

# **SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO CBH ARAGUARI**

## **Tema: "EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A GESTÃO DAS ÁGUAS E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS"**

Organizador: Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Araguari (CBH Araguari)

Local: Uberlândia

Data: março 2025

Duração: 2 dias

### **INTRODUÇÃO**

O Seminário de Educação Ambiental do Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio Araguari (CBH Araguari), com o tema "EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A GESTÃO DAS ÁGUAS E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS," será um espaço para promoção de diálogo, aprendizado e mobilização em torno da preservação dos recursos hídricos e das estratégias de adaptação às mudanças climáticas. A educação ambiental é essencial para fomentar uma cultura de sustentabilidade e responsabilidade compartilhada, incentivando práticas que garantam a qualidade e a disponibilidade de água para as futuras gerações.

Este evento reunirá especialistas, gestores públicos, membros do comitê, educadores e a sociedade civil, fortalecendo o compromisso com a gestão integrada dos recursos hídricos e o enfrentamento das mudanças climáticas. Com palestras, mesas redondas e debates, o seminário abordará soluções, práticas inovadoras e a importância da educação ambiental como instrumento de transformação para uma gestão sustentável da água e adaptação climática nas regiões de bacia.

### **OBJETIVO GERAL**

Promover a conscientização e o engajamento da sociedade e dos gestores públicos para a importância da educação ambiental na gestão dos recursos hídricos, com foco na adaptação às mudanças climáticas e na sustentabilidade da Bacia do Rio Araguari.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Sensibilizar e capacitar os membros do CBH Araguari e os gestores dos municípios da bacia para a importância da educação ambiental na gestão das águas.
- Apresentar e discutir desafios e soluções para a segurança hídrica na Bacia do Rio Araguari em face das mudanças climáticas.
- Compartilhar boas práticas e resultados concretos de projetos de educação ambiental desenvolvidos nos municípios da bacia.
- Fortalecer a comunicação e a cooperação entre o CBH Araguari, o poder público, instituições de ensino e a sociedade civil para o desenvolvimento de ações educativas.
- Estabelecer diretrizes e propostas de ação para a promoção contínua da educação ambiental, visando à preservação dos recursos hídricos e à mitigação dos impactos das mudanças climáticas.

## **ROTEIRO PROPOSTO:**

### **Dia 1**

08h30 – CREDENCIAMENTO E CAFÉ DE BOAS-VINDAS

09h00 – ABERTURA OFICIAL E BOAS-VINDAS

Dr. Sylvio Luiz Andreozzi, Presidente do CBH Araguari

DESCRIÇÃO: Abertura do seminário com apresentação do objetivo do evento e visão do CBH Araguari sobre a importância da educação ambiental na gestão dos recursos hídricos.

09h30 – PALESTRA 1: “AS INTERFERÊNCIAS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO CICLO HIDROLÓGICO “

**PALESTRANTE:** Especialista em Gestão de Recursos Hídricos e mudanças climáticas

**DESCRIÇÃO:** Esta palestra deverá abordar as mudanças climáticas e como elas influenciam diretamente o ciclo hidrológico, impactando a disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos. As alterações na temperatura, nos padrões de precipitação e nos eventos climáticos extremos estão modificando a dinâmica dos rios, aquíferos e reservatórios, com implicações importantes para a gestão da água em bacias hidrográficas como a do Rio Araguari.

O palestrante deverá explorar o papel da educação ambiental como uma ferramenta essencial para capacitar a sociedade e os gestores públicos na compreensão dessas transformações e na adaptação das práticas de uso e conservação da água. Será discutido como as mudanças climáticas exigem uma nova abordagem para a segurança hídrica, incluindo medidas de mitigação e adaptação que integram ciência, políticas públicas e conscientização da população para assegurar a sustentabilidade dos recursos hídricos.

10h30 – CAFÉ

11h00 – MESA REDONDA 1: "DESAFIOS E SOLUÇÕES PARA A SEGURANÇA HÍDRICA NA BACIA DO RIO ARAGUARI"

**MODERADOR:** Especialista em Recursos Hídricos

**PARTICIPANTES:** Representante da Defesa Civil; Representante dos Usuários de Água; Especialista em Climatologia e Recursos Hídricos, Representante Poder Público Estadual

**DESCRIÇÃO:** Nesta mesa redonda, especialistas, gestores, usuários de água e representantes da comunidade discutirão os principais desafios para garantir a segurança hídrica na Bacia do Rio Araguari. Em um contexto de crescente pressão sobre os recursos hídricos, as questões da gestão integrada e sustentável da água se tornam urgentes, especialmente frente aos impactos das mudanças climáticas e ao desenvolvimento econômico regional.

A sessão poderá abordar temas como escassez hídrica, poluição dos corpos d'água, conservação das nascentes e áreas de recarga, e conflitos de uso. Os participantes compartilharão experiências e soluções práticas, incluindo o uso de tecnologias de

monitoramento, estratégias de educação ambiental e iniciativas de políticas públicas que promovam a preservação da bacia. Esta troca de ideias busca fortalecer a cooperação entre os diversos atores envolvidos, promovendo ações integradas para garantir o uso sustentável e a qualidade da água, assegurando o abastecimento para as gerações atuais e futuras.

12h30 – ALMOÇO

14h00 – PALESTRA 2: "EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A GESTÃO DAS ÁGUAS DIANTE DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS"

PALESTRANTE: Especialista em Educação Ambiental

DESCRIÇÃO: Esta palestra destacará o papel essencial da educação ambiental na promoção de uma gestão hídrica adaptativa e sustentável, especialmente no contexto das mudanças climáticas. Com a intensificação dos eventos extremos, como secas prolongadas e enchentes, torna-se cada vez mais importante capacitar a sociedade para a preservação e o uso consciente dos recursos hídricos.

Poderão ser abordados os conceitos de adaptação e mitigação climática aplicados à gestão das águas, mostrando como a educação ambiental pode incentivar a implementação de práticas de conservação e a valorização dos recursos hídricos nas comunidades. A palestra enfatiza a necessidade de integrar conhecimentos sobre o ciclo da água, os impactos das mudanças climáticas e as boas práticas de sustentabilidade em escolas, comunidades e políticas públicas, promovendo um compromisso coletivo em prol da segurança hídrica e da proteção ambiental.

15h00 – CAFÉ

15h30 – WORKSHOP: " AÇÕES EXITOSAS COMO ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS HÍDRICOS"

FACILITADOR: Educador Ambiental

**DESCRIÇÃO:** Este workshop interativo apresentará e discutirá experiências bem-sucedidas de projetos e práticas educativas que têm promovido a gestão sustentável dos recursos hídricos em diferentes comunidades e regiões. Destinado a educadores, gestores, técnicos e membros do comitê, o evento oferece uma visão prática de como a educação ambiental pode ser aplicada para inspirar mudanças reais e positivas no comportamento da sociedade em relação ao uso e conservação da água.

Durante o workshop, poderão ser exploradas estratégias de ensino e campanhas de conscientização, como programas de economia de água, reciclagem de resíduos, proteção de nascentes e ações comunitárias de reflorestamento. Os participantes terão a oportunidade de colaborar em grupos para desenvolver propostas adaptáveis a seus contextos locais, incentivando a criação de novos projetos e o fortalecimento de iniciativas já existentes na bacia do Rio Araguari. Ao final, serão discutidas formas de avaliação dos impactos das ações educativas, promovendo uma rede de boas práticas e compartilhamento contínuo entre os envolvidos.

#### 17h00 – DISCUSSÃO ABERTA: PERGUNTAS E RESPOSTAS COM ESPECIALISTAS

**MODERADOR:** Membro do CBH Araguari

**DESCRIÇÃO:** Após as palestras e mesas redondas, será aberta uma sessão de perguntas e respostas para que os participantes do seminário possam explorar mais detalhadamente os tópicos apresentados, incluindo temas como a gestão sustentável dos recursos hídricos, a educação ambiental nas comunidades, e os impactos das mudanças climáticas sobre o ciclo da água. Os especialistas e palestrantes responderão às questões formuladas, trazendo novas perspectivas, esclarecendo dúvidas e compartilhando exemplos práticos e dados relevantes.

#### OBJETIVOS DA SESSÃO:

- Promover a Interatividade – Incentivar um diálogo dinâmico, permitindo que o público expresse suas curiosidades e preocupações.
- Aprofundar o Debate – Fornecer aos participantes a oportunidade de explorar em mais detalhes as ideias abordadas ao longo do seminário.

- Fomentar Novas Ideias – Estimular a troca de experiências e a criação de insights entre profissionais da área, gestores e educadores, visando inspirar novas ações e parcerias.

## ESTRUTURA

Duração: 45 minutos

Moderação: A sessão será conduzida por um mediador que organizará o fluxo de perguntas e garantirá que todos os participantes tenham oportunidades iguais de participação.

Perguntas: As perguntas serão feitas tanto por meio de microfones distribuídos na plateia quanto por meio de uma plataforma online (caso haja), para permitir um ambiente inclusivo e acessível.

Essa sessão oferece um espaço valioso para consolidar o aprendizado e identificar oportunidades práticas de colaboração e de aplicação dos temas discutidos, promovendo assim o impacto positivo nas ações de gestão ambiental e de educação nas bacias do Rio Araguari.

18h00 – ENCERRAMENTO DO PRIMEIRO DIA

Dia 2

08h30 – CAFÉ

09h00 – ABERTURA DO SEGUNDO DIA E RESUMO DAS DISCUSSÕES DO PRIMEIRO DIA

Dr. Sylvio Luiz Andreozzi, Presidente do CBH Araguari

09h30 – PALESTRA 3: “O PAPEL DO COMITÊ DO CBH ARAGUARI EM FRENTE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS”

PALESTRANTE – membro do Comitê

DESCRIÇÃO: Esta palestra abordará como o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Araguari pode desempenhar um papel fundamental na resposta às mudanças climáticas, focando em estratégias de gestão e adaptação para garantir a segurança hídrica. Com base nos desafios atuais, serão discutidas as responsabilidades do comitê na coordenação de ações integradas e na promoção de políticas públicas que conciliem a conservação dos recursos hídricos com o desenvolvimento sustentável da região.

O palestrante poderá explorar como o CBH Araguari pode atuar no monitoramento de eventos climáticos extremos, na educação ambiental da comunidade e no fortalecimento de parcerias intermunicipais, incentivando uma gestão que responda eficazmente às condições climáticas variáveis. A palestra incluirá, ainda, exemplos de práticas sustentáveis e modelos de atuação adaptativa que já foram implementados com sucesso em outras bacias e que podem servir de referência para a realidade local.

10h30 - CAFÉ

11h00 – MESA REDONDA 3: "EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS COMITÊS DE BACIAS: PROPOSTAS E RESULTADOS CONCRETOS"

MODERADORA: Coordenadora de Projetos Educacionais

**PARTICIPANTES:** Diretor(a) de Escola da Região do CBH Araguari, Representante da Secretaria Municipal de Educação, Professor(a) responsável por projetos ambientais, entidades convidadas.

**DESCRIÇÃO:** Esta mesa redonda será dedicada à discussão sobre a importância da educação ambiental no contexto dos Comitês de Bacia, apresentando propostas inovadoras e exemplos concretos de como a educação pode ser uma ferramenta crucial para a gestão e preservação dos recursos hídricos. Os participantes serão convidados a refletir sobre como as ações educativas nos comitês podem contribuir para a conscientização dos usuários da água e das comunidades envolvidas, promovendo mudanças de comportamento que favoreçam o uso sustentável dos recursos hídricos.

A mesa contará com a participação de especialistas em educação ambiental, representantes de comitês de bacia e gestores públicos, que compartilharão suas experiências de sucesso e desafios enfrentados ao implementar programas educacionais em suas regiões. Será abordada a integração da educação ambiental com as políticas públicas de gestão de recursos hídricos, a importância de parcerias com escolas e organizações da sociedade civil, e as ações de sensibilização para as questões climáticas e a segurança hídrica.

Os debatedores também destacarão as melhores práticas e os resultados tangíveis de projetos de educação ambiental que já foram implementados, além de apresentar novas propostas e estratégias para aumentar a efetividade da educação ambiental nos comitês de bacia. O objetivo é compartilhar experiências, aprender com os casos de sucesso e fomentar a troca de ideias para a criação de novas ações educativas que possam ser replicadas em diferentes bacias hidrográficas.

12h30 – ALMOÇO

14h00 – PALESTRA: “IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NAS ÁREAS URBANAS E RURAIS”

PALESTRANTE – Defesa Civil Estadual

**DESCRIÇÃO:** Esta palestra abordará como as mudanças climáticas afetam tanto as áreas urbanas quanto as rurais, destacando as particularidades e os desafios enfrentados em cada contexto. O especialista apresentará uma análise detalhada dos impactos das

alterações climáticas em aspectos cruciais como a disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos, a agricultura, a biodiversidade, a infraestrutura urbana, e a saúde pública, com foco em suas implicações para a gestão sustentável dos territórios.

Na parte urbana, serão explorados os efeitos das mudanças climáticas no aumento de temperaturas, nas enchentes, na poluição do ar, no escoamento de águas pluviais e na adaptação das cidades para mitigar os impactos, além da importância de soluções baseadas na natureza, como o aumento de áreas verdes e o manejo sustentável da água. Para as áreas rurais, a palestra discutirá os impactos no regime de chuvas, na produtividade agrícola, na escassez de água para irrigação e o impacto das mudanças climáticas na segurança alimentar.

A palestra também destacará as interações entre as áreas urbanas e rurais no contexto das mudanças climáticas, como a gestão integrada de recursos hídricos, os desafios de garantir a segurança hídrica para as duas áreas, e as estratégias de adaptação que podem ser adotadas de forma conjunta. O objetivo é fornecer uma visão abrangente sobre como as mudanças climáticas afetam todos os aspectos da vida humana e natural, mostrando a necessidade urgente de estratégias de adaptação eficazes em todas as áreas, com a participação ativa das comunidades urbanas e rurais.

15h00 – SESSÃO DE PLANEJAMENTO COLABORATIVO: "Definição de Próximos Passos para a Educação Ambiental na Bacia"

MODERADOR: Membro do CBH Araguari

DESCRIÇÃO: Nesta sessão de planejamento colaborativo, os participantes se reunirão para discutir e definir os próximos passos para a educação ambiental voltada para a Bacia Hidrográfica. A atividade tem como objetivo reunir representantes de diferentes setores como educação, meio ambiente, ONGs, lideranças comunitárias e autoridades locais para debater as necessidades, desafios e oportunidades de ações de educação ambiental específicas para a região.

ATIVIDADES PROPOSTAS DURANTE A SESSÃO:

APRESENTAÇÃO INICIAL E ALINHAMENTO DE EXPECTATIVAS

- Breve exposição das iniciativas atuais de educação ambiental na Bacia, abordando projetos em andamento, resultados obtidos, e principais desafios enfrentados.
- Alinhamento dos objetivos para a sessão, assegurando que todos compreendam o propósito e estejam engajados para a tomada de decisões colaborativas.

#### MAPEAMENTO DE NECESSIDADES E PRIORIDADES

- Os participantes discutirão as principais necessidades de educação ambiental na região, com base nas características específicas da Bacia, como uso do solo, preservação dos recursos hídricos e impacto das atividades econômicas.
- Serão levantadas e priorizadas questões críticas, como educação sobre o uso consciente da água, sensibilização sobre resíduos sólidos e proteção das nascentes.

#### DEFINIÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS

- A partir do mapeamento, serão definidas as ações prioritárias, como campanhas educativas, programas em escolas e comunidades, e atividades de capacitação para agentes locais.
- Serão discutidas as metas para cada ação, os recursos necessários e o prazo de implementação.

#### ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

- Desenvolvimento de estratégias para engajar diferentes públicos, com destaque para a importância de alcançar alunos, professores, moradores, empresários e autoridades locais.
- Identificação dos melhores canais e metodologias de comunicação para promover conscientização e adesão às práticas ambientais desejadas.
- Plano de monitoramento e avaliação
- Estabelecimento de indicadores de sucesso e métodos de avaliação contínua para as ações planejadas.
- Proposta de uma estrutura de acompanhamento periódico e relatórios de progresso, garantindo a adaptabilidade e eficácia das iniciativas de educação ambiental.

## CONCLUSÃO E PRÓXIMOS PASSOS

- Resumo dos pontos acordados, atribuição de responsabilidades e estabelecimento do cronograma inicial de execução.
- Marcação de uma nova sessão de avaliação e alinhamento, garantindo a continuidade e o fortalecimento das ações de educação ambiental na Bacia Hidrográfica.

16h00 – CAFÉ

16h30 – WORKSHOP: "IMPLEMENTAÇÃO DE JOGOS AMBIENTAIS NAS ESCOLAS PARA EDUCAÇÃO HÍDRICA"

FACILITADOR: Especialista em Educação Lúdica

Descrição: Este workshop tem como objetivo capacitar educadores e gestores escolares na utilização de jogos ambientais como ferramentas pedagógicas para promover a educação hídrica nas escolas. A proposta é apresentar a metodologia de criação e aplicação de jogos que abordam temas relacionados ao uso sustentável da água, conservação de recursos hídricos e conscientização ambiental.

DURANTE O WORKSHOP, OS PARTICIPANTES TERÃO A OPORTUNIDADE DE: Compreender a Importância da Educação Hídrica: Os facilitadores iniciarão o evento com uma breve apresentação sobre a relevância da educação hídrica no contexto atual das mudanças climáticas e da escassez de água, destacando como jogos podem ser uma forma eficaz de engajar os alunos.

Os participantes conhecerão diversos tipos de jogos ambientais, como jogos de tabuleiro, simulações, dinâmicas em grupo e atividades lúdicas, que podem ser utilizados para ensinar conceitos de gestão hídrica e sustentabilidade.

METODOLOGIA DE CONFECÇÃO DE JOGOS: O workshop incluirá uma sessão prática onde os participantes aprenderão a desenvolver seus próprios jogos, utilizando materiais recicláveis e recursos de baixo custo. Essa atividade fomentará a criatividade e a participação ativa dos educadores no processo de ensino.

**APLICAÇÃO PRÁTICA:** Após a confecção dos jogos, os participantes experimentarão como aplicar essas atividades em sala de aula, discutindo estratégias para integrar os jogos ao currículo escolar e às atividades pedagógicas existentes.

**AVALIAÇÃO E FEEDBACK:** O workshop terminará com uma sessão de avaliação, onde os educadores poderão compartilhar suas experiências e sugestões sobre a utilização dos jogos, bem como discutir formas de adaptar as atividades para atender às necessidades específicas de seus alunos.

**17h30 – SESSÃO DE ENCERRAMENTO: SÍNTESE E REFLEXÕES FINAIS**

**RESPONSÁVEL:** Dr. Sylvio Luiz Andreozzi

**DESCRIÇÃO:** Resumo das discussões e conclusões do seminário, com agradecimentos e definição de compromissos entre os participantes para promover a educação ambiental e a gestão sustentável dos recursos hídricos.

**18h00 – CONFRATERNIZAÇÃO ENCERRAMENTO** (certificados serão enviados de forma digital)

## **REGRAMENTO workshop "Ações Exitosas como Estratégias Educativas para a Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos,"**

Para garantir a organização e a efetividade do workshop "Ações Exitosas como Estratégias Educativas para a Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos," será necessário estabelecer algumas diretrizes e regramentos para a participação. Essas regras visam assegurar um ambiente colaborativo e produtivo, facilitando a troca de conhecimento e o engajamento de todos. Seguem as sugestões para o regramento:

### **1. Inscrições e Seleção de Participantes**

**Inscrições Antecipadas:** Serão aceitas inscrições realizadas até 30 dias antes da data do evento. Após o término do período de inscrição os trabalhos serão avaliados pela comissão julgadora a qual será composta pelos membros do GT Educação Ambiental. O resultado será divulgado com até 20 dias de antecedência da realização do evento. Os interessados deverão se inscrever preenchendo um formulário que inclua informações sobre sua função, área de atuação e interesse no tema do workshop.

**Crterios de Seleção:** Devido ao limite de vagas, a seleção pode priorizar trabalhos realizados no territrio do CBH Araguari, educadores e gestores com atuao direta em educao ambiental ou gesto de recursos hdricos.

### **2. Compromisso com a Participao Ativa**

**Pontualidade e Presena Integral:** Os inscritos devem se comprometer com a presena ao longo de toda a programao, garantindo pontualidade para manter o fluxo das atividades.

**Contribuio nas Atividades:** Durante o workshop, os participantes devero colaborar nas atividades em grupo, apresentando ideias e experincias e ouvindo atentamente os outros membros.

### **3. Codigo de Conduta**

**Respeito e Colaborao:** Todos os participantes devero se comprometer a manter um ambiente de respeito mtuo, aberto ao dilogo e a diversidade de opinies.

**Uso Responsvel dos Materiais:** Qualquer material fornecido, incluindo recursos de apoio e equipamentos, devera ser usado com cuidado e devolvido aps o evento.

#### **4. Divulgação de Resultados**

**Consentimento para Compartilhamento:** Os participantes deverão consentir com o compartilhamento dos resultados e discussões realizadas durante o workshop, possibilitando a divulgação em relatórios e redes sociais do CBH Araguari para ampliar o alcance das boas práticas desenvolvidas.

**Autorização de Imagem e Relatos:** Será solicitada autorização para o uso de imagem e relatos de participação para documentar o evento e inspirar futuras iniciativas.

Esse regramento visa garantir que o workshop seja enriquecedor para todos e ofereça oportunidades concretas de aprendizado e conexão entre os envolvidos, promovendo o desenvolvimento de ações práticas que podem beneficiar toda a comunidade do CBH Araguari.

## FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO PARA O WORKSHOP

Workshop: AÇÕES EXITOSAS COMO ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS HÍDRICOS

Organização: Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio Araguari (CBH Araguari)

Data do Workshop: [-----]

Local: [-----]

### 1. Dados Pessoais

Nome Completo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Município de Residência: \_\_\_\_\_

### 2. Informações Profissionais

Função/Profissão: \_\_\_\_\_

Instituição/Organização: \_\_\_\_\_

Área de Atuação: \_\_\_\_\_

Tempo de Experiência na Área: \_\_\_\_\_

Atuação em Educação Ambiental ou Gestão Hídrica?

Sim  Não

### 3. Motivação para Participação

1. Qual é o seu interesse no tema do workshop?

(Explique como sua atuação ou interesses se relacionam com o tema da gestão sustentável dos recursos hídricos e a educação ambiental)

2. Você possui experiência prévia em projetos de educação ambiental ou gestão de recursos hídricos?

(Explique brevemente, caso aplicável)

3. Como você pretende aplicar os conhecimentos adquiridos no workshop em sua área de atuação?

4. Proposta de Boas Práticas (Opcional)

Você tem uma proposta de boa prática ou ação exitosa já realizada para compartilhar no workshop?

Sim  Não

Se sim, descreva brevemente a proposta:

5. Autorização e Consentimento

1. Autorizo o uso de minha imagem e relatos de participação para documentar o evento e divulgar nas redes sociais e relatórios do CBH Araguari.

Sim  Não

2. Concordo com os requisitos de participação e com o código de conduta do evento.

Sim  Não

Data de Inscrição: // \_\_\_\_\_

Assinatura do Participante: \_\_\_\_\_