

A map of Brazil is shown, filled with various images representing different regions and landscapes. The Amazon region is depicted with dense green rainforest and a large brown river. The central part features a vibrant orange sunset over water. The southeast shows a large waterfall with a rainbow. Other smaller images include a beach, a statue, and various natural scenes. The text 'NA' is visible on the left side, and 'ento para' is partially visible at the bottom left.

04/10/2012

Educação para recursos hídricos

Legislação

Regimento Interno da ANA (Resolução 567/2009)

...

XV - estimular a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e a capacitação de pessoas para a gestão de recursos hídricos;

Lei 9.984/2000

Art. 4º A atuação da ANA obedecerá aos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos ... cabendo-lhe:

...

XV - estimular a pesquisa e a capacitação de recursos humanos para a gestão de recursos hídricos

Educação para recursos hídricos

Legislação

Lei 12.334/2010 - Política Nacional de Segurança de Barragens

Art. 15. A PNSB deverá estabelecer programa de educação e de comunicação sobre segurança de barragem, com o objetivo de conscientizar a sociedade da importância da segurança de barragens, o qual contemplará as seguintes medidas:

I - apoio e promoção de ações descentralizadas para conscientização e desenvolvimento de conhecimento sobre segurança de barragens;

II - elaboração de material didático;

...

IV - promoção de parcerias com instituições de ensino, pesquisa e associações técnicas relacionadas à engenharia de barragens e áreas afins;

Educação para recursos hídricos

Diretrizes

- Resolução CNRH Nº 98, de 26 de março de 2009

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.

- Diretrizes do Plano Nacional de Recursos Hídricos

As macrodiretrizes definidas no Plano Nacional de Recursos Hídricos – PNRH (vol. 3 do Plano) e as atribuições definidas para a ANA na execução do Plano, em seu Programa IV e seus subprogramas IV.1 e IV.2 (vol. 4 do Plano), conforme Resolução CNRH nº 58, de 30 de janeiro de 2006 e as prioridades indicadas na revisão do Plano publicada em 2011 (Prioridades 2012-2015), com ênfase para a prioridade do Subprograma IV.2

Missão da ANA na Capacitação:

Promover a capacitação da sociedade brasileira para a conservação e o uso racional dos recursos hídricos e também para sua participação efetiva e eficiente na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

SAG – Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos

GECAP - Gerência de Capacitação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Problema central a ser enfrentado:

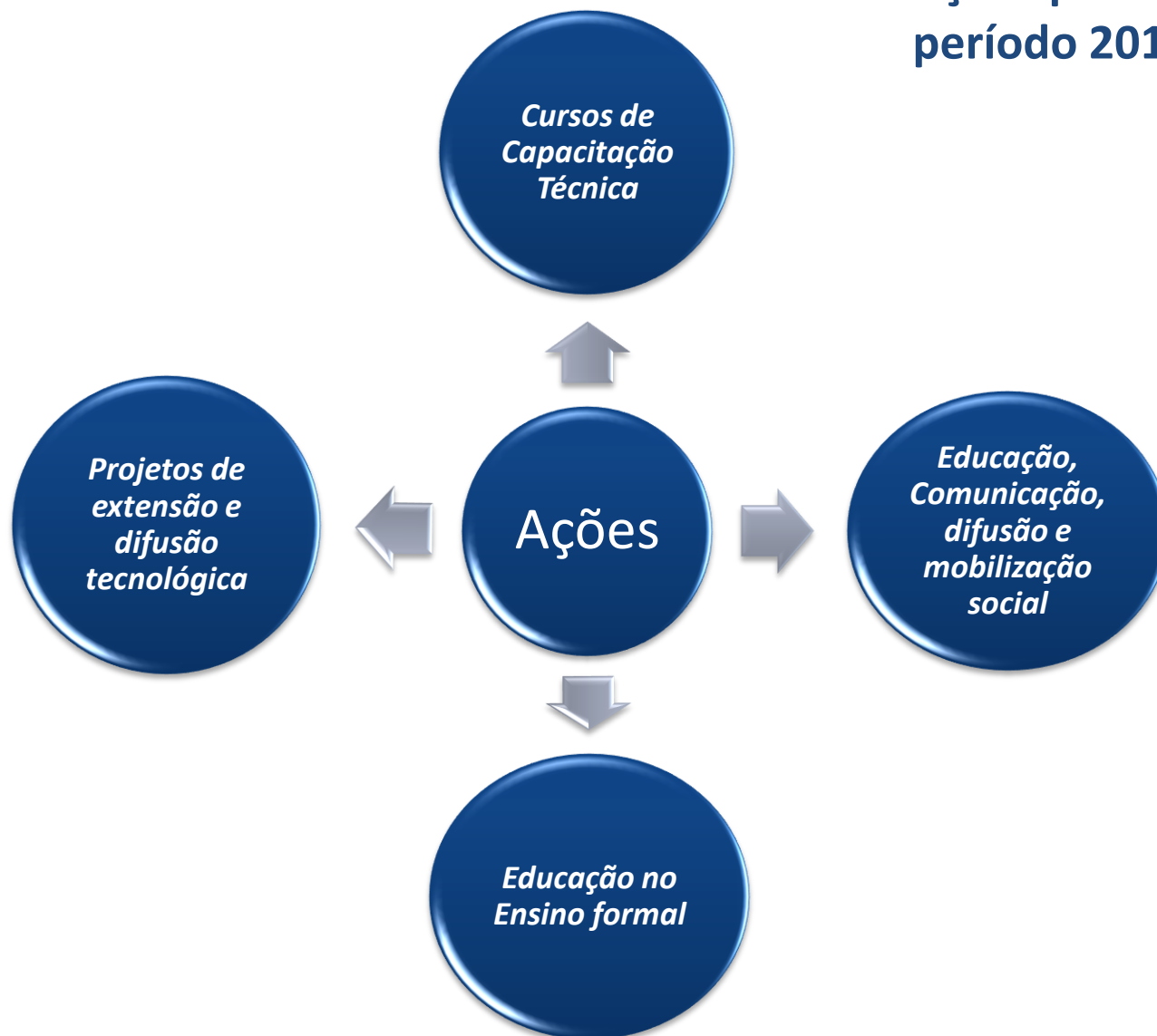
Assimetrias de conhecimentos dos atores do SINGREH e da sociedade que diminuem a eficácia e a eficiência da gestão de recursos hídricos e do uso racional da água

O Planejamento Plurianual de Ações de Capacitação e Educação da ANA para 2012-2015, aprovado pela DIREC em abril de 2012, define prioridades e diretrizes de atuação, considerando as necessidades identificadas e os recursos disponíveis.

Públicos Alvo Prioritários:

- **Agentes gestores dos órgãos de recursos hídricos**
- **Usuários**
- **Membros e lideranças dos organismos de Bacia**
- **Sociedade, com ênfase em crianças e jovens**

Ações previstas para o período 2012-2015



Ações previstas para o período 2012-2015

Cursos de Capacitação Técnica

Objetivos:

- Oferecer cursos técnicos específicos e apoiar o desenvolvimento e execução desses cursos por outros entes do SINGREH;
- Desenvolver ações de cooperação para realização de cursos para entidades de recursos hídricos de países com bacias transfronteiriças e países de língua portuguesa;
- Formalizar e organizar a participação de servidores da ANA como instrutores e coordenadores de cursos.

Cursos de Capacitação Técnica:

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Cursos presenciais de curta duração | <u>60 turmas</u> (1.800 pessoas/4 anos) – cursos isolados <u>90 turmas</u> (2.700 pessoas/4 anos) | Agentes gestores; membros e lideranças de conselhos e organismos de bacia; usuários; sociedade civil |
| Cursos a distância de curta duração | <u>40 turmas sem tutoria</u> (12.000 pessoas/ano) <u>200 turmas com tutoria</u> (2.500 pessoas/ano) | |

Cursos de Capacitação Técnica:

Cursos presenciais de curta duração previstos em 2012:

Monitoramento da Qualidade de Água

XI Curso Internacional de Medição de Vazão em Grandes Rios - Manacapuru

Construção da Base Hidrográfica Ottocodificada

Hidrometria: Operação e Manutenção de Estações Automáticas de Coleta de dados

Hidrossedimentologia

Coleta e Preservação de Amostras

Projeto de capacitação em segurança de barragens

Projeto de capacitação em irrigação

Cursos com organismos internacionais (OTCA, CODIA)

Atribuições e Funcionamento de Agências de Água

Parceiros:

MMA

Apoio:



FURNAS



CETESB



Serviço Geológico do Brasil

Agências de Água



MMA



UNIVERSIDADE
DO ESTADO DO
AMAZONAS



Agência Brasileira
de Cooperação



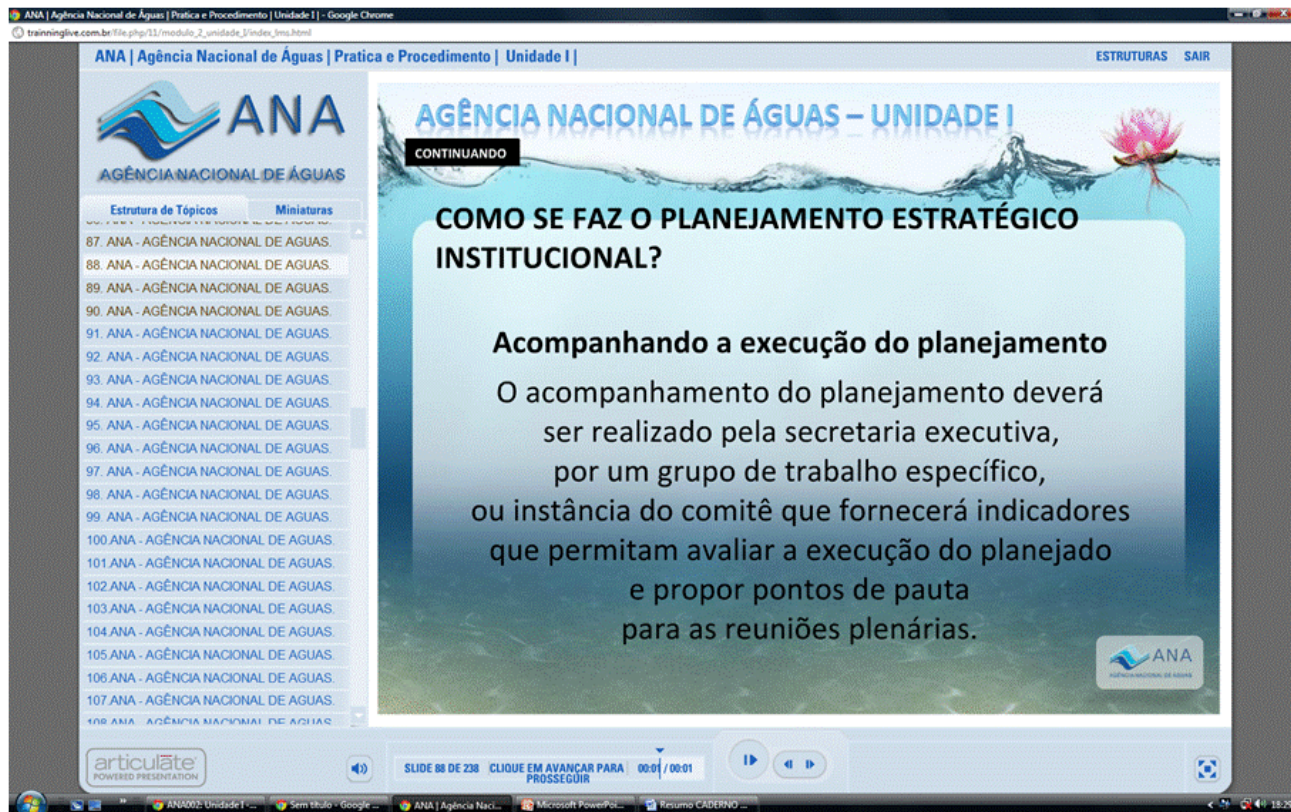
Consultoria, Estudos
e Projetos –
COHIDRO

Sistemas Hídricos
Medição e Controle
– SHM

Cursos de Capacitação Técnica:

Cursos a distância de curta duração:

- Cursos sem tutoria
- Utilização de materiais desenvolvidos diretamente pela ANA



ANA | Agência Nacional de Águas | Prática e Procedimento | Unidade I |

ESTRUTURAS SAIR

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – UNIDADE I

CONTINUANDO

COMO SE FAZ O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL?

Acompanhando a execução do planejamento

O acompanhamento do planejamento deverá ser realizado pela secretaria executiva, por um grupo de trabalho específico, ou instância do comitê que fornecerá indicadores que permitam avaliar a execução do planejado e propor pontos de pauta para as reuniões plenárias.

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

artikulite
POWERED PRESENTATION

SLIDE 88 DE 238 CLIQUE EM AVANÇAR PARA PROSSEGUIR 00:01 / 00:01

ANA002 Unidade I ... Sem Título - Google ... ANA | Agência Naci... Microsoft PowerPoi... Resumo CADERNO ...

Cursos de Capacitação Técnica:

Cursos a distância de curta duração já realizados em 2012:

| | vagas | inscritos |
|---|-------|-----------|
| Comitê de Bacia Hidrográfica: Práticas e Procedimentos | 400 | 1.931 |
| Introdução à Conservação de Águas em Sistemas Prediais | 400 | 1.126 |
| Hidro 1.2 – Sistema para Gerenciamento de Dados Hidrológicos | 400 | 1.178 |
| Cobrança pelo Uso da Água: O Caso da Bacia Hidrográfica do Rio Doce | 400 | 620 |
| Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos | 1.000 | 3.492 |
| Cuidando das Águas | 2.000 | 4.945 |

Cursos de Capacitação Técnica:

Cursos com FPTI (convênio):



Objeto: Desenvolvimento de ações de comunicação, difusão, mobilização social, capacitação e educação para a gestão de recursos hídricos no Brasil e demais países da América Latina.

Ações previstas para o período 2012-2015

*Projetos de
extensão e
difusão
tecnológica*

Objetivo:

- Oferecer cursos técnicos específicos e fomentar o desenvolvimento e a execução desses cursos por outros entes do SINGREH

Projetos de extensão e difusão tecnológica:

| | | |
|--|------------------------|--|
| Edital para agentes gestores-CTHIDRO/ANA/CNPq | 1 Edital (17 projetos) | Agentes Gestores |
| Oficinas para desenvolvimento de planos de capacitação | Coordenação e apoio | Agentes Gestores; Comitês de Bacia; Entidades Delegatárias de Agência de Bacia |

Ações previstas para o período 2012-2015

*Educação no
Ensino formal*

Objetivo:

- Buscar a inserção de temas relacionados a recursos hídricos no ensino formal

Educação no ensino formal:

| | | |
|---|-----------------------|--|
| Acordo de cooperação ANA/MEC | 1 Acordo | Sociedade em geral |
| Lato sensu: Especialização em Regulação e Gestão de Recursos Hídricos | 2 turmas (300 alunos) | Agentes gestores; membros de conselhos e organismos de bacia; usuários |
| Lato sensu: Especialização a distância em Elaboração e Gerenciamento de Projetos em Recursos Hídricos para Municípios | 2 turmas (300 alunos) | Agentes Gestores |

Ações previstas para o período 2012-2015

*Educação,
Comunicação,
difusão e
mobilização
social*

Objetivos:

- Estimular a criação de canais de comunicação e fomentar mecanismos de difusão de informações entre os entes do SINGREH;
- Apoiar os programas de difusão e sensibilização em uso racional da água e criar estruturas para disponibilizar as informações geradas.

Educação, Comunicação, difusão e mobilização social

| | | |
|--|-----------------|---|
| Projeto Caminho das Águas (Programas de TV, oficinas, portal interativo, material didático, apoio a projetos) de educação ambiental para recursos hídricos | 100 mil pessoas | Sociedade em geral |
| Difusão em Museus | 500 mil pessoas | Sociedade em geral |
| Ações de Comunicação do Convênio com FPTI (Webrádio, boletim informativo, portal interativo, oficinas, cursos) | 290 mil pessoas | Sociedade em geral; membros e lideranças de conselhos e organismos de bacia; usuários; CODIA; RELOB |

Portal de Capacitação para o SINGREH da ANA

<http://capacitacao.ana.gov.br/Paginas/default.aspx>

CAPACITAÇÃO PARA O SINGREH

principal

curios / seminários

editais

fale conosco

QUADRO DE AVISOS

- # Entre os dias 15 e 17 de maio estarão abertas as inscrições para o curso a distância "Cuidando das Águas"
- # ANA recebe mais de 3.000 inscrições para o curso "Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos" e amplia número de vagas.
- # Entre 24 e 26 de abril, estarão abertas as inscrições para o curso a distância "Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos"
- # ANA publica a "Programação Geral de Cursos 2012"

[+ avisos anteriores](#)

SOBRE CAPACITAÇÃO

Objetivo Geral da GECAP

Promover a capacitação e a conscientização da sociedade brasileira sobre a necessidade da conservação e do uso racional dos recursos hídricos e sobre a importância da participação cidadã na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

Atribuições GECAP/SAG

Elaborar e implementar programas, projetos e atividades voltadas para a capacitação de recursos humanos visando a gestão de recursos hídricos no âmbito do SINGREH; e
Promover e executar programas e projetos educativos orientados para a participação da sociedade na gestão de recursos hídricos.

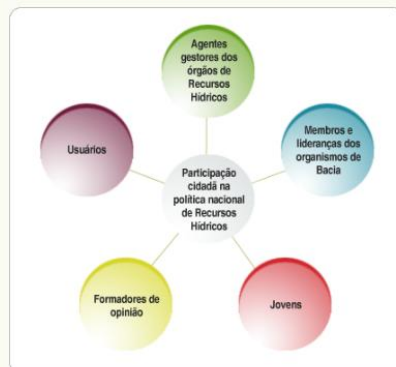
Capacitação para o SINGREH

A Estratégia de Capacitação no Contexto da Gestão de Recursos Hídricos da GECAP foi aprovada pela Diretoria Colegiada da ANA na 195ª Reunião em 03 de abril de 2006.

Linhas de atuação da GECAP

Capacitação para o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; e
Educação Ambiental para Recursos Hídricos.

PÚBLICOS PRIORITÁRIOS DOS CURSOS



Capacitação de professores do ensino fundamental e desenvolvimento de material didático.



Projetos que foram contemplados com recursos do CT-Hidro sob acompanhamento da Gecap/ANA e seus relatórios.

Total de páginas e arquivos
acessados

Média de 4 mil acessos/mês



Projeto Água: conhecimento para gestão

Projeto Água: Conhecimento para Gestão

- Objetivo: Desenvolvimento de ações de comunicação, difusão, mobilização social, capacitação e educação para a gestão de recursos hídricos no Brasil e demais países da América Latina.

Prazo estimado para o convênio ANA-FPTI: 3 anos

Ações de comunicação, difusão e mobilização social

- Portal de capacitação – 69.000 pessoas
- Boletim informativo (em português e espanhol) – 51.000 pessoas
- Produção e veiculação de spots de rádio –150.000 pessoas
- Jogo eletrônico on line –20.000 pessoas

TOTAL: 290 mil pessoas

Ações de capacitação para a gestão de recursos hídricos

- 200 turmas (semi-presenciais e a distância) com diferentes cargas horárias;
- 24 cursos semi-presenciais ou a distância;
- seminários e oficinas;
- 300.000 horas de capacitação oferecidas;
- 8 cursos em espanhol – 1.000 pessoas (10% do público)

Total: 10 mil pessoas.

Temas dos cursos

- segurança de barragens,
- hidrologia e hidrometria,
- qualidade da água,
- planejamento e gestão de recursos hídricos,
- educação e participação social e
- geoprocessamento, sensoriamento remoto e gestão territorial para recursos hídricos com software livre

Cursos semi-presenciais em 2012

Semi-Presencial

| Cursos | Total Hs Curso | Presencial | EaD | Vagas | Total de Turmas |
|---|-------------------|------------|-----|------------|--------------------|
| Segurança de Barragens | 320 | 120 | 200 | 30 | 1 |
| ADCP Básico | 52 | 40 | 12 | 30 | 1 |
| ADCP Avançado | 52 | 40 | 12 | 30 | 1 |
| Modelagem da Qualidade de Água em reservatório | 60 | 16 | 44 | 50 | 1 |
| Monitoramento da Qualidade da Água em Rios e Reservatórios | 40 | 16 | 24 | 30 | 1 |
| Geoprocessamento e sensoriamento remoto aplicado a recursos hídricos | 52 | 40 | 12 | 20 | 1 |
| Elaboração de spots de rádio e manuseio de plataforma web rádio | 38 | 16 | 22 | 90 | 3 |
| TOTAL SEMI-PRESENCIAL | | | | 280 | 9 |

Cursos a distância com tutoria em 2012

Distância com tutoria

| Cursos | Hs Curso | Vagas Port/Esp | Total de Turmas | |
|---|-------------|-------------------|-----------------|----------|
| | | | Port. | Esp. |
| Hidrologia Básica | 40 | 60/60 | 2 | 2 |
| Qualidade de água em reservatórios | 40 | 120/60 | 2 | 2 |
| Gestão Territorial para Recursos Hídricos com Software Livre de Código Aberto | 40 | 100/60 | 2 | 2 |
| Comitês de Bacias- o que é e o que faz | 20 | 300 | 5 | |
| Comitês de Bacias- prática e procedimentos | 20 | 240 | 4 | |
| Outorga | 20 | 180 | 3 | |
| Plano de Recursos Hídricos e enquadramento dos corpos d' água | 20 | 120 | 2 | |
| Alternativas organizacionais para gestão de recursos hídricos | 20 | 60 | 1 | |
| TOTAL A DISTÂNCIA | | 1360 | 21 | 6 |

Total de cursos em 2012

| | TOTAL DE ALUNOS | TOTAL DE TURMAS |
|-----------------------|-----------------|-----------------|
| SEMI-PRESENCIAL | 280 | 9 |
| DISTÂNCIA COM TUTORIA | 1360 | 27 |
| TOTAL | 1640 | 36 |

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES



- Mais de 8.000 inscritos para cursos no portal do projeto;
- Com uma média de 1.000 inscritos por curso foi necessário o aumento do numero de vagas previstas para os cursos;

Recursos utilizados:

- Materiais didáticos
- Fórum
- Atividades
- Vídeos

**MATERIAL
DIDÁTICO**

UNIDADE 2:

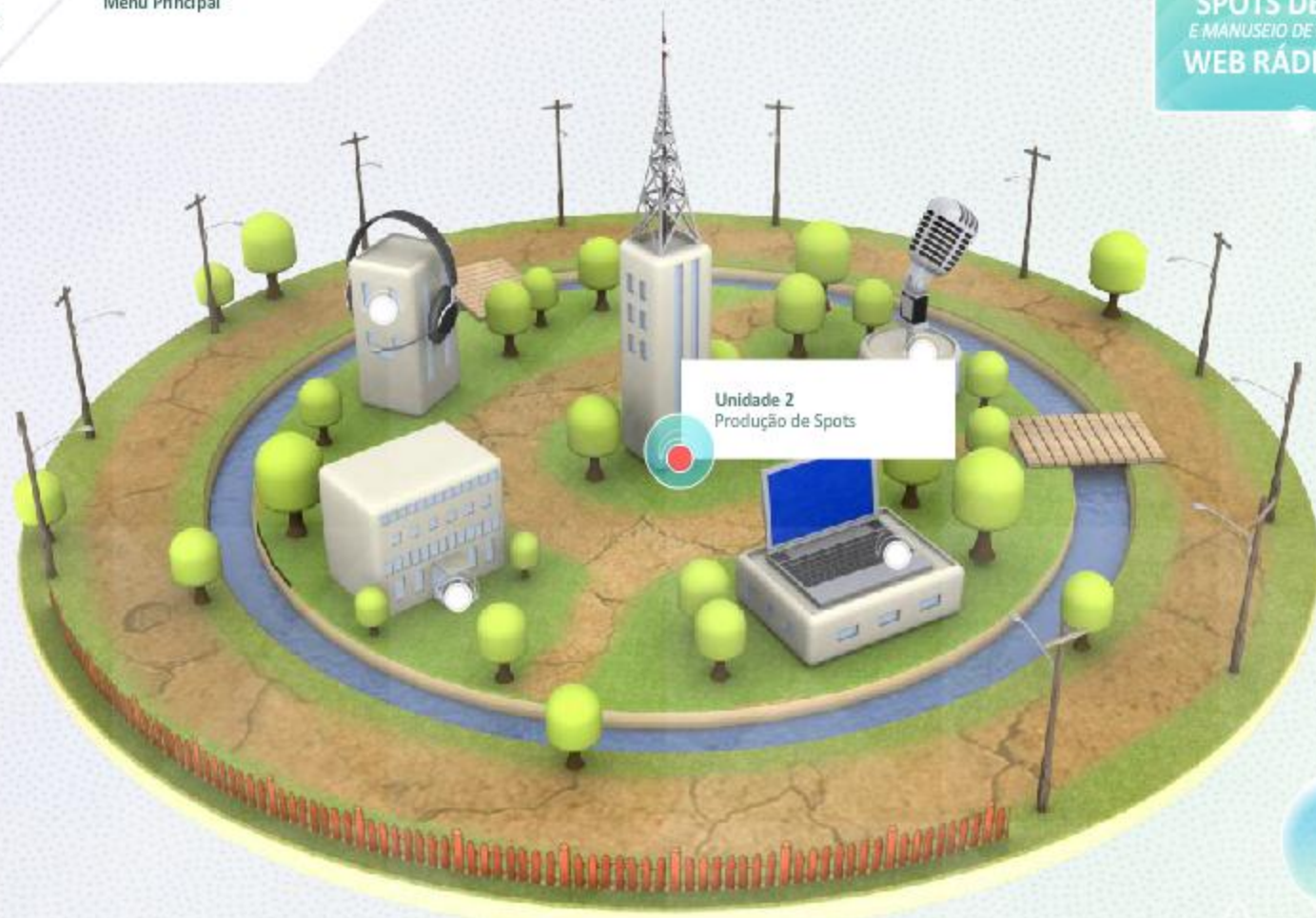
Produção de Spots

Menu Principal

ELABORAÇÃO DE
SPOTS DE RÁDIO
E MANUSEIO DE PLATAFORMA
WEB RÁDIO ÁGUA

Unidade 2
Produção de Spots

MENU



UNIDADE 1
O COMITÊ DE BACIA
HIDROGRÁFICA

1.1 Comitê de Bacia Hidrográfica: O que é?

Série Capacitação em
Gestão de Recursos Hídricos

Os interesses sobre os usos da água são muito distintos e condicionam um olhar particular do interessado. Pode-se imaginá-lo sob várias perspectivas.

Clique sobre as imagens e confira:



menu



voltar



avancar

Modalidade de revisão

AMBIENTAÇÃO

Apresentação geral do curso

Série Capacitação em
Gestão de Recursos Hídricos

Agora, acesse a primeira unidade do curso e dê início aos estudos.

Bom aprendizado!

menu voltar avançar

The image shows a digital interface for a course introduction. On the left, a woman with dark curly hair and a man with brown hair stand in front of a stylized landscape with green hills and blue water. On the right, another woman with brown hair and a man with dark hair stand in front of a similar landscape. In the center, two yellow speech bubbles contain the text 'Agora, acesse a primeira unidade do curso e dê início aos estudos.' and 'Bom aprendizado!'. At the top right, a teal banner reads 'Série Capacitação em Gestão de Recursos Hídricos'. At the bottom right, there are three navigation buttons: 'menu' (with a list icon), 'voltar' (with a left arrow icon), and 'avancar' (with a right arrow icon). The background features geometric shapes in shades of blue and green.

Página inicial

- Minha página inicial

- Páginas do site

- Meu perfil

Meus cursos

Comites-S2-T01

- Participantes

- Relatórios

- Tópico 1

- Tópico 2

- Tópico 3

- Tópico 4

- Tópico 5

- Tópico 6

- Mural de Avisos

Grupos separados: Todos os participantes

Fórum destinado a exibir avisos importantes aos participantes do curso.

| Tópico | Autor | Grupo | Comentários | Última mensagem |
|---|---|-------|-------------|-------------------------------------|
| Encerramento unidade 3 e Início Unidade 4 |  Tutor Cássio Alexandre Rolan Wandscheer | | 8 | Tathiana Renata Nascente Seg, 13 |
| Chat com o tutor |  Tutor Cássio Alexandre Rolan Wandscheer | | 10 | A Sáb, 11 |
| Reabertura das atividades |  Tutor Cássio Alexandre Rolan Wandscheer | | 0 | Tutor Cássio Alexandre R Sex, 10 |
| CONSEIDERAÇÕES SOBRE A PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL NOS CBHS |  Luiz Alberto Rodrigues Dourado | | 0 | Luiz Alberto R Ter, 7 |
| Encerramento da Unidade 1 e Início da Unidade 2 |  Tutor Cássio Alexandre Rolan Wandscheer | | 8 | Maria de Ter, 7 |
| Encerramento Unidade 2 e Início Unidade 3 |  Tutor Cássio Alexandre Rolan Wandscheer | | 0 | Tutor Cássio Alexandre R Seg, 6 |
| Participação no fórum e preenchimento do perfil |  Tutor Cássio Alexandre Rolan Wandscheer | | 5 | Tutor Cássio Alexandre R Dom, 5 |
| Participação no Fórum Temático |  Tutor Cássio Alexandre Rolan Wandscheer | | 0 | Tutor Cássio Alexandre R Qui, 2 |

CONFIGURAÇÕES

Administração do fórum

- Editar configurações

- Logs

- Assinatura automática

- Suspender o recebimento de mensagens deste fórum via email

- Mostrar assinantes

Administração do curso

- Minhas configurações de perfil

- Administração do site

Unidade 4
Edição de Áudios

4.5 Exercício

Tarefa com o professor

ELABORAÇÃO DE
SPOTS DE RÁDIO
E MANUSEIO DE PLATAFORMA
WEB RÁDIO ÁGUA

Na sequência, baixe o Audacity, que estará no Ambiente Virtual, e edite um áudio conforme orientações. Haverá alguns áudios à disposição no Ambiente Virtual e a atividade será editar um áudio igual ao apresentado.



VOLTAR

Aspectos Avaliados

Semelhança com o áudio-padrão;
Naturalidade;
Equalização do som;
Tipo da extensão do arquivo gerado.

AVANÇAR

MENU

NAVEGAÇÃO

Página inicial

- Minha página inicial
- Páginas do site
- Meu perfil
- Meus cursos
- Cursos
 - Segurança de Barragens
 - Turma 01
 - Barragens-Amb-T01
 - Barragens-M1-T01
 - Participantes
 - Relatórios
 - Geral
 - ...samy Osako - Engenheiro Civil da Itaipu Binacional
 - ... em Recursos Hídricos da Agência Nacional de Águas**
 - Tópico 1
 - Tópico 2
 - Tópico 3
 - Tópico 4
 - C2-T01-M2
 - C2-T01-M3



Celina Maria Lopes Ferreira

Especialista em Recursos Hídricos - ANA

VÍDEOS



[INÍCIO](#) [CURSOS](#) [COMUNICAÇÃO](#) [BIBLIOTECA VIRTUAL](#) [CONTATO](#)



Cataratas do Iguaçu

Cursos Agendados

| Titulo | Início |
|---|------------|
| Medição de Vazão pelo método acústico Doppler (ADCP) – Avançado | 02/07/2012 |

Cursos em Andamento

| Titulo | Horas |
|---|-------|
| Planejamento, manejo e gestão de bacias | 40 |

Cursos Concluídos

| Titulo | Horas |
|--|-------|
| Monitoramento da Qualidade da Água em Rios e Reservatórios | 40 |

www.aguaegestao.com.br

Obrigado!

Luís Gustavo Miranda Mello

Gerente de Capacitação do Sistema Nacional de Gerenciamento
de Recursos Hídricos

<http://capacitacao.ana.gov.br/Paginas/default.aspx>