renda são alguns dos problemas estruturais geradores de desigualdades que precisam ser enfrentadas. Ele recorre a autores como Martin Buber, Hannah Arendt, Edgar Morin, Krishnamurti, Boaventura Sousa Santos e outros, assim como aos saberes dos povos originários (Bem Viver) para melhor elucidar esses desafios e apontar as motivações para o engajamento e a construção coletiva de caminhos e horizontes de emancipação e de transformação.





## MERGULHANDO... AMPLIE SUA FORMAÇÃO

Numa reflexão sobre o ‘eu’ individual e o ‘eu’ coletivo que dialoga diretamente com as ecologias interior e social, destacamos um texto de Vladimir Safatle, que você pode conhecer no nosso material eletrônico.

<http://www.academia.edu/>



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

## 2.1.3 Educação Ambiental na construção da Governança das Águas – por Roseane Palavizini

Para construir as condições necessárias à promoção da interação, do diálogo, assim como “a *compreensão e a pactuação de caminhos que visem a equidade social e a sustentabilidade*” no universo da gestão da água, é fundamental reconhecer e incluir a participação da “*diversidade de modos de vida, visões de mundo e estilos de desenvolvimento*” presentes no território das bacias hidrográficas. Esta é uma compreensão fundamental que permeia o texto de Roseane Palavizini (Dra. em Engenharia Ambiental; MSc. Urbanismo; Esp. Planejamento, Gestão e Educação Ambiental; Planejamento e Gestão Territorial e Urbana; Planejamento Regional; e Terapia Junguiana) e que resulta de sua vivência prática e elaboração teórico-reflexiva na realização de processos de planejamento e de educação ambiental na construção da governança participativa das águas.



## SAIBA MAIS DOS ENCONTROS...

A íntegra do artigo de Roseane Palavizini, “**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CONSTRUÇÃO DA GOVERNANÇA DAS ÁGUAS**”, encontra-se disponível em nosso material eletrônico!

<http://dspace.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/252>



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

A questão central, para ela, passa, por exemplo, por desafios expressos nessas instigantes indagações: “*como promover processos participativos com uma sociedade tão desigual socialmente e economicamente, com oportunidades tão distintas e níveis de escolaridade tão distantes? Como incluir comunidades historicamente excluídas e com tantos analfabetos funcionais?*”. No desenvolvimento do texto, Roseane demonstra metodologicamente e de maneira bastante elucidativa, as indissociáveis conexões entre os processos de planejamento, gestão, participação e educação, realçando, em especial, o papel da educação ambiental em suas múltiplas dimensões, tendo como ponto de partida a realidade local e a diversidade de olhares sobre o território, promovendo uma atuação transversal na implementação de políticas setoriais e envolvendo os colegiados (conselhos e comitês) das várias políticas públicas. Também considerando as múltiplas interfaces e conexões da água, Roseane defende que “*são nessas políticas e colegiados que está a efetiva necessidade da educação ambiental, atuando como política transversal às demais: à educação, à saúde, ao saneamento, ao meio ambiente, à agricultura, à indústria, à mineração, à urbanização, à conservação*”.



**VÍDEO >>**

Conheça os palestrantes dos Diálogos Inspiradores e saiba mais sobre os temas abordados no nosso material eletrônico! (VIDEO DIÁLOGOS)

<https://youtu.be/0naCAJNgTME>

 CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



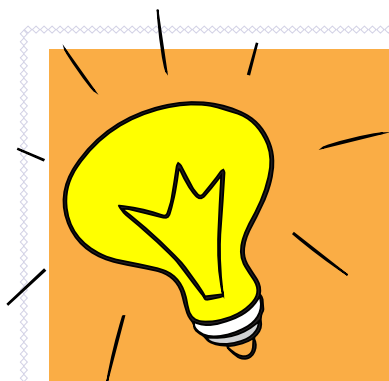
Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

## 22 Dos Sonhos à Ação

Fortalecer as identidades e promover o sentido de pertencimento às regiões hidrográficas (RH) brasileiras foi a intencionalidade que produziu uma das inovações metodológicas do V Encontro Formativo.

A estratégia metodológica “Estabelecendo conexões e identidades” foi traduzida e concretizada com a realização de dinâmicas coletivas por meio de Grupos de Trabalho (GT), que se desenvolveram em três etapas distintas, intercaladas em momentos específicos da programação do encontro. Em cada uma das etapas os participantes se distribuíram nos GTs organizados a partir das 12 regiões hidrográficas nacionais.





## #FICA A DICA!!!

As ideias que emergiram e foram desenvolvidas pelos grupos formam um conjunto importante de insumos que podem servir de referência e inspiração para o desenvolvimento de outras ações, assim como podem embasar políticas públicas de educação ambiental voltada para a gestão de águas. Dentre as contribuições (sonhos, desafios e ações), as quais agrupamos em categorias para facilitar a identificação, destacam-se, a título de exemplo:

**a) PARTICIPAÇÃO SOCIAL, MOBILIZAÇÃO E FORTALECIMENTO DA REPRESENTAÇÃO NAS INSTÂNCIAS DE PARTICIPAÇÃO:**

construir políticas de forma participativa; incluir de maneira plena as comunidades locais na gestão ambiental e na gestão de águas; criar espaços para a juventude e promover o protagonismo jovem na gestão das águas; criar câmaras técnicas e grupos de trabalho de EA nos fóruns e comitês de bacia; mobilizar todos os segmentos sociais; empoderar as comunidades, os técnicos e os gestores; melhorar a representação e representatividade nos espaços de participação;

**b) EA, DIÁLOGO E PROCESSOS FORMATIVOS:**

promover a alfabetização ecológica; promover a EA crítica e emancipatória (e não apenas conservacionista) nas comunidades das bacias hidrográficas e microbacias; valorizar as ecologias interior, social, política e planetária nas ações de EA nas bacias; formar multiplicadores, produzir materiais educativos e promover a formação continuada; consolidar a EA na gestão hídrica priorizando a formação cidadã e promovendo a inclusão e o fortalecimento da gestão participativa; inserir a EA como instrumento da gestão de águas; estabelecer redes de comunicação;

**c) FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL E SUSTENTABILIDADE DAS AÇÕES:**

valorizar a água como prioridade política; assegurar recursos de fundos e de ICMS Ecológico para ações de EA na gestão das águas; respeitar as políticas e peculiaridades locais; promover a transversalidade; valorizar o Cerrado como berçário das águas; promover a percepção holística a partir do elemento água; trabalhar em rede de parcerias; integrar programas regionais de educação com os planos de bacia; estabelecer indicadores de EA para a gestão de águas; elaborar políticas comprometidas com a superação das desigualdades socioambientais; valorizar a água como matriz da vida e patrimônio do planeta; promover maior integração entre as políticas de EA e de recursos hídricos no contexto latino-americano e caribenho.





## SAIBA MAIS DOS ENCONTROS...

O conjunto dos insumos produzidos por essas dinâmicas, assim como registros audiovisuais e de ilustração gráfica encontram-se documentados no material eletrônico desta publicação!

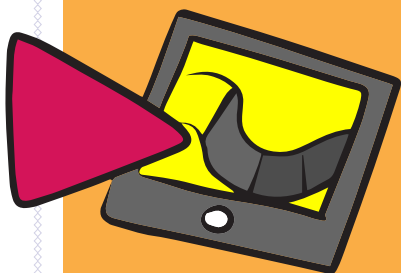
<http://dspace.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/252>



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



## VÍDEO >>

Qual é o seu sonho para gestão das águas na sua bacia hidrográfica, no seu estado, no Brasil? Qual o papel da Educação Ambiental para alcançá-lo? Confira o vídeo com os participantes do encontro!

<https://youtu.be/5ZvM5jrW9YU>



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

## 2.3 Das oficinas temáticas

As cinco oficinas ocorridas no V Encontro Formativo privilegiaram temas de interesse da rede de educadores que tem participado deste processo formativo:

1. Educação Ambiental em Instâncias Colegiadas do SINGREH;
2. Compartilhando Experiências Internacionais de EA e Gestão de Águas;
3. Roda de Diálogo das Juventudes Pela Água;
4. Carta da Terra para a Gestão das Águas; e
5. Processo Cidadão do Fórum Mundial da Água.

Os relatos adiante abordam uma descrição geral acerca dos conteúdos, metodologias e dinâmicas ocorridos nas respectivas oficinas.



## 2.3.1 Educação Ambiental em Instâncias Colegiadas do SINGREH

Nadja Janke, Suraya Modaeli e Taciana Neto Leme

O SINGREH é constituído por instâncias executivas e colegiadas nas esferas da bacia hidrográfica, dos estados e federal. As instâncias colegiadas são os Comitês de Bacia Hidrográfica, Conselhos Estaduais e Nacional de Recursos Hídricos.



Essas instâncias são constituídas por representantes de governo, da sociedade civil e dos usuários, e tem como atribuições tomar decisões que implicam na gestão das águas em seus territórios.

Representação e representatividade, como previsto nas instâncias colegiadas, são um tema relevante para a Educação Ambiental. Isso justifica um breve parêntese para trazer algumas indagações no sentido de estimular a reflexão sobre o papel da Educação Ambiental em instâncias colegiadas.



## MERGULHANDO... AMPLIE SUA FORMAÇÃO

Recomendamos que assista o vídeo “Comitê de Bacia Hidrográfica” e ainda sugerimos o material e respectivo curso a distância “Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz”, no nosso material eletrônico, consulte também:

CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



1 [www.capacitacao.ana.gov.br](http://www.capacitacao.ana.gov.br)

CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



2 **Vídeo:**  
<https://capacitacao.ead.unesp.br/dspace/handle/ana/16>

CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



3 **Publicação:**  
[https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/bitstream/ana/253/1/CADERNO\\_01.exe](https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/bitstream/ana/253/1/CADERNO_01.exe)

1  
Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

2  
Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

3  
Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

Diversas perguntas são relevantes em um processo de EA para as instâncias colegiadas do SINGREH:

- ◆ Quem são as pessoas que atuam nos CBHs?
- ◆ Por que pessoas participam de uma instância colegiada?
- ◆ O que podem ganhar ou perder com isso?
- ◆ Que interesses estão envolvidos nesse território?
- ◆ Quais são as relações de poder envolvidas?
- ◆ As pessoas que ocupam esses espaços falam em nome de um setor? Um grupo de interesse? Ou defendem interesses próprios?
- ◆ Essas pessoas, que ocupam essas representações, cumprem o papel de representante em diálogo com seus representados?
- ◆ Que fazer para que os interesses individuais ou específicos não prevaleçam sobre o interesse público/comum (ou o “melhor interesse geral”)?
- ◆ Nos processos de negociação de interesses, o que é possível cada um ceder? Que compensações podem ser viabilizadas para que haja um ganho coletivo?



Essas instâncias colegiadas têm papel de tomar decisões em seus territórios e essas decisões, em grande parte, estão relacionadas aos instrumentos da Política de Recursos Hídricos.



**MERGULHANDO...  
AMPLIE SUA FORMAÇÃO**

Para introduzir o assunto de instrumentos da Política, veja as animações de curta duração que explicam de modo simples o que são e a importância do **PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS** e do **ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA**. Acesse nosso material eletrônico!

<https://capacitacao.ead.unesp.br/dspace/handle/ana/21>

Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

A Lei das Águas previu cinco instrumentos para a implementação da Política, a saber: plano de recursos hídricos, outorga de uso da água, enquadramento dos corpos d'água, cobrança pelo uso da água e sistema de informações (Figura 2).



Cada instância colegiada cumpre um papel relacionado a esses instrumentos e o Plano de Recursos Hídricos ocupa um papel central, pois ele estabelece as diretrizes para os demais instrumentos e deve ser construído a partir de dados e informações.

É importante frisar que, de acordo com a Resolução nº 145, de 12/12/2012, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), os processos de elaboração, acompanhamento e revisão dos planos de recursos hídricos devem ser necessariamente participativos. Essa Resolução estabelece, por exemplo, que “a participação da sociedade em cada etapa de elaboração dar-se-á por meio de consultas públicas, encontros técnicos, oficinas de trabalho ou por quaisquer outros meios de comunicação, inclusive virtuais, que possibilitem a discussão das alternativas de solução dos problemas” e também que as “estratégias de Educação Ambiental, Comunicação e Mobilização Social serão empregadas nas etapas respectivas, de forma a contribuir com o Plano de Recursos Hídricos”.

Essa Resolução estabelece, por exemplo, que “a participação da sociedade em cada etapa de elaboração dar-se-á por meio de consultas públicas, encontros técnicos, oficinas de trabalho ou por quaisquer outros meios de comunicação, inclusive virtuais, que possibilitem a discussão das alternativas de solução dos problemas” e também que as “estratégias de Educação Ambiental, Comunicação e Mobilização Social serão empregadas nas etapas respectivas, de forma a contribuir com o Plano de Recursos Hídricos”.



**MERGULHANDO...  
AMPLIE SUA FORMAÇÃO**

conheça a Resolução CNRH nº 145, de 12/12/2012, que fala de processos de elaboração, acompanhamento e revisão dos planos de recursos hídricos devem ser necessariamente participativos. Acesse:

[www.cnrh.gov.br](http://www.cnrh.gov.br)



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

Para estabelecer prioridades em um Plano de Recursos Hídricos é preciso fazer escolhas e essas escolhas deveriam ser claras a todas as partes envolvidas. A assimetria de informações entre as partes envolvidas é algo comum que acontece nas instâncias colegiadas. Disso decorre uma possível atuação da Educação Ambiental a fim de buscar reduzir essas assimetrias, de modo que as partes envolvidas compreendam o que é cada instrumento da política e quais são as implicações sobre as decisões que o Comitê toma (ou poderia tomar).

A EA ainda pode avaliar criticamente as dinâmicas do território, identificando desafios e propondo mecanismos ou estratégias para a melhoria da gestão com vistas à transformação da realidade no sentido da sustentabilidade da bacia.

O que vale para os planos de recursos hídricos pode valer inclusive para outros instrumentos, a exemplo do enquadramento dos corpos d'água, que pode reforçar as diretrizes do planejamento, e da cobrança pelo uso da água, que para ser implementada requer um intenso processo preparatório de muito diálogo e negociação acerca da definição dos critérios de aplicação dos recursos arrecadados e dos valores a serem cobrados, quais setores e segmentos de usuários pagarão mais ou pagarão menos, quais serão isentos, qual o valor necessário para a manutenção de uma estrutura de apoio técnico e administrativo (agência) que viabilize a governança do comitê de bacia sobre a implementação de suas decisões, se haverá um processo de escalonamento da arrecadação e adaptação ao longo do tempo, dentre outras questões.



## MERGULHANDO... AMPLIE SUA FORMAÇÃO

Em nosso material eletrônico você poderá ter acesso a publicações (pdf) e cursos (EAD) disponíveis sobre os seguintes instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: Plano de recursos hídricos; Enquadramento dos corpos d'água; Outorga; Cobrança pelo uso da água; Sistema de informações de recursos hídricos.

### 1 PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS E ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA

**Curso**  
 **Caderno**

### 2 OUTORGA

**Curso**  
 **Caderno**

### 3 COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA

**Curso**  
 **Caderno**

### 4 SISTEMA DE INFORMAÇÕES

**Curso**  
 **Caderno**



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

A apropriação desses instrumentos faz parte do processo de interpretação das implicações de cada decisão, mas a Educação deve estimular que, para além de conhecer os instrumentos, é preciso fazer análises críticas sobre suas implicações em cada território.

Um exercício de simulação foi feito na Oficina Educação Ambiental em Instâncias Colegiadas, ocorrida no V Encontro Formativo, que procurou estimular os participantes a construir coletivamente um Programa de Educação Ambiental para Gestão de Recursos Hídricos, no âmbito do Plano de Bacia em quatro diferentes contextos, apresentados ao final do texto.



## #FICA A DICA!!!

**PARTE I:** Sugere-se como atividade que o educador identifique o contexto que mais se assemelhe a sua realidade e procure fazer algumas análises como:

- ◆ Quais são os interesses envolvidos?
- ◆ Quem são os atores relevantes nesse contexto?
- ◆ Quais são os atores que podem ganhar ou que podem perder com as decisões do CBH?
- ◆ Quais são os possíveis atores ocultos que não são representados no CBH?
- ◆ Como o plano de bacia pode interferir nos interesses dos diferentes setores e atores envolvidos?

**PARTE II:** A partir de uma leitura sobre os atores envolvidos e os interesses em jogo, construa um Plano de Educação Ambiental para essa bacia hidrográfica, contendo:

- ◆ Público;
- ◆ Metas e atividades;
- ◆ Correlação com Instrumentos da PNRH;
- ◆ Cronograma:
  - Período de 2018/2020;
  - Período de 2021/2025.
- ◆ Recursos;
- ◆ Responsáveis.

Esperamos que, com essas reflexões e caminhos apontados para conhecer um pouco mais sobre o SINGREH os seus instrumentos, você possa ter sido estimulado para ter mais ideias e práticas para aperfeiçoar a Educação Ambiental nas instâncias colegiadas.

# DIFERENTES CONTEXTOS DE BACIA HIDROGRÁFICA

## CONTEXTO

1

### GESTÃO DA ÁGUA EM REGIÃO SEMIÁRIDA

- ◆ Rios intermitentes
- ◆ Açudes e vales perenizados
- ◆ Usos agrícolas irrigados
- ◆ Abastecimento de sedes urbanas por adutoras
- ◆ Sedes rurais isoladas

**PRINCIPAL PROBLEMA:** Escassez e conflito entre usuários em longas estiagens (ou secas)



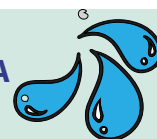
## CONTEXTO

2

### GESTÃO DA ÁGUA EM BACIA HIDRELÉTRICA

- ◆ Grandes rios
- ◆ Usinas hidrelétricas com reservatório pluri-anual e a fio-d'água
- ◆ Usos agrícolas irrigados
- ◆ Ausência de eclusas
- ◆ Pesca artesanal limitada
- ◆ Aquicultura nos reservatórios

**PRINCIPAL PROBLEMA:** Conflito entre o uso hidrelétrico e os demais usos



## CONTEXTO

3

### GESTÃO DA ÁGUA EM REGIÃO METROPOLITANA

- ◆ Pequenos rios e córregos
- ◆ Lançamento de esgotos acima da capacidade de suporte dos rios
- ◆ Bacias interligadas por adutoras
- ◆ Regiões inundáveis

**PRINCIPAL PROBLEMA:** Mananciais comprometidos pela poluição e, em períodos de estiagem, insuficientes para o atendimento à população



## CONTEXTO

4

### GESTÃO DO USO INTENSIVO DA ÁGUA

- ◆ Rios perenes com reservatórios
- ◆ Usos agrícolas irrigados intensivos
- ◆ Forte dependência econômica à agricultura

**PRINCIPAL PROBLEMA:** Conflito entre usuários agrícolas e com o abastecimento das cidades



## 2.3.2 Educação Ambiental e Gestão de Águas no contexto da América Latina

*Renata Rozendo Maranhão, José Luis Xavier e Nadja Janke*

### INTRODUÇÃO

O Brasil tem expressiva contribuição e interferência na política ambiental global. Detém um patrimônio natural integrado por diversos biomas, que englobam uma biodiversidade singular e que contribuem com a manutenção dos corpos hídricos brasileiros. Devido à sua dimensão continental, possui uma extensa fronteira tendo relação direta com 10 países.

Diante desse cenário, o Brasil tem a responsabilidade em dialogar com outros países, o que torna a cooperação internacional estratégica para o enfrentamento das problemáticas socioambientais globais.

Nesse contexto, o fortalecimento de redes internacionais que atuam com a educação ambiental é um dos eixos de atuação do Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, em especial junto aos países da América Latina e aos países de língua portuguesa. Esse eixo objetiva trocar experiências e desenvolver ações integradas e articuladas entre os países, potencializando e qualificando a implementação das Políticas Públicas de Educação Ambiental.

A Rede de Formação da América Latina e Caribe é integrada pelos Diretores de Educação Ambiental dos Ministérios de Meio Ambiente de seus países membros e coordenada pela ONU Meio Ambiente. A Rede foi criada em 1981 com o propósito de coordenar, promover e apoiar atividades de Educação Ambiental na região. Atualmente a Rede é responsável por implementar um plano de ação para o cumprimento da Decisão 3 sobre “Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável”, oriunda do Foro de Ministros de Meio Ambiente da América Latina e Caribe.

A Decisão 3 considera diversas linhas de ação orientadas a:

- ◆ Realizar atividades de capacitação e educação ambiental, incluindo o tema de estilos de vida sustentáveis, mudança do clima, emissões de gases de efeito estufa, tráfico de animais silvestres, gerenciamento integrado de resíduos sólidos, poluição química e de mercúrio, gerenciamento de risco de desastres, biodiversidade, reflorestamento e regeneração de florestas, qualidade do ar, produção sustentável e padrões de consumo, entre outros.
- ◆ Reforçar o diálogo regional, a cooperação e o intercâmbio de experiências para desenvolver critérios comuns sobre padrões de competências ambientais e sustentabilidade para servidores públicos em todos os setores.
- ◆ Aprofundar os sistemas de monitoramento e avaliação das estratégias, planos de ação ou similares sobre educação ambiental e design de indicadores.
- ◆ Continuar promovendo entre as universidades da região sua participação ativa na Parceria de Iniciativas Globais do Meio Ambiente da ONU (GUPES), fortalecendo o relacionamento com a Aliança das Redes Universitárias Ibero-Americanas para a Sustentabilidade e



Ambiente (ARIUSA); continuar o desenvolvimento do diagnóstico nacional sobre a inclusão de considerações ambientais nas universidades; promover a inclusão de critérios ambientais onde existam sistemas de acreditação para instituições de ensino superior; para promover diálogos entre faculdades dentro das universidades e redes universitárias nacionais para o meio ambiente e sustentabilidade no âmbito da Agenda de Desenvolvimento Sustentável 2030.

- ◆ Coordenar ações com a UNESCO para fortalecer a capacidade dos educadores, formadores e professores para facilitar a aprendizagem dos novos desafios do desenvolvimento sustentável.

Aproveitando a oportunidade da realização do V Encontro Formativo de Educação Ambiental na Gestão das Águas, o Ministério do Meio Ambiente e a Agência Nacional de Águas do Brasil, por meio do Acordo de Cooperação Técnica Sul-sul, em parceria com a UNESCO, oportunizaram a participação da Rede de Formação Ambiental da América Latina e Caribe, com objetivo de incorporar ao debate da rede a discussão da Educação Ambiental como catalizadora dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Durante o encontro formativo foi realizada a oficina “Educação Ambiental na Gestão das Águas: experiências dos países da América Latina”, que contou com 40 participantes. Estiveram presentes representantes dos seguintes países: Brasil, Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, Guatemala, Honduras, Panamá, Peru, Uruguai e Venezuela.

## OBJETIVOS

A oficina teve como objetivo:

- 1 Trocar experiências sobre o papel da Educação Ambiental no fortalecimento da gestão das águas; e
- 2 Propor recomendações para articular de forma mais efetiva a Educação Ambiental e a Gestão das águas, no âmbito do Fórum Mundial da Água que ocorrerá no Brasil, em março de 2018.

## METODOLOGIA

Cada país representado fez uma apresentação de 10 minutos abordando os seguintes tópicos:

- 1 Marco político, legal e institucional da Educação Ambiental, com ênfase na gestão da água;
- 2 Experiência recente de Educação Ambiental na gestão da água; e
- 3 Propostas para melhorar a incidência da Educação Ambiental na gestão hídrica.

Foram organizados blocos de 4 apresentações seguidas de debate. No Capítulo III há um breve relato das experiências internacionais.



**SAIBA MAIS  
DOS ENCONTROS...**

em nosso material eletrônico você encontra as apresentações das experiências internacionais.

<http://dspace.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/252>



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



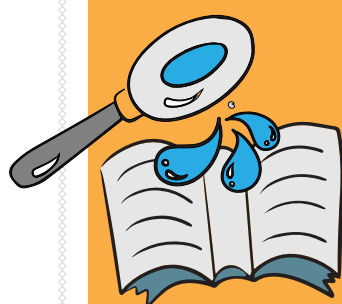
CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

## DISCUSSÕES

Como recomendação para melhorar e qualificar a incidência da Educação Ambiental na gestão hídrica surgiram as seguintes propostas:

- ◆ Promoção e desenvolvimento de componentes de Educação Ambiental nos planos de bacias;
- ◆ Implementação de projetos de Educação Ambiental que contribuam com o gerenciamento integrado de recursos hídricos;
- ◆ Implementação de bacias pedagógicas;
- ◆ Gestão de conhecimentos e informação de recursos hídricos e bacias;
- ◆ Desenvolvimento institucional e desenvolvimento de capacidades para a gestão integrada de bacias.
- ◆ Jornadas de intercâmbio intercultural de diálogo, reflexão e experiências frente ao conhecimento tradicional relacionado à água;
- ◆ Desenvolvimento de processos de capacitação, presenciais e a distância, mediante parcerias com universidades;
- ◆ Reconhecimento do perfil do educador ambiental;
- ◆ Captação de recursos para o fortalecimento das ações de Educação Ambiental voltada para a gestão de recursos hídricos;
- ◆ Promoção de comunidades virtuais de aprendizagem;

- ◆ Desenvolvimento de ações que contribuam para a participação ativa nas instâncias de fomento a “cidadania da bacia”, com a realização de atividades sobre gestão de conflitos vinculados aos recursos hídricos e fomento da educação ambiental comunitária;
- ◆ Desenvolvimento e fortalecimento de projetos de EA vinculados à gestão das águas, atuando de forma coordenada com organizações públicas e privadas, nacionais, regionais e internacionais;
- ◆ Implementação de planos de gestão de bacias e microbacias, que garantam a implementação de bosques multidiversos com fins produtivos;
- ◆ Desenvolvimento de programas de conscientização continuados sobre o uso racional da água e temas ecológicos;
- ◆ Estruturação de brigadas comunitárias como um mecanismo de desenvolvimento e conscientização para o cuidado com a água nas comunidades;
- ◆ Desenvolvimento de um processo formativo para professores;
- ◆ Incorporação da temática nos currículos e em todos os níveis e modalidades de ensino.
- ◆ Fortalecimento da cooperação interinstitucional para o desenvolvimento da abordagem da educação ambiental e suas metodologias, em instituições públicas, privadas e comunitárias, envolvendo educação em água e gerenciamento de água.
- ◆ Capacitação em Gestão Ambiental para administradores educativos e a construção de modelo de gestão para formação e sensibilização ambiental nos municípios das bacias hidrográficas.
- ◆ Realizar ações relacionadas à negociação e / ou resolução de conflitos quanto ao uso de recursos hídricos.
- ◆ Impulsionar programas de conscientização de maneira permanente sobre uso racional da águas e temas correlatos



## MERGULHANDO... AMPLIE SUA FORMAÇÃO

a ANA dispõe de diversos cursos a distância em língua espanhola, bem como promove diversas iniciativas de capacitação com países da América Latina, Caribe e países de Língua Portuguesa. Acesse o site [www.capacitacao.ana.gov.br](http://www.capacitacao.ana.gov.br) e procure pelos cursos internacionais!



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

## 23.4 Roda de Diálogo das Juventudes Pela Água

David Guimarães Rocha

A oficina reuniu jovens atuantes nas temáticas da água e da educação ambiental, dando seguimento a um movimento que vem se conectando e ganhando espaço nos últimos encontros formativos. Neste V Encontro o foco da atuação se voltou para preparação e formas de participação no 8º Fórum Mundial da Água, que se realizará em Brasília - DF no próximo ano.

A primeira parte da Oficina se iniciou com a apresentação dos participantes e uma breve fala sobre como cada um poderá contribuir para atuar no Fórum Mundial e as expectativas para o evento do ano que vem. Dentre os principais pontos levantados ressalta-se os seguintes: o esforço que todos farão na divulgação e mobilização para o Fórum, na discussão da temática da água e da educação ambiental em seus territórios.

Em relação às expectativas, os jovens esperam o acolhimento das propostas pela organização, o protagonismo das juventudes no fórum e, como legado, que os jovens passem a ser reconhecidos como atores relevantes e com direito à tomada de decisão na gestão de recursos hídricos, incluindo atuação nos comitês de bacia hidrográfica, essas expectativas estão refletidas na Carta da Juventude.

No segundo momento da oficina os participantes foram divididos em dois grupos: um que faria sugestões para o Processo Cidadão, e outro para o Processo Temático.



### CARTA DA JUVENTUDE: V ENCONTRO FORMATIVO NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A GESTÃO DAS ÁGUAS

*Nós, seres humanos, nos acostumamos a nos fragmentar e segregar em diversos grupos, através de semelhanças e afinidades. De acordo com o filtro que elegemos, somos mais iguais ou mais diferentes.*

*Enquanto juventudes, nos unimos pelo momento geracional e reconhecemos a riqueza da nossa diversidade e pluralidade de olhares e saberes.*

*Olhamos para vocês jovens a mais tempo, e enxergamos as conquistas das últimas décadas. Desde a lei das águas, a constituição de comitês de bacia e o reconhecimento da necessidade da educação ambiental. E admiramos os seus esforços de seguir transformando e construindo. Queremos também ser sujeitos ativos desses processos, e queremos agora!!!*

*Mesmo diferentes, somos iguais. Juntos constituímos um grupo, denominados como “Seres Humanos”, que assim como todos os outros seres vivos e não vivos, fazemos parte do ciclo da água.*

*Dois anos se passaram e nos reunimos novamente; o pacto Inter geracional feito em São Pedro para continuar a incluir as juventudes no diálogo do Encontro Formativo, foi cumprido e agradecemos,*

*mas precisamos avançar ainda mais. Juntos estamos construindo um novo caminhar civilizatório, rumo a realidades ainda mais ousadas e vitoriosas.*

*Nesse sentido, queremos que as juventudes sejam reconhecidas como sujeitos de direitos no sistema nacional de recursos hídricos, estimulando a participação em comitês de bacia e outras instancias do sistema nacional de gestão dos recursos hídricos, viabilizando a participação de todos os jovens.*

*Entre nossos anseios, continuam antigos desejos de que nossas presenças sejam respeitadas nos espaços, que nossas idéias e opiniões sejam escutadas e legitimadas, que permitam também a nós sermos protagonistas dessa nova história que queremos construir de sustentabilidade e defesa da nossa casa comum.*

*Saímos desejosos de continuar a contribuir com as quebras de paradigmas e fazendo o novo, buscando espaços e confiantes de construirmos um mundo mais justo, fraterno e de equidade. Lutando pela educação ambiental e a gestão das águas. Queremos desconstruir os privilégios, queremos que a água seja um bem comum para todxs, e que seja vista como água e não como capital econômico.*

*Reconhecemos a necessidade de mobilização das juventudes e da educação mobilizadora e diante disso, nos questionamos educação ambiental para quem e para que?*

*Questionamos se ter ciência dos impactos ambientais é ser consciente, como podemos melhorar o mundo se as políticas públicas não são implantadas corretamente, se os requisitos básicos da legislação como a descentralização, a água como bem comum, e a participação não estão sendo respeitados.*

*Queremos sim, participar dos colegiados, queremos sim dar o nosso voto para as decisões que impactam a nossa vida e toda a nossa geração.*

*Queremos lutar de perto pelos ideais da juventude que estão protegidos pela Lei 9.433 (lei das águas) e queremos nos unir, queremos somar, queremos estar junto e unir nossas energias proativas para conseguirmos melhorar a vida e a condição do planeta.*

*As juventudes querem viver, resistir e lutar por seus ideais, por isso estamos aqui e conclamamos a todos que levantem a sua voz conosco e possamos juntos dizer **#MinhaÁguaSuaÁgua**.*



## SAIBA MAIS DOS ENCONTROS...

O resultado do trabalho dos grupos e demais conteúdo desta Oficina das Juventudes pela Água encontram-se disponíveis no material eletrônico do V Encontro, onde estão os anexos desta publicação.

<http://dspace.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/252>



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

## 23.5 Carta da Terra para a Gestão das Águas

*Vera Lessa Catalão e Sérgio Augusto Ribeiro*

A oficina “Da Carta da Terra para a Gestão Solidária das Águas”, realizada durante o V Encontro Formativo Nacional de Educação Ambiental e Gestão de Águas, instituído por iniciativa da Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos (CTEM/CNRH), teve como objetivo central mobilizar a reflexão e ação dos participantes sobre o cuidado das águas a partir de uma abordagem transdisciplinar na perspectiva da Carta da Terra em interface com a Carta da Água.

A Oficina foi iniciada com a fala de Sérgio Ribeiro sobre a contribuição da Transdisciplinaridade para uma abordagem complexa da água e uma ação solidária de uso e cuidado com a água. Em seguida, a coordenadora da oficina, Vera Catalão, propôs uma reflexão individual sobre os quatro princípios da Carta da Terra: respeitar e cuidar das comunidades de vida; respeitar a integridade ecológica, justiça social e econômica; democracia e cultura e paz. Essas reflexões foram compartilhadas e os participantes formaram grupos de reflexão sobre os quatro princípios da Carta da Terra e as possibilidades de mudança de paradigma no uso e gestão das águas.

A Carta da Terra é uma declaração de princípios fundamentais para a construção de uma sociedade global que seja justa, sustentável e pacífica. O documento procura inspirar um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade compartilhada pelo bem-estar das comunidades de vida. A Carta da Água considera que a sustentabilidade da Vida depende da qualidade e preservação dos oceanos e cursos de água doce.

O conceito de bacias hidrográficas funcionou como eixo articulador para gestão integrada de territórios geográficos e culturais. A bacia hidrográfica nos mostra a forma como a água cria territórios de vida confluindo e emendando cursos e veios d’água. Os participantes falaram sobre seus territórios e a situação socioambiental dos seus cursos d’água.

Foram considerados como objetivos comuns para integrar os princípios da Carta da Terra e mudança de paradigma na gestão das águas: cuidar da comunidade da vida com compreensão, compaixão e amor; proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da Terra, com especial atenção à diversidade biológica e aos processos naturais que sustentam a vida; construir sociedades democráticas que sejam justas, participativas, sustentáveis e pacíficas; defender, sem discriminação, os direitos de todas as pessoas a um ambiente natural e social capaz de assegurar a dignidade humana, a saúde corporal e o bem-estar espiritual, com especial atenção aos direitos dos povos indígenas, quilombolas e outras minorias; fortalecer as instituições democráticas em todos os níveis e a participação inclusiva na tomada de decisões e acesso à justiça. Como objetivo transversal foi proposta a promoção de uma cultura paz e de respeito à diferença.

O grupo considerou que uma nova cultura da água precisa ser construída e assumida pelas pessoas e comunidades, o que evidencia o papel da educação das novas gerações para o enraizamento das mudanças culturais e para ampliar a compreensão sobre as decisões críticas que a humanidade deve tomar diante do cenário das mudanças climáticas e do difícil acesso ao saneamento e acesso à água de qualidade. Se formos capazes de mobilizar, organizações, instituições, comunidades e



peças para pensar, querer e agir em favor da água e das comunidades de vida, um outro mundo sustentável e solidário será possível. Como caminho adiante, a Carta da Terra compreende que “isto requer uma mudança na mente e no coração. Requer um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade universal”.



**SAIBA MAIS  
DOS ENCONTROS...**

Para ter acesso ao conteúdo das apresentações, não deixe de acessar nosso material eletrônico.

<http://dspace.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/252>

Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

## 236 Processo Cidadão do Fórum Mundial da Água

*Ricardo Burg Mlynarz*

Reconhecendo a diversidade de atores que o Encontro de Educadores Ambientais para a gestão de águas propicia, a Oficina do 8º Fórum Mundial da Água foi direcionada para fornecer informações do maior encontro sobre o tema Água do mundo, explicar com maior cuidado sobre o Processo Cidadão, escutar as expectativas dos participantes e construir propostas de engajamento, participação e mobilização de redes de educadores neste contexto.

O Fórum Mundial da Água acontece a cada três anos e representa a maior reunião relacionada à água do mundo. A 8ª edição será em Brasília, entre os dias 18 e 23 de março de 2018. O Fórum mobiliza diversos setores da sociedade para fortalecer as ações em busca de soluções para a gestão da água no mundo. O Fórum está organizado a partir de 4 Processos: Temático, Regional, Cidadão e Político e um Grupo Focal de Sustentabilidade.

### PROCESSO CIDADÃO - ORGANIZAÇÃO

O Processo Cidadão tem o objetivo de trazer vozes representativas dos cidadãos do mundo ao Fórum, para dialogar com atores e representantes de governos, da área técnica e acadêmica, da área de empresas e corporações, assim como de ampliar o conhecimento e os diálogos sobre água nas sociedades do mundo. Em última instância visa fortalecer os processos de participação social na gestão de águas (em níveis local, regional e global).

Para o 8º Fórum, o Processo Cidadão escolheu quatro segmentos sociais prioritários e elaborou sete Eixos Cidadãos para organizar as discussões entorno da gestão participativa de águas no globo.

**Os grupos sociais prioritários são:**

- ◆ Lideranças indígenas e tradicionais;
- ◆ Representantes das discussões de gênero e água no mundo;
- ◆ Representantes das Juventudes;
- ◆ Representantes da sociedade civil em organismos de bacia.

**Os Eixos Cidadãos (temáticos) estão organizados em 7 tópicos:**

- ◆ Direitos e participação da sociedade civil no contexto de segurança hídrica;
- ◆ Participação das sociedades na gestão de águas – participação direto e em comitês;
- ◆ Saneamento - participação e direitos humanos em processos de tomada de decisão;
- ◆ Conservação de ecossistemas - perspectivas da sociedade;
- ◆ Participação e gestão de águas em áreas rurais;
- ◆ Comunicação, educação e diálogo: fortalecendo a cultura da água nas sociedades;
- ◆ Economia, tecnologias ambientais e de base comunitária: soluções locais.

Tanto a organização dos grupos / segmentos sociais quanto dos eixos temáticos contam com uma rede de colaboradores nacionais e do mundo (internacionais) que ajudam a mobilizar suas redes e propor as sessões e atividades que ocorrerão durante o Fórum Mundial da Água. Os colaboradores são pontos focais com grande conhecimento, experiência e engajamento nos temas dos eixos cidadãos e representantes de juventude, discussões de gênero, indígenas entre outros.

## **ATIVIDADES DO PROCESSO CIDADÃO NO 8º FÓRUM MUNDIAL DA ÁGUA**

Afim de cumprir com seus objetivos e diretrizes explicitadas acima, o Processo Cidadão propõe uma série de atividades no 8º Fórum da Água que estarão ocorrendo, primordialmente, em dois espaços físicos: Centro de Convenções Ulisses Guimarães e Vila Cidadã.

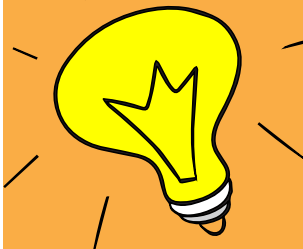
O Centro de Convenções Ulisses Guimarães acolherá Sessões ordinárias do Processo Cidadão, com 36 sessões decorrentes dos sete eixos cidadãos; aproximadamente 8 Sessões especiais decorrentes da coordenação conjunta com o Processo Regional, Temático e Político e 2 painéis de alto nível também, em conjunto, com o Processo Político.

Além das Sessões organizadas em salas e auditórios do Centro de Convenções, será construído um espaço chamado Hydrocafé, que terá sessões organizadas em estúdio com dinâmicas específicas (debates, entrevistas e palestras interativas) e terá transmissão ao vivo via internet. O Hydrocafé também contará com mesas de bate papo entre diferentes representantes cidadãos e de outros segmentos e com um espaço de informação sobre a programação do Processo Cidadão no 8º Fórum.

A Vila Cidadã se constitui de um espaço gratuito, educativo e vibrante, e receberá exposições de cinema, fotografia, instalações de entretenimento e informação, com arenas de debates e apre-

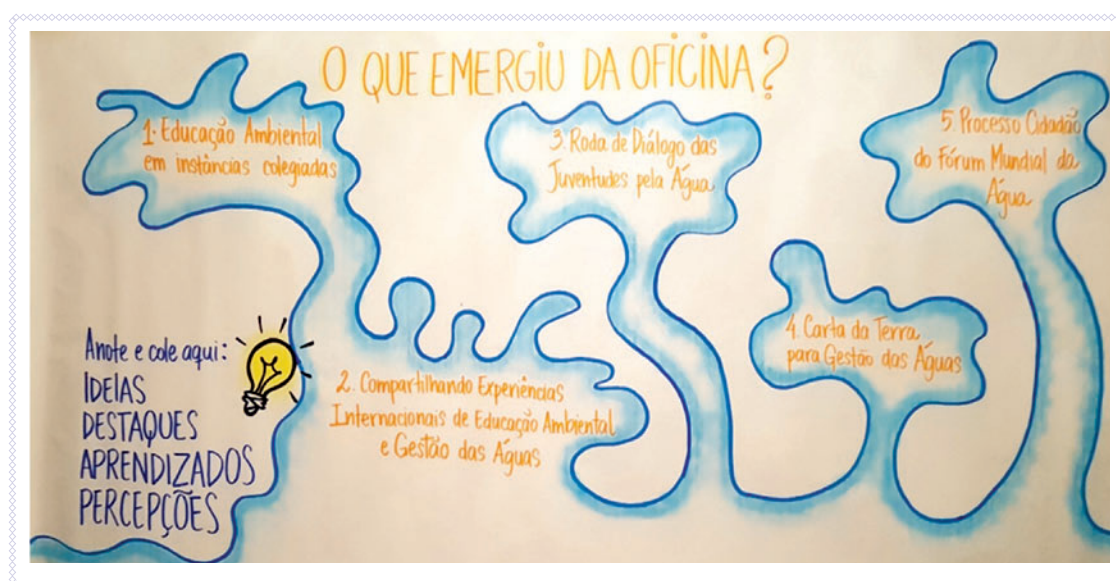
sentenças culturais sobre o tema água. A Vila terá também um espaço especial para compartilhar soluções de usos das águas com base na Natureza (NbS), e com base experiências comunitárias, será o Mercado de Soluções da Vila proporcionando aos participantes a troca de experiências e a divulgação ampla de tecnologias socioambientais voltadas para a água.

Depois de fornecer as informações fundamentais do Processo Cidadão, foi aberto um momento de esclarecimentos e contribuições.



## #FICA A DICA!!!

nos processos educacionais é importante avaliar. No Encontro Formativo a avaliação das oficinas foi realizada com a construção coletiva de um painel (**FOTO ABAIXO**) em que os participantes registraram suas ideias, destaques, aprendizados e percepções.



## SAIBA MAIS DOS ENCONTROS...

cheque o resultado da sistematização das avaliações das oficinas no nosso material eletrônico!

<http://dspace.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/252>



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

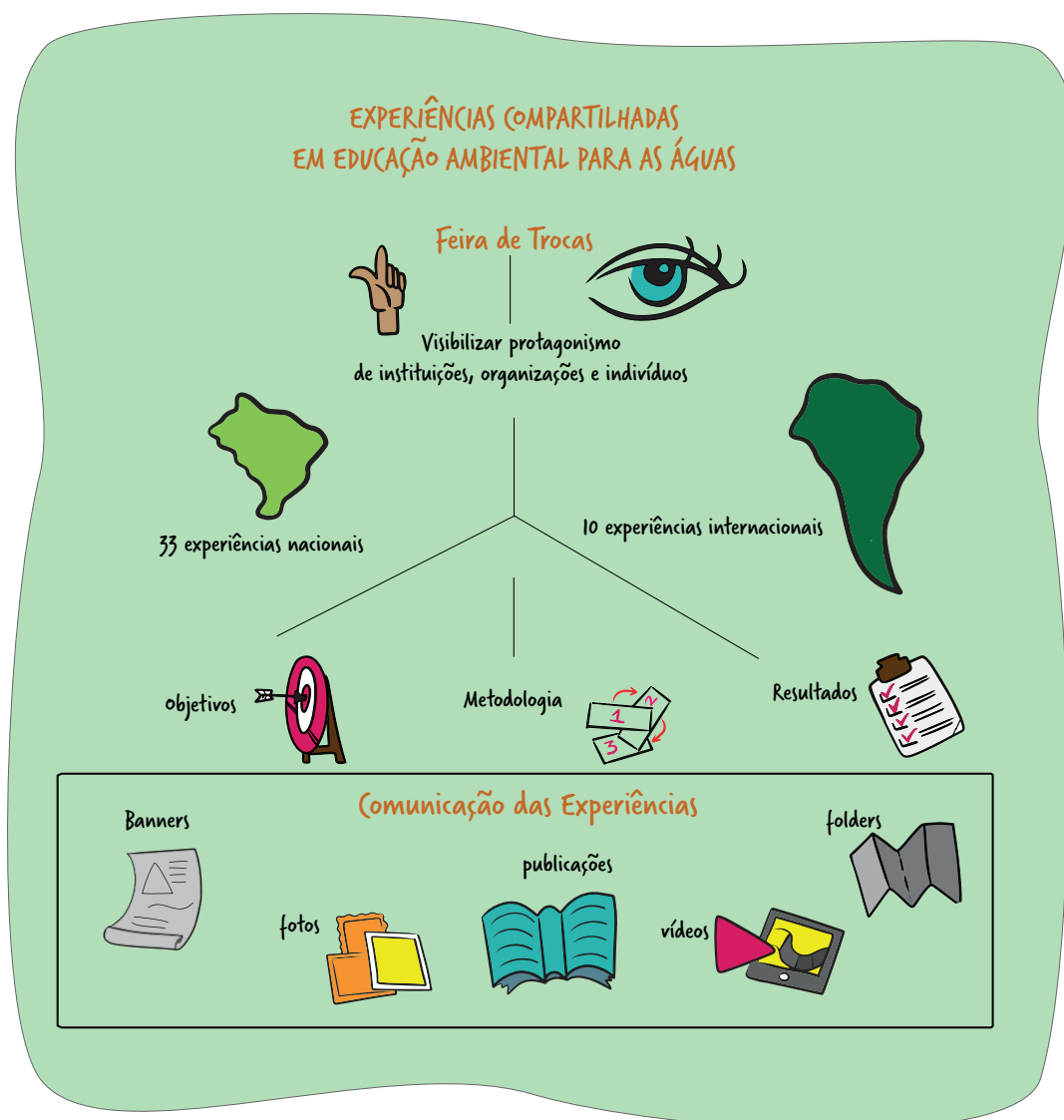
A decorative frame with a light green background and a purple border. The frame features a scalloped outer edge and a series of concentric swirls or 'Q' shapes along the inner border.

3

**EXPERIÊNCIAS  
COMPARTILHADAS**



### 3 EXPERIÊNCIAS COMPARTILHADAS



Uma das inovações do V Encontro Formativo foi a realização da Feira de Trocas de experiências entre os participantes.

Neste terceiro capítulo da publicação, você encontrará informações sobre as dezenas de iniciativas apresentadas (nacionais e também latino-americanas), com destaque para as experiências que os participantes do encontro elegeram as mais interessantes por meio de um painel de votação.

Veremos também relatos sobre as visitas de campo realizadas no último dia do encontro, a partir de uma contextualização da Capital Federal em sua relação com a água e suas curiosidades e territorialidades hídricas.

### 3.1 Saberes e Cuidados Sociambientais na Gestão de Águas

Aos 20 Anos de vigência da ‘Lei de Águas’ (Lei Federal nº 9.433/97) e 18 anos da Lei de Educação Ambiental (Lei Federal nº 9.795/99), que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), existe um acúmulo de experiências envolvendo a Educação Ambiental e a gestão hídrica pelo país, algumas dessas experiências provavelmente sejam até mais antigas do que os referidos marcos legais.

Mapeá-las, sistematizá-las e disponibilizá-las para o conhecimento público, com o potencial de inspirar novas ações e até mesmo sugerir passos mais efetivos com base nas vivências adquiridas, positivas e/ou negativas, é um desafio permanente que pode contribuir para formar massa crítica, aclarar os caminhos das pedras e potencializar as iniciativas em curso e embrionárias a partir do intercâmbio de conhecimentos (saberes) e práticas (cuidados socioambientais com a água).

É importante identificar e valorizar, especialmente, aquelas experiências capazes de estabelecer uma dialética produtiva entre aportes teórico-conceituais, metodológicos e de práticas de campo ou tecnologias sociais, nas quais a educação ambiental promove a reflexão crítica acerca da realidade de maneira a produzir ações de transformação que geram mais justiça, equidade, bem-estar para todos e sustentabilidade nas várias escalas das territorialidades hídricas. A seguir uma pequena amostra das experiências compartilhadas durante o V Encontro Formativo.

### 3.2 As sete experiências escolhidas na Feira de Troca

A Feira de Trocas foi uma experiência metodológica inovadora do V Encontro Formativo, voltada a visibilizar o protagonismo dos participantes em suas práticas em seus respectivos territórios e dinamizar as dinâmicas de diálogo entre os presentes. Os participantes foram convidados a apresentar projetos, desenvolvidos por suas organizações (instituições públicas ou organizações da sociedade civil) ou mesmo iniciativas pessoais, em balcões em uma grande sala no local do evento.

Chamados de “feirantes”, cada um podia expor publicações, folders, fotos e demais materiais de divulgação, utilizar banners e apresentar vídeos de suas experiências, destacando principalmente objetivos, metodologia e resultados alcançados. Após a montagem do espaço da feira, os demais participantes puderam circular, conhecer os projetos e compartilhar ideias e experiências. Todos os participantes do Encontro receberam 5 bolinhas adesivas, que funcionavam como votos, a serem coladas no painel que registrou a eleição das experiências mais interessantes.

No total, foram apresentadas 33 experiências muito ricas e diversas, de distintas origens institucionais e territoriais, das quais sete foram escolhidas por meio da votação.



INSTITUIÇÃO	TÍTULO DA EXPERIÊNCIA
<b>AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO EM REDE SUSTENTÁVEL</b>	A formatação da mobilização da criação do CBH Tapazonas dos rios Tapajós+Amazonas
<b>ALMEIDA &amp; ELLER CONSULTORIA</b>	Percepção Ambiental como Método para Avaliação da Qualidade de Rios e de Riachos
<b>AME O TUCUNDUBA</b>	Ame o Tucundubá.
<b>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RECURSOS HÍDRICOS – ABRH</b>	Programa de Extensão “APA para Todos”, composto de quatro projetos, de caráter multidisciplinar, voltado ao desenvolvimento e a realização de atividades de educação ambiental para a promoção do cuidado com as águas e o fomento de lideranças a gestão hídrica na Bacia do APA, envolveu sociedade civil, educadores e alunos de escolas públicas, gestores públicos, GEasf (Educadores Ambientais Sem Fronteiras BR/PY), Polícia Ambiental de MS, nos anos de 2015 e 2016, gerou diferentes produtos e livro.
<b>ASSOCIAÇÃO DOS PROFISSIONAIS UNIVERSITÁRIOS DA SABESP</b>	Programa de Mobilização pela Saneamento em Iguape – SP
<b>ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL DOM BOSCO</b>	Água, consciência e vida - PNIVE
<b>ASSOCIAÇÃO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DE CAMPOS - NEA –BC</b>	Atuação da juventude na gestão das águas na região da Bacia de Campos, Rio de Janeiro.
<b>ASSOCIAÇÃO POMAR/CBH PARANAÍBA</b>	Plano de Educação Ambiental do Comitê CBH Paranaíba
<b>CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS COMITÊS PCJ</b>	Processos de formação de coordenadores pedagógicos para Educação Ambiental em Recursos Hídricos considerando as bacias hidrográficas do município de Limeira /SP.
<b>CBH DOCE - ÁGUAS DO RIO MANAÇU.</b>	Inclusão Socioprodutiva de Catadores - Uma experiência exitosa na Bacia do Doce.
<b>CBH PARDO - FÓRUM GAÚCHO DE COMITÊS</b>	Construindo Redes através da educação ambiental.
<b>CEIVAP - COMITÊ DE INTEGRAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO PARAÍBA DO SUL</b>	Casa do Artesão de Queluz - ASSFOR - Associação do Fórum de Desenvolvimento Local e Integrado.
<b>COMITÊ INFANTO-JUVENIL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JENIPARANÁ.</b>	O Comitê Infanto-Juvenil da Bacia Hidrográfica do Rio Jeniparaná é um projeto de educação ambiental realizado em parceria entre o Fonasc, CBH e nove escolas comunitárias de São Luís. Reúne crianças e adolescentes mobilizadas para cuidar das águas.
<b>CONSELHO MUNDIAL DAS ÁGUAS</b>	Desafio Favela Resiliente.
<b>CRE/JF - CBH/PP</b>	CBH um espaço de participação social dos grêmios estudantis
<b>FONASC CBH</b>	Comitê Infanto-Juvenil da Bacia Hidrográfica do Rio Jeniparaná.

Continua >>

>> Continuação

<b>FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – FEMARH</b>	Projeto Amigos do Rio.
<b>GRUPO CULTURA ARTE</b>	Resgate do Ribeirão Santa Maria.
<b>INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO ACRE</b>	Projeto “Regularização Ambiental, IMAC e INCRA na Comunidade”.
<b>INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO ACRE</b>	Regularização Ambiental - IMAC e INCRA na comunidade.
<b>INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS</b>	Jogos e livros ambientais para ações de Educação Ambiental junto a públicos variados.
<b>INSTITUTO TERRA</b>	NERE - Núcleo de Estudos em Restauração Ecológica.
<b>O NOSSO VALE! A NOSSA VIDA</b>	Consciência, Água e Vida.
<b>OCA DO SOL</b>	Projeto Águas Serrinha do Paranoá.
<b>PNJA</b>	O filme: A carta da terra para crianças: um novo olhar.
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO VERDE – GOIÁS</b>	Programa Produtor de Água - Rio Verde – GO.
<b>PREFEITURA MUNICIPAL PARANAPANEMA - CBH ALPA</b>	Orientações Técnicas sobre gerenciamento de resíduos sólidos no CBH- ALPA
<b>PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PREA</b>	Fóruns Regionais de Educação Ambiental realizados pela CIEA Zona da Mata de Minas Gerais
<b>SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL</b>	Ludicidade na Educação Ambiental: Tomadas de decisão e ação sobre o contexto socioambiental do córrego Guará
<b>SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE / DF</b>	Virada do Cerrado
<b>SEMA/MT</b>	Pacto em Defesa das Cabeceiras do Pantanal
<b>UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB</b>	Beija- FAL
<b>UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL</b>	<p><b>Dois projetos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de monitoramento participativo da qualidade de água na região urbana de Caxias do Sul (RS): o uso de macroinvertebrados bentônicos como bioindicadores - proposta de iniciação científica no ensino fundamental.</li> <li>- Agentes Ambientais Mirins: formação de multiplicadores de conhecimento na área de saneamento básico com diferentes faixas etárias.</li> </ul>

Os responsáveis pelas 07 (sete) experiências premiadas foram convidados a escrever textos a partir de um roteiro, apresentando uma breve sistematização de suas práticas, que se encontram a seguir:

## 32.1 A experiência da Atuação da Juventude na Gestão das Águas na Região da Bacia de Campos (RJ)

**RESPONSÁVEL:** Associação Núcleo de Educação Ambiental da Região da Bacia de Campos

**CONTATO:** E-mail: [associacao@neabc.org.br](mailto:associacao@neabc.org.br) / site: [www.neabc.org.br](http://www.neabc.org.br)

**TEL.:** (22) 99940-0442

A Associação Núcleo de Educação Ambiental da Região da Bacia de Campos - NEA-BC, organização da sociedade civil sem fins lucrativos, executa o Projeto NEA-BC por meio de um convênio com a empresa Petrobras (UO-RIO), responsável pela coordenação. A execução do Projeto NEA-BC é uma exigência do IBAMA no processo de licenciamento ambiental como forma de mitigar os impactos causados pela indústria do petróleo e tem como objetivo geral promover a participação cidadã na gestão ambiental, por meio de uma educação crítica e transformadora, em busca de uma sociedade mais justa e sustentável na região da Bacia de Campos. O Projeto é aberto a toda a comunidade dos 13 municípios<sup>3</sup> em que atua, com foco nas lideranças jovens, buscando garantir processos de organização comunitária para o exercício do controle social e da incidência em políticas públicas.

Desde que os jovens do Projeto NEA-BC iniciaram a discussão e reflexão sobre recursos hídricos e começaram a participar dos espaços colegiados como ouvintes, podemos citar algumas conquistas, como: cadeiras nos Comitês de Bacias Hidrográficas Lagos São João (RVI) e Macaé Ostras (RVIII) e Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH), participação da organização do Fórum de Águas e Juventude do CBH Macaé Ostras, realização do Encontro Sobre Recursos Hídricos e Coordenação da Câmara Técnica de Educação Ambiental, Comunicação e Mobilização (CTEACOM) do CBH Macaé Ostras.

**PALAVRAS CHAVE:** educação ambiental, juventude, mitigação, impactos, petróleo.





### VÍDEO >>

Confira o vídeo da experiência Juventude na Gestão das Águas na Região da Bacia de Campos (RJ)!

<https://youtu.be/BK9McFG4vIk>

 CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

<sup>3</sup> Araruama, Armação dos Búzios, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Carapebu, Casimiro de Abreu, Macaé, Quissamã, Rio das Ostras, São Francisco de Itabapoana, São João da Barra e Saquarema.

## 322 A experiência da Carta da Terra para Crianças – Um Novo olhar

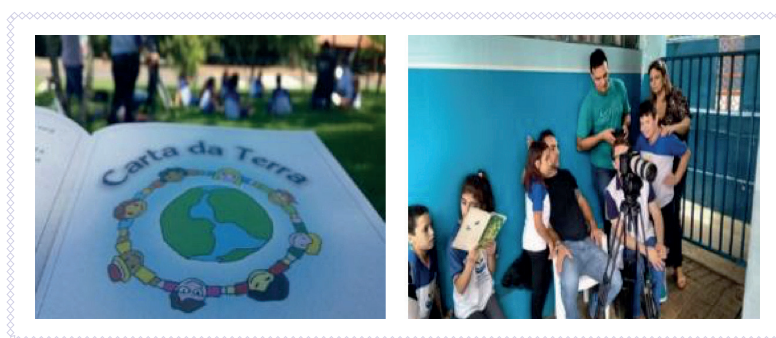
**RESPONSÁVEL:** Centro de Educação Ambiental do Iguaçu – CEAI e Coletivo Educador de Foz do Iguaçu

**CONTATO:** tel.: 45 99811-6196 / 45 999973536 - e-mail: [fozceai@gmail.com](mailto:fozceai@gmail.com)

Este trabalho se refere à produção de material educacional de educação ambiental e acessibilidade, proposto pelo Centro de Educação Ambiental do Iguaçu – CEAI e pelo Coletivo Educador Municipal<sup>4</sup>. Trata-se da adaptação do texto da Carta da Terra para Crianças para produção de um filme na Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS com alunos e professores surdos de uma escola de educação especial do Município de Foz do Iguaçu, PR, em 2016. O resultado está registrado em DVD, disponível também na internet para *download*.

A partir do lançamento do filme, escolas municipais e da modalidade de educação especial de Foz do Iguaçu, assim como instituições que compõem o Coletivo Educador Municipal ou que atuam com a temática, receberam o DVD, mediante oficina sobre o tema para colaborar com a prática pedagógica. O mesmo está disponível no link <https://youtube/75JrdzuGId4>.

**PALAVRAS CHAVE:** Carta da Terra; Coletivo Educador; LIBRAS; acessibilidade.



IMAGENS DO PROJETO NO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU;  
PASSAGEM DAS IMAGENS E ADEQUAÇÃO LINGUAGEM E MATERIAL PARA PROFESSORES



### VÍDEO >>

Confira o vídeo da experiência da Carta da Terra para Crianças em libras!

<https://youtu.be/7vyBrkjtATQ>

 CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

<sup>4</sup> Grupo composto por 23 instituições em Foz do Iguaçu para planejamento de intervenções socioambientais entre poder público, privado e sociedade civil organizada.

## 323 A experiência da Virada do Cerrado

**RESPONSÁVEL:** Subsecretaria de Educação e Mobilização Socioambiental

Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Distrito Federal

**EMAIL:** [eduambientalsema@gmail.com](mailto:eduambientalsema@gmail.com) Telefone: (61) 32145621

**SITE:** [www.tonavirada.org](http://www.tonavirada.org)

**FACEBOOK:** <https://www.facebook.com/tonavirada/>

**INSTAGRAM:** <https://www.instagram.com/tonavirada/>

**YOUTUBE:** Virada do Cerrado DF



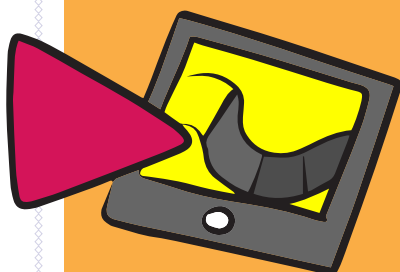
A Virada do Cerrado é um programa colaborativo pela sustentabilidade, que envolve uma grande mobilização pela educação ambiental com atividades socioambientais, educativas, esportivas, culturais e integrativas em todo o DF.

Na prática, estamos falando de educação ambiental para mostrar como o Cerrado pode ser preservado, com a vegetação, água, ar e terra saudáveis e em equilíbrio. Para isso, atuamos todos juntos: crianças, jovens, servidores públicos, empresários, trabalhadores, ambientalistas, produtores, estudantes e donas-de-casa.

As atividades da Virada ocorrem de forma descentralizada e simultânea em todo o DF, sejam elas em rodas de conversa, música, oficinas, palestras, mutirões nos parques, feiras agroecológicas, ou em caminhadas, corridas, bicicletadas, contação de histórias, circuito de ciências, cine ambiental, teatro, passeios ecológicos, entre outros.

A cada ano é escolhido um tema para o programa. Em 2015 o tema foi *Cidadania e Sustentabilidade*, em 2016 *Mudança Climática*, e em 2017 o tema é *Água*.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cerrado, Educação ambiental; mobilização socioambiental; controle social, gestões participativa e colaborativa; sustentabilidade; desenvolvimento sustentável.



**VÍDEO >>**

Confira o vídeo da experiência Virada do Cerrado!

<https://youtu.be/gh4SSmfqu8w>



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

### 32.4 A experiência de Formação de Multiplicadores conhecimento em saneamento básico “Agentes Ambientais Mirins”

**RESPONSÁVEL:** Instituto de Saneamento Ambiental / Universidade de Caxias do Sul

**CONTATO:** e-mail: [shzcarra@ucs.br](mailto:shzcarra@ucs.br) e [veschnei@ucs.br](mailto:veschnei@ucs.br)

A partir da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, realizada no ano de 2013, constatou-se que o município de Antônio Prado/RS, com uma população de cerca de 13 mil habitantes, não possuía programas de educação ambiental eficientes, apresentando apenas atividades desenvolvidas em caráter pontual, restritas às datas comemorativas em alusão a temática ambiental.

Portanto, foi inserido no PMSB um Projeto de Educação Ambiental contemplando os eixos do saneamento básico, com vistas a promover a sensibilização ambiental da comunidade. Em 2013, o Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura, com o apoio técnico do Instituto de Saneamento Ambiental da Universidade de Caxias do Sul, iniciou o planejamento de um projeto de educação permanente e de caráter contínuo, denominado “Agentes Ambientais” de Antônio Prado. Este projeto é composto por três sub-projetos: “Agentes Ambientais Mirins”, voltado a estudantes do ensino fundamental, “Agentes Ambientais Mini-Mirins”, direcionado a estudantes da educação infantil e “Agentes Ambientais da Melhor Idade”, desenvolvido junto a grupo da terceira idade.

Nas três edições do projeto, realizado entre 2014 e 2016, observou-se a sua efetividade através da formação de agentes ambientais multiplicadores de conhecimento no âmbito familiar e comunitário, promovendo a formação de cidadãos mais conscientes do seu papel na sociedade. Cabe ressaltar que o sucesso do projeto está relacionado à participação direta das instituições de ensino na organização das atividades e ao envolvimento da gestão pública, bem como o comprometimento dos técnicos responsáveis pelas atividades de formação.

**PALAVRAS CHAVE:** educação ambiental, saneamento básico, formação de multiplicadores.



SUBPROJETO AGENTES AMBIENTAIS MIRINS E AGENTES AMBIENTAIS DA MELHOR IDADE.



## 325 A experiência do Projeto Ecológico Chico Sementinha

**RESPONSÁVEL:** Silvio de Castro Fonseca

**E-MAIL:** [silvio.fonseca@meioambiente.mg.gov.br](mailto:silvio.fonseca@meioambiente.mg.gov.br)

**TEL:** 31 99345 7201 / 31 3772 7594

O Projeto Ecológico Chico Sementinha-PECS é uma iniciativa individual de criação de jogos ecológicos e livros sobre temas ambientais variados, sempre no formato de histórias, voltados a envolver o leitor e transmitir informações ambientais decodificadas, que se transformem em conhecimento, e daí em mudança de comportamento. O projeto contribui para que, por meio do aprender brincando, as crianças em idade escolar reforcem conceitos ambientais, passando a entender relações de causa-efeito e desenvolvendo uma postura ambientalmente responsável e sustentável.

**PALAVRAS CHAVE:** Jogos ecológicos, livros ambientais, sensibilização ambiental, produtos ambientais lúdicos.



JOGO TRILHA GIGANTE E BALCÃO DO PROJETO ECOLÓGICO CHICO SEMENTINHA COM JOGOS ECOLÓGICOS E LIVROS AMBIENTAIS

## 3.2.6 A experiência do Comitê Infante Juvenil do Rio Jeniparana

**ENTIDADE RESPONSÁVEL:** Fórum Nacional da Sociedade Civil nos Comitês de Bacias Hidrográficas (Fonasc CBH)

**TEL:** (31) 3786-8514 (98) 3303-6557 e (98) 98146-8116

**E-MAIL:** [fonasc.maranhao@yahoo.com.br](mailto:fonasc.maranhao@yahoo.com.br), [fonascdbh@yahoo.com.br](mailto:fonascdbh@yahoo.com.br),  
[tcspcastro@yahoo.com.br](mailto:tcspcastro@yahoo.com.br), [comiteinfantojuvenil@gmail.com](mailto:comiteinfantojuvenil@gmail.com)

**SITE:** [www.fonasc-cbh.org.br](http://www.fonasc-cbh.org.br)

**REDES SOCIAIS:** **FACEBOOK** – Comitê Infante Juvenil da Bacia Hidrográfica do Rio Jeniparana /  
Twitter: @CIJBHRJ / Instagram: @comiteinfantojuvenil

**PALAVRAS-CHAVE:** Comitê, Rio, Jeniparana, Água, Educação Ambiental, Recursos Hídricos, Crianças, Adolescentes

Em 2011, o Fórum Nacional da Sociedade Civil nos Comitês de Bacias Hidrográficas (Fonasc CBH) e as escolas comunitárias Centro Educacional Educar, Escola Comunitária Casulo, Escola Comunitária Educando, Escola Irmã Maria do Socorro, Escola Nossa Senhora da Conceição, Instituto Educacional e Social Shalom, Instituto Educacional Nossa Senhora Aparecida, Instituto Maanaim e Instituto Maranhense Educandário Betesda uniram forças e criaram o **COMITÊ INFANTE JUVENIL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JENIPARANA (CIJBHRJ)**.

O Comitê é um projeto de capacitação, mobilização social e educação ambiental em recursos hídricos, cuja iniciativa visa engajar a juventude no andamento das políticas públicas no Maranhão, em especial na preservação e conservação dos seus recursos hídricos. O Comitê é o primeiro projeto nesta faixa etária (11 a 15 anos) instituído no Brasil, é pioneiro no Maranhão e foi inspirado no modelo criado no município de Maracanaú no Ceará. Busca desenvolver um amplo processo educativo, tendo a bacia hidrográfica do Rio Jeniparana como recorte territorial e temático.

Para 2017 e 2018, a expectativa é ampliar a experiência do Comitê para as bacias do rio Anil e Bacanga, ampliar a participação de pessoas no Comitê, realizar eleições para o próximo triênio e tornar-se uma organização de referência sobre o Rio Jeniparana.



REALIZAÇÃO DA CONFERÊNCIA LIVRE DE JUVENTUDE E MEIO AMBIENTE – ETAPA MARANHÃO; MEMBROS DO COMITÊ ATUANDO COMO MULTIPLICADORES DE CONHECIMENTO PARA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS; E PREMIAÇÃO E SEMINÁRIO AÇÃO JENIPARANA.



**VÍDEO >>**

Confira o vídeo da experiência do Comitê Infante Juvenil do Rio Jeniparana!

<https://youtu.be/OjmViFLbPc>

 CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

## 32.7 A experiência Programa Produtores de Água de Rio Verde- GO

**RESPONSÁVEL:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Rio Verde - GO

**TEL/FAX:** (34) 3602-8400

**E-MAIL:** [produtoresdeagua@rioverde.go.gov.br](mailto:produtoresdeagua@rioverde.go.gov.br)

**PALAVRAS-CHAVE:** Pagamento por serviços ambientais, preservação e conservação; manancial de abastecimento

O Programa Produtor de Águas, idealizado pela Agência Nacional de Águas (ANA), incentiva produtores rurais a adotarem boas práticas de conservação de água e solo (plantio de matas ciliares ou conservação de matas nativas) e, em contrapartida, remunera-os pelos trabalhos realizados, seguindo a política do pagamento por serviços ambientais.

A grande vantagem do programa é colocar o produtor rural no centro do processo, envolvendo-o em todas as etapas: desde a decisão de participar da iniciativa – que é voluntária – passando pelo acompanhamento da execução e manutenção das obras executadas. Dessa forma, ele assume os papéis de fiscal, executor e mantenedor das ações.

Refletindo sobre esses aspectos viu-se a possibilidade de adotar essa política para ressarcir os produtores rurais que tem contribuído para a recuperação de nascentes e matas ciliares dos principais corpos d'água utilizados no abastecimento público de Rio Verde, afim de garantir a qualidade e a quantidade de água para abastecimento urbano.



NASCENTES CATALOGADAS PELO PROGRAMA COM DELIMITAÇÕES PARA RECUPERAÇÃO, COM EXECUÇÃO DE CERCA DELIMITANDO APP E MANUTENÇÃO DAS BARRAGINHAS.



### VÍDEO >>

Confira o vídeo do Programa Produtores de Água de Rio Verde!

<https://youtu.be/N8b4tFqDEmM>

 CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

## 3.3 Experiências internacionais

Abaixo uma síntese das experiências internacionais dos países que participaram do V Encontro Formativo:

### 3.3.1 Bolívia

Na Bolívia a política ambiental é conduzida pelo Ministério de Meio Ambiente e Água desenvolvendo ações de educação para a vida com foco no “Bem Viver”. O Ministério da Educação também desenvolve ações de educação ambiental elaborando e implementando o currículo base em diálogo com os atores educativos. Diante da escassez de água na cidade de La Paz foram desenvolvidas ações educativas para o uso eficiente da água e tratamento da água. Estas ações visam desenvolver uma consciência inclusiva e equilibrada das comunidades humanas e a Mãe Terra, que contribuem para a relação de convivência harmoniosa com o meio ambiente, garantindo sua proteção, prevenção de riscos e desastres naturais, conservação e manejo sustentável, considerando a diversidade de visões do mundo e culturas. Desenvolve uma formação integral que promove a realização da identidade, afetividade, espiritualidade e subjetividade das pessoas e comunidades; é viver em harmonia com a Mãe Terra e em comunidade entre os seres humanos. Os mecanismos de gestão educacional foram criados considerando os critérios de área geográfica, chão ecológico, sócio-cultural, territorial, histórico e linguístico, respondendo às necessidades de contexto.

### 3.3.2 Chile

No Chile, em pesquisa realizada com a população, se destacaram como principais problemas ambientais a contaminação do ar, o lixo, o congestionamento de veículos, a mudança do clima, ruídos e a contaminação da água, destacada apenas por 3,5% dos entrevistados. No entanto, 11,8% dos entrevistados propuseram como ações para proteção do meio ambiente ações educativas com as crianças e jovens e 11,1% ações que promovam o uso eficiente da água. O Ministério de Meio Ambiente do Chile implementa o projeto “*Uso sustentable de los servicios ecosistémicos del recurso hídrico*” que tem como objetivo a formação de redes de cooperação e intercâmbio de experiências com o objetivo de desenvolver instrumentos, metodologias e capacidades ambientais para a adaptação da mudança do clima com foco no uso sustentável dos serviços ecossistêmicos dos recursos hídricos e desenvolvimento de infraestrutura verde e ecotécnicas. Uma outra ação realizada é o projeto “*Educación Ambiental para el uso eficiente del agua en la comunidad escolar*” com objetivo de promover nas crianças uma mudança cultural orientada por hábitos de consumo responsável da água. O projeto atua por meio do currículo, gestão e relações com o entorno da escola. Como metodologia foram produzidos materiais educativos sobre a temática, implementadas ações piloto em 50 escolas por meio da elaboração de planos de ação e formação de docentes e realizados seminários e concurso para a difusão dos resultados (mais informações estão disponíveis em: <http://cuidaelagua.gobiernosantiago.cl>).

### 3.3.3 Colômbia

A Colômbia apresentou marcos legais que instituem a Política Nacional de Gestão Integrada de Recursos Hídricos e a Política Nacional de Educação Ambiental que se integram por meio da implementação de ações comunitárias de Educação Ambiental na gestão da água. A Lei 1549, Art. 1 define que Educação ambiental é entendido como um processo dinâmico e participativo, orientado para a formação de pessoas críticas e reflexivas, com capacidade para compreender os problemas ambientais de seus contextos e que promove o desenvolvimento sustentável. Neste sentido, uma das iniciativas que merece destaque é a criação da Rede Nacional de Jovens de Meio Ambiente, criada em 2007. Entre 2007 e 2016 a rede é integrada por 6800 jovens, articulou 160 nós municipais, estruturou 32 departamentos e realizou 7 encontros nacionais e um encontro de planejamento estratégico. A rede desenvolve ações de pesquisa, formação e comunicação.

### 3.3.4 Costa Rica

A Costa Rica apresentou um marco legal integrado pela Lei Orgânica de Meio Ambiente, Lei da Biodiversidade, Lei das Águas, Lei Florestal, Lei de Vida Silvestre e Convenções Internacionais. O Ministério de Meio Ambiente e Energia da Costa Rica implementa projetos demonstrativos de boas práticas com a água; desenvolve capacitações sobre o monitoramento da água com enfoque intergeracional; atua na sensibilização de comunidades indígenas para a identificação de nascentes, recuperação de áreas de proteção ambiental e incentivos por serviços ambientais; elabora materiais educativos; apoia temas educativos para implementação de planos de gestão ambiental; e participa das comissões interinstitucionais com enfoque nas bacias hidrográficas. O Ministério de Educação Pública da Costa Rica implementa o Programa Nacional de Educação Marinha que pretende sensibilizar docentes e estudantes como agentes multiplicadores de ações de conservação e manejo sustentável.

### 3.3.5 Cuba

A Constituição da República de Cuba compõe um artigo voltado para a questão ambiental, conectada com os aspectos sociais e econômicos. O País instituiu a Política Nacional da Água, atribuindo como um direito universal o acesso à água potável e ao saneamento. Em 1994 Cuba alcança 90% da cobertura de saneamento e em 1995 a cobertura de água potável de 90%. Em 1997 foi criado o Conselho Nacional de Bacias Hidrográficas e instituída a Estratégia Nacional de Educação Ambiental. Tem como experiências de Educação Ambiental associadas à temática da água o Programa Nacional de Bacias Hidrográficas que tem um subprograma de Educação Ambiental e Participação; o programa de economia e uso racional da água; o projeto Água amiga das crianças; o concurso Trazaguas; o programa educativo ambiental “Amigos da Bahia” e projetos internacionais.

### 3.3.6 Equador

O Ministério do Ambiente do Equador apresentou como marcos legais a Constituição da República do Equador, de 2008, com destaques para os artigos que tratam de água, meio ambiente e educação; a Política Ambiental Nacional (2008) com destaque para seus objetivos de fortalecer a institucionalidade ambiental e solucionar situações que ponham em risco as comunidades e o meio ambiente; e Lei Orgânica dos Recursos Hídricos, Usos e Reúso da Água de 2014, que visa, dentre outras coisas, assegurar o direito à água, bem como regular e controlar a autorização, gestão, preservação, conservação e restauração de recursos hídricos, bem como promover a sensibilização para usuários e consumidores sobre o uso responsável da água para consumo humano. Também foram apresentados os principais marcos institucionais para a aplicação de políticas públicas, onde constam: Secretaria de Água, Ministério Coordenador de Política e Governos Autônomos Descentralizados, Ministério da Saúde Pública, Ministério do Ambiente e Ministério da Agricultura, Pecuária, Aquicultura e Pesca. Foi destacado o Comitê Interinstitucional de Qualidade da Água, criado pelo Acordo Interministerial em maio de 2016 e composto pelo Ministério do Ambiente, o Ministério da Saúde Pública e a Secretaria de Água. As recentes experiências de Educação Ambiental no campo da gestão da água desenvolvidas pelo Ministério do Ambiente do Equador com foco no combate à desertificação, adaptação a mudança do clima, segurança alimentar e recuperação de áreas protegidas foram apresentadas. Como resultados foi destacado a aplicação técnicas adequadas para melhorar a agricultura, alimentação e economia familiar, melhorara na gestão do patrimônio natural e fortalecimento das capacidades locais em mudança do clima, segurança alimentar e gênero; considerando como tema transversal a proteção e o uso adequado dos recursos hídricos. Como iniciativas piloto foram apresentados projetos realizados no âmbito formal e não formal de ensino que visaram incentivar a responsabilidade individual e coletiva pelo uso racional dos recursos naturais e a diminuição da geração de resíduos por meio do componente de formação. Como Contribuições para melhorar a incidência da Educação Ambiental na gestão da água foi apresentado: implementação da Estratégia Institucional de Educação Ambiental 2017 -2022, fortalecendo programas e projetos com componentes no gerenciamento de água; fortalecimento da cooperação interinstitucional para o desenvolvimento da abordagem da educação ambiental e suas metodologias, em instituições públicas, privadas e comunitárias, envolvendo educação em água e gerenciamento de água.

### 3.3.7 Guatemala

O representante da Guatemala apresentou o quadro político, jurídico e institucional para a educação ambiental, com ênfase na gestão da água. Dentre os marcos legais apresentados destacam-se o Decreto nº 74/96 do Direito da Educação Ambiental, a Lei nº 90/2000 de Criação do Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e o Decreto nº 38/2010 que institui a Lei de Educação Ambiental. Na sequência foram apresentados os principais marcos políticos as áreas de gestão ambiental, gestão de recursos hídricos, adaptação a mudança do clima, áreas protegidas e Educação Ambiental, com destaque para a Política de Educação Ambiental que está em processo de



aprovação. Como marcos institucionais foram apresentados os planos nacionais de gestão, com ênfase no Plano Nacional de Desenvolvimento K'atun nossa Guatemala 2032, onde na visão de mundo maia, um k'atun é o período em que ocorre o processo de construção de uma gestão. As experiências recentes de educação ambiental no campo da gestão da água apresentadas pelo governo da Guatemala foram as atividades de treinamento e conscientização (palestras, workshops, conferências, conversas) sobre questões ambientais, criação de curso superior de Educação Ambiental com ênfase nas mudanças climáticas, ações do calendário ambiental, elaboração e socialização do Manual de Educação Ambiental sobre Recursos Hídricos na Guatemala, criação e fortalecimento da Rede de Educadores Ambientais e Guardiões Ecológicos e realização do Foro Social Ambiental. Como propostas para melhorar o impacto da educação ambiental na gestão da água foi a capacitação em Gestão Ambiental para administradores educativos e a construção de modelo de gestão para formação e sensibilização ambiental nos municípios das bacias hidrográficas.

### 3.3.8 Honduras

O governo de Honduras esteve representado pela Secretaria de Energia, Recursos Naturais, Meio Ambiente e Minas que apresentou o marco político, legal e institucional de Educação Ambiental e Gestão da Água deste país. A Constituição da República de Honduras em seu Art. 145 garante: “O direito à proteção da saúde é reconhecido. Por conseguinte, é dever de todos participar da promoção e preservação da saúde pessoal e comunitária. O Estado deve manter um ambiente adequado para proteger a saúde das pessoas” e a Política Ambiental de Honduras que estabelece a implementação de comunicação, conscientização e educação ambiental, como ações efetivas para a formação de conhecimentos, atitudes, valores e habilidades conducentes à defesa e ao respeito do meio ambiente. Dentre os marcos legais apresentados houve destaque para a “*Ley Plan de Nación y Visión de País*” que estabelece as onze Diretrizes Estratégicas do Plano Nacional e constituem a referência fundamental para os planos governamentais, cada um correspondendo a um conjunto de indicadores de processo, bem como define 16 regiões determinadas pela água como unidade de gestão e articulação de ações nas principais bacias hidrográficas. Outra legislação destacada foi a “*Ley General de Aguas*”, de 2009, que estabelece os princípios, escopo e objetivos da gestão da água; o domínio jurídico da água; regulamentos sobre proteção e conservação de recursos hídricos; padrões para o uso das águas e a estrutura institucional de gestão de recursos hídricos. Outro importante marco legal de Honduras é o Decreto nº158/2009 que institui a “*Ley Especial de Educación y Comunicación Ambiental*”. Esta lei visa sensibilizar e educar sobre as causas e efeitos de problemas ambientais e envolver os diferentes atores da sociedade na organização, coordenação, avaliação, supervisão e desenvolvimento de educação e comunicação a nível nacional.

### 3.3.9 Panamá

O Ministério de Ambiente do Panamá atua em coordenação com o Ministério da Educação no sentido de fomentar a aplicação da Lei nº 38/2014 que estabelece o ensino de Educação ambiental e gerenciamento integrado de riscos de desastres. Dando sequência foram exibidas as experiências recentes de educação ambiental no campo da gestão da água no Panamá, estruturadas em cinco linhas de ação: ecoturismo, florestas, conservação e manejo sustentável dos recursos hídricos, mitigação e adaptação a mudança do clima e transformação do modelo de gestão ambiental do Estado. Foi apresentado o “*Plan Nacional de Seguridad Hidrica 2015 -2020*” com metas para abastecimento e saneamento, adaptação a mudança do clima, recuperação das 53 bacias hidrográficas do país, evolução para uma cultura mais sustentável e manutenção e expansão do sistema de abastecimento e saneamento. Foi destacada a criação do Conselho Nacional de água e retratados os 12 comitês de bacias existentes, estudos realizados nas bacias hidrográficas, a infraestrutura instalada para monitoramento e estudos da qualidade das águas e o Projeto “Bandera Ecológica”, com ênfase para os Centros Educativos. Finalizando sua apresentação o governo panamenho apresentou o interessante Programa de Limpeza dos Rios Urbanos que está em andamento.

### 3.3.10 Peru

O Ministério de Ambiente do Peru iniciou sua apresentação mostrando a assimetria da disponibilidade de água e distribuição populacional, sendo a Bacia Hidrográfica do Pacífico representa 1,7% da água disponível no país e concentra 65% da população. Outras problemáticas ambientais referentes a água foram apontadas, como: escassez, contaminação, infraestrutura e aspectos culturais. Nos marcos legais foi destacada a Lei sobre Recursos Hídricos (Lei nº 29338/2009) criou o Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos, composto por uma Autoridade Nacional da Água, diversos ministérios, governos regionais e locais, organizações de usuários agrários e não agrícolas, entidades operacionais do setor hidrelétrico, comunidades camponesas e as comunidades nativas e entidades públicas ligadas à gestão dos recursos hídricos. Outro marco legal destacado foi a Política Nacional de Educação Ambiental, de 29 de dezembro de 2012, e o Plano Nacional de Educação Ambiental, para o período de 2017 a 2022, ambos compromissados com o desenvolvimento e sociedades sustentáveis, por meio da promoção de competências da comunidade educacional para estilos de vida saudáveis e sustentáveis. O Plano de intervenção educacional para a recuperação ambiental do Microbacia do Rio Tingo foi exposto como exemplo, tendo sua contextualização, metodologia participativa, implementação e resultados obtidos detalhadamente apresentados. Foram destacadas a interligação entre a gestão de recursos hídricos e a de resíduos sólidos e a importância do desenvolvimento de processos de capacitação continuados e com a participação dos diversos atores sociais envolvidos.

### 33.11 Uruguai

O governo uruguaio foi representado pelo Ministério de Habitação, Ordenamento Territorial e Meio Ambiente, por meio da Direção Nacional de Meio Ambiente. Foram os marcos legais que embasam a Política nacional de Águas e subsidiaram a construção de forma participativa do Plano Nacional de Águas (2017), considerando os princípios de que a proteção do meio ambiente é um compromisso que afeta a sociedade como um todo, portanto, segurando a participação social e a transparência da informação. O Plano Nacional de Águas é um instrumento técnico e político para a gestão dos recursos hídricos em todo o território uruguaio, propõe objetivos específicos e linhas de ação para sua concretização e estabelece as bases para a formulação de planos regionais e locais. Foi enfatizada a importância da Educação ambiental como ferramenta social para promover o uso responsável, eficiente e sustentável dos recursos hídricos em suas diferentes dimensões: social, ambiental, cultural, econômico e produtivo. Com exemplo de experiência foi apresentada a ação realizada na bacia transfronteiriça de Cuareim – Quaraí, onde foi possível desenvolver projetos transfronteiriços significativos que fortaleceram não só a participação dos cidadãos da bacia, mas também o conhecimento, o intercâmbio e a apropriação de novos conhecimentos sobre o território em que vivem. Os cidadãos se apropriaram de projetos, sentiram que a administração estava lidando com os verdadeiros problemas e necessidades dos habitantes da Bacia. A cultura local e o sentimento de pertencimento foram fortalecidos e uma relação de confiança foi gerada com os cidadãos. Percebeu-se o empoderamento das comunidades, por meio da preparação de seus membros para participar e influenciar a tomada de decisão local. Visando melhorar o impacto da educação ambiental na gestão da água foram propostas as seguintes atividades: i) Participar ativamente das instâncias relacionadas à promoção da “cidadania da bacia”, ii) realizar ações relacionadas à negociação e / ou resolução de conflitos referente aos recursos hídricos e à promoção da educação ambiental da comunidade, iii) formular e efetivamente monitorar projetos de educação ambiental relacionados à gestão de recursos hídricos, atuando em coordenação com organizações públicas e privadas, nacionais, regionais e internacionais e iv) coordenar ações para garantir a oferta de processos formativos e difusão de material ambiental.

### 33.12 Venezuela

O Ministério do Poder Popular para o Eco socialismo e Água, por meio da Direção Geral de Formação para o Eco socialismo representou o governo venezuelano. Foi apresentada uma linha histórica a Educação Ambiental no país, desde 1976 com a promulgação da Lei Orgânica do Ambiente até 2015 com a criação do Ministério do Poder Popular para o Eco socialismo e Água. Foram apresentadas experiências realizadas com o público infanto-juvenil sobre sustentabilidade, o material didático produzido e aplicado; eventos realizados sobre os temas água, agroecologia e gestão ambiental. Como propostas para melhorar e qualificar a aplicação da

Educação Ambiental na gestão das águas foi apresentado: i) implementação de plano de gestão de bacias e microbacias, ii) impulsionar programas de conscientização de maneira permanente sobre uso racional da águas e temas correlatos, iii) consolidar as Brigadas Integrais Comunitárias, iv) impulsionar programas de Educação Ambiental, v) incorporar a dimensão da educação Ambiental no currículos escolares, vi) potencializar o plano “*Sembrando el Agua, Preservamos la Vida*” e vii) criação da Universidade Popular do Ambiente.

### 3.4 Visitas de Campo em Brasília-DF

Tem sido uma constante dos encontros formativos a inserção de atividades de campo, como estratégia vivencial de conexão com o local (bacia hidrográfica/cidade/estado) onde os encontros ocorrem, na perspectiva da EA e sua relação com a água, com a história, com o imaginário, com as experiências e perspectivas do lugar.



**SAIBA MAIS  
DOS ENCONTROS...**

veja a **PROGRAMAÇÃO E INFORMAÇÕES  
SOBRE AS VISITAS DE CAMPO, E AINDA  
SOBRE BRASÍLIA, CAPITAL DAS ÁGUAS  
(REGIÕES HIDROGRÁFICAS E CURIOSI-  
DADES DA CAPITAL)**

<http://dspace.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/252>



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

Assim, foram agregadas como atividades opcionais extras ao V Encontro Formativo de Educação Ambiental e Gestão de Águas duas visitas de campo: Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESE-CAE) e Serrinha do Paranoá, ambos locais muito significativos para a questão hídrica e as ações de educação ambiental desenvolvidas no Distrito Federal.



### VÍDEO >>

Confira o vídeo da visita à Serrinha do Paranoá, que contou com um bate papo com organizações da sociedade civil do Distrito Federal, caminhada no Cerrado, parada no mirante e confraternização na cachoeira do Córrego do Urubu!

<https://youtu.be/zgSJ8iYRuTY>



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

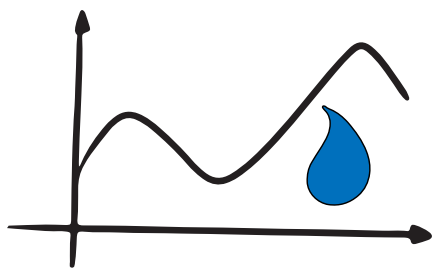


CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

# 4

## PERSPECTIVAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO DAS ÁGUAS





## 4 PERSPECTIVAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO DAS ÁGUAS

O compromisso assumido de que os Encontros Formativos de Educação Ambiental para a Gestão das Águas sejam realizados a cada dois anos consolidam a estratégia de tornar esses eventos um processo continuado e permanente de formação dos educadores que atuam com o tema água em nosso país.

Esse processo formativo se coaduna com a abordagem da Política e do Programa Nacionais de Educação Ambiental que reiteram um entendimento pedagógico de que a Educação Ambiental é um processo dialético que, com os seus conteúdos socioambientais, colabora com a construção de sociedades sustentáveis. Dessa forma, a formação continuada é uma estratégia para pensar o tema água de forma transversal, transdisciplinar e com as suas múltiplas dimensões.

Essa estratégia se reforça com a oportunidade de, entre os momentos presenciais, promover outros processos de educação, formação, capacitação e mobilização. Isso é possível dada a experiência acumulada dos diversos atores como a ANA, MMA, órgãos gestores de recursos hídricos e de educação ambiental, instâncias participativas como Comitês de bacia hidrográfica, Conselhos de recursos hídricos e Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental, além de setores dos movimentos sociais, e da sociedade civil que participam de ações em prol do controle social e de uma gestão democrática e participativa da água.

Nesse sentido, vale refletir sobre um planejamento que leve em consideração os conteúdos pedagógicos e a metodologia para uma formação continuada em educação ambiental que seja crítica, participativa e colabore para o aprimoramento da gestão das águas.

### 4.1 Premissas para o Planejamento das ações do Encontro Formativo de Educação Ambiental para a Gestão das Águas

A percepção de senso comum de que a água é um recurso abundante não contribui para que atitudes e práticas de conservação sejam incorporadas pelos indivíduos e pelas instituições, tanto públicas como privadas.

Também há uma falta de clareza dos cidadãos acerca do seu direito fundamental de acesso à água limpa e segura, reconhecido pela ONU, bem como a falta de clareza das responsabilidades de gestão das águas em nosso país.

No Brasil a gestão das águas é descentralizada e participativa, apesar das dificuldades inerentes ao processo. Essa participação se dá nas instâncias colegiadas do SINGREH, como os Comitês de Bacia Hidrográfica, locais de discussão e decisão, que reúnem representantes dos usuários da água, da sociedade civil organizada e do governo. Entretanto, observa-se que nessas instâncias colegiadas há grandes assimetrias de informações entre os setores representados, o que traz um grande desafio para o diálogo democrático e pode fragilizar a qualidade dos processos decisórios, caso não exista uma escuta atenta ao que está por trás das falas, necessidades e argumentos técnicos, ficando latente a necessidade de se promover processos continuados e permanentes de educação ambiental para a superação desses desafios e do nivelamento de conhecimentos e capacidades dos diferentes atores do SINGREH.

Além disso, a complexidade dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, definidos na Lei das Águas e a diversidade de instituições e de atribuições da gestão das águas apontam para uma necessidade urgente de formação de pessoas com capacidade técnica e consciência crítica para atuarem nas diversas frentes de trabalho, tais como: gestão sustentável de sistemas hídricos, gestão da qualidade de água, gestão de eventos críticos e usos múltiplos, elaboração de balanços hídricos e planos de bacia, concessão e administração de outorgas, fiscalização dos usos, mediação de conflitos, alocação negociada de água e implantação da cobrança.

Nesse cenário é que se reforça a capacitação de profissionais e a promoção de processos educacionais da sociedade em geral como fatores preponderantes para consolidar o modelo de gestão das águas no Brasil, surgindo com um importante instrumento para o fortalecimento do SINGREH.

Alguns desafios já postos nos Encontros anteriores permanecem no horizonte do planejamento dos processos formativos:

- ◆ como ampliar e qualificar o engajamento social e político da base da sociedade na gestão ambiental e de recursos hídricos?
- ◆ como aprofundar a qualidade da participação na gestão e da representatividade nos comitês de bacia?
- ◆ como fortalecer a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e corresponsabilidade na superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ligados à gestão das águas?
- ◆ como a Educação Ambiental pode contribuir para que a população amplie progressivamente sua capacidade de interpretar informações socioambientais e a gestão das águas?
- ◆ como a Educação Ambiental colabora para a condução de um saber ambiental ligado aos valores éticos na política distributiva entre os benefícios e os prejuízos da apropriação e do uso da água?

## 42 Gestão das águas e Educação Ambiental

A democratização da gestão dos recursos hídricos, propagada pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei das Águas (Lei Federal 9.433/97), requer uma apropriação crescente pela sociedade brasileira, tanto dos seus princípios legais norteadores como do seu linguajar teórico-conceitual e do seu instrumental disponível, para a prática de uma gestão compartilhada das águas.

No entanto, ante o forte componente técnico estruturador dos modelos de gestão dos recursos hídricos, é preciso cuidado permanente para fortalece-lo sem distanciá-lo de uma formação que problematize o modelo de ocupação humana do ambiente.

A Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9795/1999), em seu Art. 5º determina que um dos objetivos fundamentais da Educação Ambiental está no “desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos.”

Isso significa dizer que, para além do conhecimento técnico acumulado, é preciso compreender que o ato educativo ambiental, em qualquer âmbito, deve realizar-se por meio da apropriação/transmissão crítica do conhecimento sobre a ação humana no ambiente, entendendo-o em sua totalidade, ou seja, em que estejam presentes seus componentes naturais assim como aqueles socialmente construídos, cultural e historicamente.

A perspectiva crítica, neste contexto, preconiza que o conhecimento produzido deve ser constantemente confrontado com questões essenciais para compreendê-lo em sua totalidade, como por exemplo: Por quem foi produzido? A quem serve? Ao que serve?

Portanto, esse olhar crítico sobre o conhecimento requer muito mais do que informação técnica. É preciso que os sujeitos participem da construção do seu próprio conhecimento, possibilitando que suas realidades sejam o foco de intervenção do olhar crítico. Assim, a prática (ação) deve ser resultado da reflexão contextualizada, participativa e coletiva, sobre cada contexto que se pretende transformar.

Viver a prática (reflexiva) é o exercício mais aprofundado, conscientizador e elucidativo ao entendimento pedagógico e participativo. Definir seu próprio papel e ajudar o outro a construir o caminho de uma participação, que seja um aprendizado, sobretudo uma experiência formadora para toda vida, é o grande empreendimento. E construí-lo é criar na prática com o outro, e em cada situação pedagógica, a experiência e a vivência necessárias ao alcance da liberdade democrática.

Nessa perspectiva, a educação ambiental pode surgir como grande oportunidade, uma porta de entrada da problemática socioambiental no contexto da Política, do Sistema e da gestão integrada dos recursos hídricos, contribuindo para transcender às eventuais tendências setorialistas e corporativas existentes. E ainda pode desempenhar um papel fundamental na tradução dos conteúdos técnicos para linguagens de amplo alcance e apropriação cidadã, no diálogo entre diferentes saberes, na análise crítica da realidade, no estímulo à mobilização e participação social nos processos de formulação e elaboração das políticas públicas de recursos hídricos, na sensibilização e promoção do respeito às diversidades humanas, no comprometimento ético e político, no aperfeiçoamento dos mecanismos de prestação de contas pelo poder público, na promoção do controle social e no monitoramento dos processos de gestão pela sociedade.

O Ministério do Meio Ambiente, por meio do Departamento de Educação Ambiental da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental - DEA/SAIC e do Departamento de Recursos Hídricos da Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental - DRH/SRHQ, concentra esforços para integrar a Política Nacional de Educação Ambiental e a Política Nacional de Recursos Hídricos.

Os Encontros Formativos de Educação Ambiental e Gestão das Águas procuram cumprir esse importante papel a cada dois anos, desde 2009. O ambiente de formação, a metodologia e troca de experiências proporcionado pelos encontros se insere no amplo universo das políticas nacionais de Recursos Hídricos, de Educação Ambiental e de Meio Ambiente.

A natureza dos temas e a forma de abordá-los nos encontros formativos se faz presente de forma relevante nos arranjos institucionais das respectivas políticas hídricas e de EA. No âmbito da União, os temas transitam pelos órgãos mais diretamente responsáveis pela formulação, implementação, controle e execução da PNRH, tais como o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e a sua Câmara Técnica de Educação Ambiental, Capacitação, Mobilização Social e Informações em Recursos Hídricos (CTEM), pela Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (SRHQ/MMA), pela Agência Nacional de Águas (ANA), assim como pelo Departamento de Educação Ambiental (DEA) do MMA, no que concerne à PNEA. Esta institucionalidade é um espelho do que se desenha também nos estados.

Os desafios globais se reproduzem com maior ou menor intensidade nas demais escalas de governança, nos continentes, nos países, nos estados, nos municípios, nas bacias hidrográficas, sub-bacias e corpos d'água que remetem à atuação, por exemplo, dos colegiados de gestão das águas existentes no Brasil (conselhos de recursos hídricos e comitês de bacias hidrográficas).

Neste amplo espectro de políticas públicas de águas e de educação ambiental, sobretudo visando impulsionar e qualificar os processos de formação para uma participação cidadã ativa nos espaços de formulação e implementação dessas políticas, é muito importante destacar aqueles aspectos mais relevantes que podem subsidiar e instrumentalizar especialmente os educadores ambientais no sentido de contribuir de maneira efetiva para os processos de transformação e melhoria da realidade em que vivemos.

Expresso por um conjunto de fundamentos e objetivos (dentre eles, que a água é um bem público cuja gestão deve se desenvolver de forma descentralizada e participativa, comprometida com o desenvolvimento sustentável, desde as bacias hidrográficas), o viés democrático da PNRH é um mote central que dialoga com o potencial de aportes da PNEA, configurando, certamente, a principal via de confluência entre as duas políticas.

Tais concepções que embasam a PNRH suscitam várias dimensões da educação ambiental, em especial o entendimento de que a educação ambiental não é neutra, pois expressa intencionalidades e valoriza o pensamento crítico e inovador.

A confluência existente pode se traduzir e fazer valer, por exemplo, não apenas do ponto de vista ecológico, que é fundamental, mas também a partir do “enfoque humanista, histórico, crítico, político, democrático, participativo, inclusivo, dialógico, cooperativo e emancipatório” (ProNEA) da educação ambiental no interior dos espaços de governança da água como os comitês de bacias hidrográficas e conselhos de recursos hídricos, bem como em processos de elaboração de instrumentos (planos, enquadramento, cobrança pelo uso da água) e também de consultas públicas.

Essa articulação possibilita ainda a promoção da ampliação das articulações necessárias entre os colegiados da gestão hídrica e outros espaços, sobretudo de formação, como instâncias vinculadas à PNEA (CIEAS, coletivos, Salas Verdes), entre outros.

A dimensão estratégica dessas políticas se torna evidente face aos desafios mais importantes do mundo contemporâneo, especialmente devido à prevalência de um modelo de desenvolvimento movido pelas lógicas da produção e do consumo, os quais, sem os devidos cuidados, resvalam para um produtivismo e um consumismo com efeitos nocivos ao meio ambiente e às sociedades, reque-rendo assim novas formas de governança, novas visões e a construção de uma cultura de cuidado com os bens ambientais, inclusive com a água, com os demais seres vivos e com os seres humanos, que hoje formam um contingente planetário de 7,4 bilhões de habitantes.

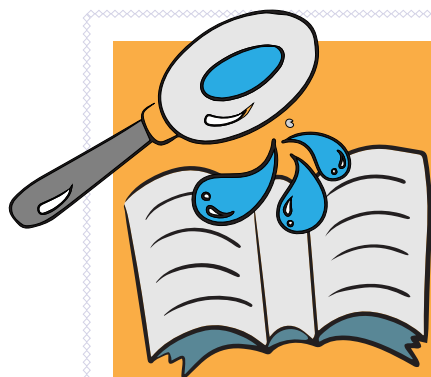
### *A Constituição Federal, em seu Art. 225, define que:*

*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.*

A água, assim como todos os elementos constituintes que garantem a manutenção da vida e da qualidade de vida no planeta, não está isolada. Seu cuidado é conduzido, transversalmente, por uma série de políticas que procuram garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equili-brado para todos.

Assim sendo, embora nessa publicação o foco esteja voltado às Políticas de Meio Ambiente que te-nham como objetivo principal atuar sobre a gestão da água no território nacional, é importante fri-sar que o Ministério do Meio Ambiente, em articulação e parceria constante com suas instituições vinculadas – ANA, IBAMA ICMBio, SFB e JBRJ – de forma transversal e compartilhada, participativa e democrática, em todos os níveis e instâncias de governo e sociedade, procura formular e imple-mentar políticas específicas e generalistas que promovam a adoção de princípios e estratégias para o conhecimento, a proteção e a recuperação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e a inserção do desenvolvimento sustentável. Todo esse arcabouço de políticas estrutura a ação efetiva que sustenta também a gestão de águas no território nacional, garantindo uma visão integrada e transversal do tema meio ambiente.

Neste sentido, todas as ações formativas, articulações e parcerias realizadas pelo Departamento de Educação Ambiental, como integrante do Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental visam, sobretudo, integrar a Política Nacional de Educação Ambiental aos processos de formação e capacitação desenvolvidos pelo Ministério do Meio Ambiente e suas vinculadas, procurando ga-rantir que a visão crítica e transversal, participativa e compartilhada se concretize como princípio e estratégia para a transformação socioambiental, em busca de um ambiente ecologicamente equilibrado para todos.



## MERGULHANDO... AMPLIE SUA FORMAÇÃO

Luiz Antonio Ferraro Júnior nos estimula a refletir sobre a baixa implementação da gestão e dos instrumentos da política de recursos hídricos e o papel da educação ambiental para contribuir com a mudança desse cenário. Ele começa assim:

*Paremos de (nos) enganar! Vinte anos depois da “Lei de Águas” (9.433/97), ou da Política Nacional de Recursos Hídricos-PNRH, as crises de qualidade, quantidade e injustiça hídrica não arrefecem. Hoje, tanto a gestão ambiental quanto a gestão hídrica estão sub-implementadas (Ferraro Junior, 2016), não entregam o encomendado, e o nó não é técnico, mas político e social. A efetiva implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos significaria (e depende de) um choque de democracia, justiça e sustentabilidade sobre uma realidade que demonstra não primar por estes valores.*

Leia o artigo completo no material eletrônico:

<http://dspace.ana.gov.br/conhecerrh/handle/ana/252>



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

### 4.3 Planejamento de Capacitação baseado no modelo de gestão de competências

Gestão por competência é definida como a gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição.

Nesse sentido o planejamento de capacitação voltado a gestão das águas deve partir de um mapeamento do que se espera de cada um dos atores do SINGREH, dependendo de suas funções. Chamamos esse trabalho inicial de “mapeamento de entregas”. A partir da definição das entregas são identificadas as capacidades, ou seja, os conhecimentos e habilidades necessários para que cada pessoa possa cumprir com eficiência o seu papel no Sistema. O que se esperar, ao fazer isso, é que cada ator do SINGREH possa ter, de forma customizada, os referenciais curriculares correspondentes às suas funções. Cada pessoa, portanto, poderá construir a sua própria trilha de aprendizagem, a partir do seu currículo customizado de conhecimentos e habilidades.

A ANA utilizou o modelo de gestão por competências para planejar processos educacionais para todo o SINGREH. Foram mapeadas onze categorias de entregas para as instâncias executivas do SINGREH (Figura 1), ou seja, para os órgãos gestores no nível nacional, estadual e de bacia hidrográfica.



Para as instâncias colegiadas, Conselhos Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos e Comitês de Bacia Hidrográfica, foram mapeadas nove entregas (Figura 1). No caso de Comitês de bacias hidrográficas essas entregas foram associadas aos três níveis de implementação desses Comitês, a saber: 1) CBH da criação ao funcionamento; 2) CBH com plano ou enquadramento; e 3) CBH com cobrança (Figura 2).



FIGURA 1: ENTREGAS DO SINGREH

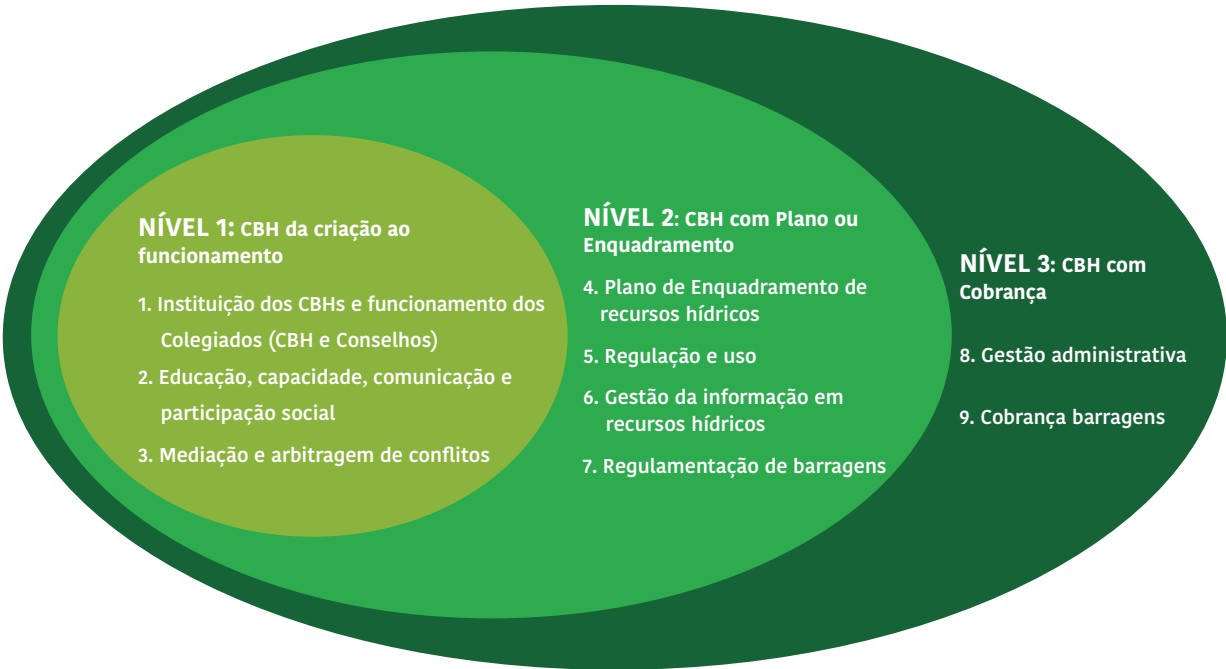


FIGURA 2: ENTREGAS ESPECÍFICAS EM CADA NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DE COMITÊ DE BACIA.

Dessas entregas, descritas para ambas instâncias, duas se aproximam mais da Educação Ambiental: i) “Educação, capacitação, comunicação e participação social”; e ii) “Mediação de Conflitos”. No quadro 1 são apresentados os respectivos descritores gerais dessas entregas.



## MERGULHANDO... AMPLIE SUA FORMAÇÃO

A descrição detalhada sobre as Entregas para cada função exercida no SINGREH pode ser acessada no site

[www.capacitacao.ana.gov.br](http://www.capacitacao.ana.gov.br)



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.

Os conhecimentos e habilidades necessários para que cada entrega seja realizada da melhor forma pelos integrantes do SINGREH é o que estamos chamando de **REFERENCIAIS CURRICULARES**. A organização desse conjunto de conhecimentos e habilidades levou a um agrupamento em de onze áreas do conhecimento (Figura 3), que foram desdobradas em 64 temas específicos, que, por sua vez, foram detalhados em 104 pequenas ementas para contemplar o conjunto de todas as entregas.



## MERGULHANDO... AMPLIE SUA FORMAÇÃO

A descrição detalhada dos temas e das ementas de conhecimentos podem ser acessadas no material eletrônico.

<http://dspace.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/252>



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



**FIGURA 3:** ÁREAS DE CONHECIMENTO DOS REFERENCIAIS CURRICULARES DO SINGREH.

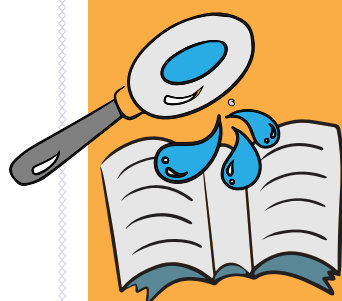
## EDUCAÇÃO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

INSTÂNCIA EXECUTIVA	INSTÂNCIA COLEGIADA
<p>Consiste em promover o alinhamento com a comunidade e as partes interessadas da gestão dos recursos hídricos, bem como tratar de questões relacionadas a processos educacionais de desenvolvimento de pessoas, comunicação e ações de interesse público. Esta competência envolve:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O acompanhamento do processo participativo em todas as instâncias do SINGREH.</li> <li>2. A promoção da comunicação em todas as instâncias e a participação dos diversos atores da comunidade envolvida.</li> <li>3. A articulação de estratégias a fim de gerar mobilização social por meio dos CBH, entidades delegatárias e demais instâncias envolvidas.</li> <li>4. O planejamento do processo participativo de maneira apropriada, selecionando métodos e técnicas e promovendo ambientes e momentos de discussão para resultados.</li> <li>5. Promoção do trabalho coletivo e o entendimento da função e objetivos da autogestão.</li> <li>6. Formas de registro, comunicação e divulgação apropriados aos atores e públicos envolvidos.</li> <li>7. Atuação como instrutor, produtor de conteúdo e/ou analista de material didático.</li> </ol> <p>Espera-se que o servidor/funcionário com esta competência:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Promova a comunicação do processo participativo para implementação da política e aperfeiçoamento da gestão dos recursos hídricos junto aos atores envolvidos.</li> <li>b. Promova e apoie processos de capacitação visando ao fortalecimento institucional do SINGREH.</li> <li>c. Promova processos que garantam a participação dos atores.</li> <li>d. Promova e apoie ações educacionais junto aos atores envolvidos.</li> <li>e. Desenvolva e apoie processos educacionais (planos, programas, projetos e atividades) em todos os níveis de ensino formal e no ensino não formal, na temática de recursos hídricos para a sociedade em geral e para profissionais no âmbito do Sistema de Recursos Hídricos, a partir da identificação das necessidades do Sistema.</li> <li>f. Compartilhe informações sobre recursos hídricos de interesse coletivo para toda a sociedade.</li> <li>g. Atue como instrutor e aluno nas capacitações promovidas pelo Sistema.</li> </ol>	<p>Consiste na produção de diretrizes para articulação de parcerias e promoção de ações de educação capacitação, de comunicação e participação social. Esta competência envolve:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contribuição para os processos de educação, capacitação e comunicação social.</li> <li>2. Contribuição para processos de mobilização e participação social relacionados a recursos hídricos.</li> <li>3. Desenvolvimento e apoio de iniciativas em educação ambiental.</li> </ol> <p>Espera-se que o membro das instâncias colegiadas com esta competência:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Dissemine informações da gestão dos recursos hídricos para a sociedade e comunidade do seu entorno.</li> <li>b. Contribua com a promoção de processos participativos de maneira apropriada, compreendendo os métodos e técnicas utilizados e contribuindo para a construção de ambientes e momentos de discussão.</li> <li>c. Contribua com a promoção de processos de educação, capacitação e Comunicação Social.</li> </ol>

Continua >>

MEDIÇÃO DE CONFLITOS	
INSTÂNCIA EXECUTIVA	INSTÂNCIA COLEGIADA
<p>Consiste em identificar, mediar, dar encaminhamento e em última instância arbitrar nas situações de conflitos existentes entre os diversos públicos acerca dos usos dos recursos hídricos. Esta competência envolve:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mediação de conflitos de públicos diversos interessados nos usos e exploração dos recursos hídricos.</li> <li>2. Regulamentação de atos resultantes das mediações e arbitragem.</li> <li>3. Análise e encaminhamento de demandas advindas das reuniões dos CBH e plenárias.</li> </ol> <p>Espera-se que o servidor/funcionário com esta competência:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Contribua na busca de soluções e na mediação dos conflitos identificados.</li> <li>b. Encaminhe providências advindas das demandas de audiências e reuniões.</li> <li>c. Comunique publicamente a regulamentação dos atos resultantes de mediação e arbitragem.</li> </ol>	<p>Consiste em mediar e em última instância, arbitrar os conflitos nos níveis Nacional, Estadual e de Bacia. Esta competência envolve:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Habilidade de mediar conflitos de interesse coletivo e individual quanto aos usos e exploração dos recursos hídricos.</li> </ol> <p>Espera-se que o membro das instâncias colegiadas com esta competência:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Medie conflitos embasados em aspectos técnicos, previstos em legislação e regulamentações, e em habilidades de negociação.</li> <li>b. Mantenha a comunicação aberta com os atores envolvidos com os conflitos a fim de construir soluções pactuadas.</li> </ol>

Os referenciais curriculares voltados aos atores envolvidos com as entregas de “Educação, capacitação, comunicação e participação social” e “Mediação de Conflitos” abrangem, segundo esse modelo, as seguintes áreas do conhecimento: Marco legal; Hidrologia e Qualidade da Água; Segurança de Barragens; Conservação e uso racional e sustentável da água; Programas e Projetos; Gestão da informação sobre recursos hídricos; Governança, Comunicação e Participação Social e Educação e Capacitação.



## MERGULHANDO... AMPLIE SUA FORMAÇÃO

Conheça as ementas completas previstas para as entregas de “Educação, capacitação, comunicação e participação social” e “Mediação de Conflitos” no material eletrônico. Lá você verá as ementas tratando de temas como: Ciência Política, Política Pública, Educação Ambiental, Gestão territorial, Desenvolvimento sustentável, SINGERH e os instrumentos da política, etc.

<http://dspace.ana.gov.br/conhecerc/handle/ana/252>



Use o aplicativo de leitura do seu aparelho para acessar o link.



CLIQUE AQUI PARA ACESSAR

Para cada um dos atores, seja na instância executiva ou colegiada, na esfera nacional, estadual ou de bacia, foi proposto um currículo correspondente, que poderá ser acessado em um sistema informatizado. Qualquer pessoa poderá fazer simulações para obtenção de um currículo customizado, utilizando as variáveis de entregas, instância do SINGREH, função profissional (gestor, nível superior ou nível médio, na instância executiva, e presidente/sec.executivo, conselheiro, membro de CBH e sociedade em geral, na instância colegiada).

Esse modelo pressupõe o protagonismo dos indivíduos, pois cada pessoa, poderá construir a sua própria trilha de aprendizagem, escolhendo cursos e outras soluções educacionais de seu interesse, a partir de uma proposta inicial de currículo customizado.

O protagonismo dos indivíduos não exclui a responsabilidade das instituições de planejar e promover a formação continuada dos atores do Sistema. É estratégico que os órgãos gestores estaduais e comitês de bacias hidrográficas formulem Planos de Capacitação alinhados com a perspectiva de aperfeiçoar a gestão das águas e a implementos dos instrumentos da política de recursos hídricos.

Nesse sentido e também em uma perspectiva de fortalecimento institucional a formulação de planos de capacitação pelos órgãos gestores estaduais e comitês de bacia foi prevista em dois programas desenvolvidos pela ANA, o PROGESTÃO (foco no fortalecimento dos órgãos gestores estaduais) e o PROCOMITÊS (foco no fortalecimento dos comitês de bacias hidrográficas estaduais).

Trata-se de um esforço institucional de planejamento para uma formação continuada dos atores do SINGREH. Não significa que esse esforço de gestão do conhecimento e planejamento de capacitação esteja acabado. Esses referenciais curriculares, customizados conforme o ator do SINGREH, podem representar um ponto de partida para os educadores comprometidos com processos educacionais para a gestão das águas no país.

Essa referência é ainda mais significativa tendo em vista que o processo de descrição das entregas e capacidades foi feito coletivamente com os representantes do SINGREH, com várias oficinas de trabalho realizadas ao longo de um ano. Acredita-se que a metodologia baseada no modelo de competências foi apreendida e está sendo apropriada para o desenho dos planos de capacitação dos sistemas estaduais de recursos hídricos. Considera-se que essa forma colaborativa de construção de conhecimento além de produzir um produto mais rico, estimula o desenvolvimento de capacidades de quem participa do processo e um maior envolvimento e comprometimento com essa nova maneira de desenvolver pessoas para a gestão dos recursos hídricos.





O caráter prioritário e permanente do encontro formativo de Educação Ambiental para a gestão das águas é assumido pelo Ministério do Meio Ambiente e pela Agência Nacional de Águas como uma ação que tem como eixo orientador a perspectiva da qualificação dos atores envolvidos no SINGREH, para a democracia e participação social, sustentabilidade ambiental e o aperfeiçoamento e fortalecimento do Sistema.

O universo da gestão de recursos hídricos encontra na educação ambiental uma perspectiva pedagógica dotada de estratégia e ferramentas para oxigenar, reorientar e fortalecê-lo democraticamente. Já a educação ambiental encontra na água a constituição de um elemento gerador e integrador de processos educativos e formativos.

Assim sendo, a água é um tema gerador, transversal e interdisciplinar e o encontro formativo se propõe ao constante exercício de transversalidade no diálogo sobre o tema, na busca de interlocuções com atores governamentais e da sociedade civil para estimular o diálogo entre as políticas setoriais incluindo os olhares e as vozes dos setores excluídos e invisíveis da sociedade.

No entanto, ao finalizar esta publicação, que narra as atividades realizadas ao longo do V Encontro Formativo para a Gestão das Águas, apontamos aquilo que nos uniu durante esses dias de atividade, enquanto organizadores e participantes ativos do processo que representa o esforço de traduzir em formação todo o conhecimento e interações realizadas ao longo do evento.

É impossível traduzir tudo o que ocorreu ao longo da atividade formativa empreendida, uma vez que é algo dinâmico e complexo, e reflete em processos de ensino/aprendizagem que muitas vezes não são mensuráveis, ou não estavam previstos como foco da avaliação ou do que se pretendia alcançar.

No entanto, é preciso ressaltar que a participação ativa e crítica dos sujeitos no processo de ensino-aprendizagem possibilita o conhecimento e a compreensão da realidade na qual ele mesmo é o grande agente, colocando-o em posição de assumir sua responsabilidade no que, segundo Demo (2001), é a promoção de sua autonomia, do reconhecimento da cidadania, das regras democráticas,

do controle do poder, da burocracia e do entendimento do papel da negociação, entre outros. Propiciar momentos e experiências em que a participação seja o cerne do processo de ensino-aprendizagem é propiciar a possibilidade pedagógica de construção da própria participação, que não é algo que se ganha, mas que se constrói, que se conquista. Esse é sempre um dos grandes objetivos dos Encontros Formativos, e seu foco deve ser mantido sempre ao longo do trabalho.

No entanto, durante essa jornada nos comprometemos, enquanto “sonhos”, que representam, no contexto da interseção entre as políticas de meio ambiente, em especial às que se referem à gestão das águas, os objetivos traçados pelos participantes desse encontro para a formação, reflexão e ação no sistema.

Retomando o que vimos anteriormente em outros capítulos, nos envolvemos nas discussões formativas no intuito de possibilitar instrumentos pedagógicos para compreender e acionar sobre:

- ◆ Participação social, mobilização e fortalecimento da representação nas instâncias de participação;
- ◆ EA, diálogo e processos formativos;
- ◆ Fortalecimento institucional e sustentabilidade das ações.

Retomamos esses objetivos intencionando que, para além das reflexões ocorridas ao longo do V Encontro Formativos de Educação Ambiental e Gestão de Águas, eles possam servir de horizonte aos demais atores do SINGREH e públicos de interesse, que estejam formulando, instituindo e buscando melhorar suas práticas na gestão integrada de água.

Torna-se necessário e estratégico estimular que as instituições que trabalham com educação ambiental e gestão das águas planejem e implementem processos educacionais nos níveis estaduais, nas bacias hidrográficas e nas localidades, com o olhar voltado a esses grandes objetivos ou sonhos, que a partir da reflexão proporcionada pelo encontro, nos sinalizam caminhos e a construção de oportunidades para trilhá-los.

Sabendo que a cada dois anos nos reencontramos para compartilhar novas experiências, novos saberes, novas inspirações para uma gestão mais justa, democrática e sustentável da água esperamos que, com esses objetivos em mente, possamos construir em cada um dos espaços em que estejamos inseridos, possibilidades pedagógicas que atendam a esses grandes sonhos.

Assim, ao iniciarmos o próximo Encontro Formativo de Educação Ambiental e Gestão das Águas, com novas experiências compartilhadas inspiradas por esses objetivos, poderemos avançar, para além deles, no compromisso de garantir qualidade de vida, e um ambiente ecologicamente equilibrado para todos!

**ESPERAMOS VER VOCÊ NO PRÓXIMO  
ENCONTRO FORMATIVO DE EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL E GESTÃO DAS ÁGUAS!**

APOIO:



REALIZAÇÃO:



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-8210-052-3



9 788582 100523