

COPASA

P R O G R A M A

*Chuvá*

Educação Sanitária e  
Ambiental da Copasa

*Desenvolvimento  
sustentável*

O futuro do planeta está em nossas mãos. Faça a sua parte!

# A Terra pede socorro!



## Sustentabilidade A sobrevivência do planeta em nossas mãos

Desenvolvimento sustentável, uma das expressões mais usadas atualmente, é aquele que concilia o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental e social. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro e que ocorre de forma a garantir o equilíbrio e a sobrevivência do planeta onde vivemos.

É impossível falar em sustentabilidade sem lembrar a água, matéria-prima da Copasa, como um recurso imprescindível à vida na Terra e ao progresso das comunidades. A preservação dos recursos hídricos é um grande desafio que se apresenta para todos no século XXI.



### Um breve histórico

A Revolução Industrial, na Inglaterra, e sua disseminação pelo mundo a partir do século XIX, o crescimento populacional, a urbanização sem



planejamento, as novas fontes poluidoras como os automóveis, o consumo exacerbado, a busca pelo lucro e a exploração inadequada dos recursos naturais são alguns dos fatores que levaram a uma grande mudança na ecologia do planeta Terra.

No início do século XX, a questão ambiental começou a aparecer nos encontros mundiais. Em 1948, autoridades internacionais reconheceram formalmente os problemas ambientais, na reunião do Clube de Roma. Desse encontro, surgiu o estudo “Limites do Crescimento”, que aliava a ideia de desenvolvimento à preservação dos recursos naturais. Mas foi somente em 1972, na Conferência de Estocolmo, que a Organização das Nações Unidas (ONU) criou, com a participação de vários países, o primeiro programa para tratar desse tema.

Em 1983, por decisão da Assembleia Geral da ONU, foi criada a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), presidida pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland. Os resultados dos trabalhos estão no documento “Nosso Futuro Comum”, também conhecido como Relatório Brundtland.

O estudo contribuiu para disseminar o conceito de desenvolvimento sustentável como aquele que “satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”. Propõe, também, uma nova forma de progresso para as nações, que integre o desenvolvimento econômico às questões ligadas ao meio ambiente, por meio de ações como:



- Limitar o crescimento populacional.
- Garantir alimentação em longo prazo.
- Preservar a biodiversidade e os ecossistemas.
- Diminuir o consumo de energias não renováveis e desenvolver tecnologias para uso de fontes energéticas renováveis.
- Aumentar a produção industrial nos países não industrializados à base de tecnologias ecologicamente adaptadas.
- Controlar a urbanização desordenada e incentivar a integração entre campo e cidades menores.

## Como alcançar o desenvolvimento sustentável

O conceito de sustentabilidade é muito amplo. Deve ser entendido nas suas várias dimensões, que envolvem os aspectos:

**Econômico** | busca o crescimento e a sustentabilidade da empresa e de todos que nela trabalham.

**Social** | busca a construção de uma sociedade com mais igualdade e justiça.

**Cultural** | respeita a diversidade cultural.

**Ambiental** | uso eficiente dos recursos naturais para garantir a sobrevivência do planeta.

### Uma empresa que trabalha com o conceito de sustentabilidade:

- Preserva os recursos naturais.
- Atua de forma integrada às comunidades das quais faz parte, respeitando as características e a singularidade de cada uma delas.
- Busca resultados que reflitam no desenvolvimento econômico, ambiental e social das sociedades em que se insere.

- Compreende a diversidade cultural, estabelecendo uma relação respeitosa e produtiva com as comunidades onde atua.
- Tem conduta ética.
- Ajuda a construir uma sociedade justa, equitativa e incluyente, com valores e relações baseados nos direitos humanos, na democracia e na participação.

## Educação ambiental é ferramenta para a construção da sustentabilidade

A promoção do desenvolvimento sustentável não se limita ao Governo e às empresas, mas deve ser um compromisso de todos os segmentos da sociedade. Nesse contexto, a educação ambiental é uma das ferramentas fundamentais para a busca da sustentabilidade.

A primeira iniciativa internacional com o objetivo de formular o conceito de educação ambiental aconteceu em Belgrado, no Seminário Internacional sobre Educação Ambiental, em 1975.

Na “Carta de Belgrado”, documento conclusivo da reunião, a finalidade da educação para o ambiente foi assim definida: “Formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas com ele relacionados. Uma população que tenha conhecimento, competências, estado de espírito e motivações que lhe permita trabalhar individual e coletivamente para resolver os problemas atuais e para impedir que eles se repitam”.

A partir de então, no mundo inteiro, muitas experiências vêm sendo desenvolvidas tanto em escolas como em espaços não formais. O objetivo é proporcionar uma compreensão dos problemas existentes e formar cidadãos críticos e conscientes de sua responsabilidade com o destino do nosso planeta.

No Brasil, a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e define educação ambiental como “os processos por



Reserva ambiental da Copasa - Parque Rola-Moça - Brumadinho

meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. (Cap.I, art.1º)

A Política Nacional de Recursos Hídricos também trata do tema, colocando a educação ambiental e a participação social como essenciais para se atingir a sustentabilidade.

## Propostas de ações educativas



Ação para a revitalização do córrego Renascer - Contagem

A educação ambiental, abordada de forma sistêmica e transversal em todas as disciplinas e atividades escolares, ajuda o aluno a ter uma visão integrada do



Visita à Estação Ecológica - Fechos - Belo Horizonte

mundo em que vive. Como referência de conhecimento, a escola tem um importante papel na construção de uma nova cidadania planetária, por meio de conjuntos de princípios, valores, atitudes e comportamentos.

A seguir, algumas sugestões de propostas de ações educativas, voltadas para a sustentabilidade, para aplicação em espaços formais e não formais.

- Realizar campanhas educativas sobre os cuidados com a água como recurso essencial à vida e à sustentabilidade do planeta.
- Mobilizar alunos e comunidade para a participação em ações de revitalização e conservação de córregos e rios.
- Agendar visitas técnicas às estações de tratamento de água, esgoto e resíduos sólidos.
- Envolver os alunos e a comunidade em projetos como horta comunitária, redução e coleta de lixo, campanhas de prevenção da dengue, plantio de árvores, economia de água e energia elétrica, preservação da flora e da fauna e recuperação de nascentes locais.

- Estabelecer contato com órgãos envolvidos em questões ambientais e de cidadania, para a construção de projetos em comum que beneficiem a comunidade.
- Mobilizar escolas e comunidade para mutirões de limpeza, restauração e preservação de patrimônio natural ou cultural.
- Incentivar a participação em campanhas contra o uso indiscriminado de defensivos agrícolas e produtos transgênicos.
- Incentivar a participação da escola e da comunidade em festas populares, orçamentos participativos, associações comunitárias, Comitês de Bacias Hidrográficas e outros.
- Proporcionar o conhecimento da região onde mora, sua história, patrimônio cultural e natural.

### VOCÊ SABIA?

**Ecologia significa** - oikos: casa, logos: estudo. Enxergar o planeta como a nossa casa é o primeiro passo para a convivência harmônica com a natureza.



## FAÇA A SUA PARTE | CIDADÃO DO PLANETA

O planeta é a nossa casa. Todos precisam cuidar bem dele. O conceito de atitude sustentável começa no espaço em que vivemos, porque na natureza todas as coisas estão interligadas e cada ação individual repercute no ambiente planetário.

A postura solidária é a base para o exercício pleno da cidadania. Pequenos gestos podem trazer grandes mudanças, se forem adotados por todos no dia-a-dia, em casa, na escola, no trabalho, no lazer ou circulando pelas ruas.

### Consumo consciente e cidadania no dia-a-dia



- Muito luxo produz muito lixo. Pense antes de sair comprando tudo o que aparecer pela frente.
- Adote a coleta seletiva em casa, na rua ou no bairro.
- Encaminhe para a reciclagem: garrafas e potes de vidro, garrafas PET, sacolas de plástico, papel e papelão, latas de alumínio, isopor, embalagens longa-vida e lâmpadas.
- Pratique a carona solidária. A queima de fósseis, como o diesel e a gasolina, é a maior responsável pela emissão de gases poluentes. Pense nisso antes de entrar no carro só para ir à padaria da esquina.
- Pratique a gentileza urbana.



- Evite acender lâmpadas durante o dia. Abra cortinas, janelas e aproveite a luz do sol, sempre que possível. Ao sair do ambiente, desligue a luz.
- As lâmpadas fluorescentes duram até 10 vezes mais que as incandescentes e gastam um terço da energia elétrica.
- Só descarte pilhas e baterias usadas nos postos coletores. Informe-se sobre qual é o posto de coleta mais próximo de você.
- Cultive jardins e hortas orgânicas em casa.
- Doe os objetos que não interessam mais a pessoas necessitadas ou entidades assistenciais.
- Não deixe água parada em latas, garrafas, pneus velhos, vasos de plantas etc.
- Não desperdice água nas atividades do dia-a-dia, como tomar banho, regar as plantas, lavar passeios e carros.
- Não jogue papéis, camisinhas, absorventes e outros objetos no vaso sanitário, para evitar entupimentos nas redes de esgotos. Nunca jogue graxas, solventes, gorduras e substâncias explosivas ou inflamáveis nas redes coletoras de esgotos ou água de chuva.

- Prefira os produtos de limpeza biodegradáveis ou de embalagens retornáveis.
- Na alimentação, dê preferência aos produtos da estação.
- Não atire dejetos pela janela do carro ou nas ruas.
- Jogue lixo no lixo.
- Ligue seu esgoto à rede pública.
- Reduza a produção de lixo em casa, na escola e nas empresas.

### Cuidar da natureza é dever de todos

- Áreas de mananciais precisam ser preservadas. Não polua as nascentes dos rios.
- Não compre animais silvestres. Denuncie o tráfico de animais silvestres ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).
- Denuncie maus tratos com os animais.
- Denuncie queimadas irregulares. O fogo pode se alastrar e destruir o habitat de animais, as matas.
- Plante árvores novas e cuide das existentes. Elas dão sombra, promovem o bem-estar e são essenciais ao

Captação manancial Rio Preto



ciclo da natureza: trazem chuvas, retêm a água no solo e impedem o assoreamento dos rios.

- Nunca jogue tocos de cigarros na vegetação. Eles podem causar graves incêndios.

### Nas organizações, seja um exemplo

- Mobilize os funcionários de sua empresa para a adoção de atitudes mais sustentáveis, como economizar energia elétrica, água, papel e materiais de consumo em geral. Seja um exemplo.



## Agenda 21: ações para o desenvolvimento sustentável

A Agenda 21 é um plano de ação para ser adotado global, nacional e localmente, por organizações das Nações Unidas, governos e sociedade civil.

O documento foi construído com a contribuição de 179 países, em um processo que durou dois anos, e foi lançado na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano (Eco-92), no Rio de Janeiro, em 1992.

Considerada a mais abrangente tentativa de orientar a sociedade para um novo padrão de desenvolvimento no século XXI, a Agenda 21 tem como alicerces a sinergia entre a sustentabilidade ambiental, social e econômica e o envolvimento de toda a sociedade na

discussão dos principais problemas e na formação de parcerias e compromissos para soluções a curto, médio e longo prazos. Um dos pontos mais importantes do estudo é o planejamento de sistemas de produção e consumo sustentáveis contra a cultura do desperdício.

Os temas fundamentais da Agenda 21 são tratados em 40 capítulos. O de número 18 é dedicado à “Proteção da qualidade e do abastecimento dos recursos hídricos: aplicação de critérios integrados no desenvolvimento, manejo e uso de recursos hídricos”. O capítulo 36 é voltado para a educação ambiental: “Promoção do Ensino, da Conscientização e do Treinamento”.

### Pensar globalmente e agir localmente

Dentro do conceito de que é preciso pensar globalmente e agir localmente, a Agenda 21 está dividida em três níveis que visam o desenvolvimento sustentável do planeta (Agenda 21 Global), de um país (Agenda 21 Brasileira) ou de uma região (Agenda 21 Local).

Para saber se existe Agenda 21 Local na sua cidade, informe-se na Prefeitura ou consulte o site do Ministério do Meio Ambiente ([www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br), clique em Agenda 21 e Sistema Agenda 21) e da Rede Brasileira de Agendas 21 Locais ([www.redeagenda21local.org.br](http://www.redeagenda21local.org.br)).

## A Copasa e o desenvolvimento sustentável

Tendo a água, matéria-prima da vida, como principal negócio, a Copasa está intrinsecamente ligada ao compromisso com a sustentabilidade. As ações da empresa vão muito além dos serviços de tratamento e abastecimento de água e coleta e tratamento de esgotos. Buscam, também, a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento das comunidades onde atua.

O caminho para o desenvolvimento sustentável percorrido pela empresa passa por programas de educação ambiental, desenvolvimento social, preservação e recuperação ambiental, e responsabilidade social, principalmente no apoio a ações culturais e esportivas. Conheça alguns desses programas:

- **Na área de educação ambiental**, o **Programa Chuá de Educação Sanitária e Ambiental** leva informações ao público escolar e conscientiza sobre a importância dos cuidados com a água, com a destinação adequada do lixo, higiene pessoal, entre outros temas importantes para a formação de cidadãos mais responsáveis e conscientes. A Copasa também

mantém, em áreas preservadas pela empresa, Centros de Educação Ambiental (Ceams). Durante a visita, os jovens ficam em contato direto com a natureza e conhecem detalhes da flora e da fauna da região. As comunidades vizinhas também são convidadas a visitar e preservar esses refúgios.

Centro de Educação Ambiental (Ceam) Barreiro - Belo Horizonte



Trilha ecológica do Ceam Barreiro - Belo Horizonte

Campanha educativa da Copasa na Semana do Meio Ambiente - Belo Horizonte



- Na área do desenvolvimento social, o programa **Saneamento Rural** leva desenvolvimento e saúde até regiões rurais, sedes municipais e assentamentos, por meio da implantação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, usinas de compostagem e reciclagem de resíduos sólidos, além de módulos sanitários residenciais.

Já a subsidiária **Coponor** leva o saneamento básico até as cidades das Bacias dos Rios Jequitinhonha, Mucuri e São Mateus, regiões carentes de Minas Gerais.

A **Tarifa Social**, benefício concedido aos clientes com imóveis menor ou igual a 44 m<sup>2</sup>, exclusivamente residenciais, com consumo mensal menor ou igual a 15 m<sup>3</sup> (por economia), é outra ação da empresa voltada para os mais carentes.



Programa Vale-Água

Conscientizar sobre a importância da reciclagem, diminuir a poluição dos rios e córregos e beneficiar economicamente uma parcela da população de baixa renda são as contribuições do programa **Vale-Água**, uma parceria da Copasa com o Governo de Minas. As comunidades convidadas a participar do programa trocam garrafas PET e latinhas de alumínio por descontos nas contas de água e esgoto.

- Na área de proteção ambiental, merece destaque o **Sistema Integrado de Proteção dos Mananciais (Sipam)**, programa desenvolvido pela Copasa para a preservação e recuperação ambiental das bacias hidrográficas de Minas Gerais.

A Emater, a Polícia Militar Ambiental e o Instituto Estadual de Florestas (IEF) são alguns dos parceiros nesse projeto que recupera as nascentes e matas ciliares, mobilizando a comunidade para o uso racional de agrotóxicos, prevenção de incêndios e outros cuidados com o meio ambiente.

Com o objetivo de preservar e recuperar a diversidade da fauna e da flora das áreas de mananciais, entre elas espécies ameaçadas de extinção, como o lobo-guará e a sempre-viva, a Copasa tem um importante trabalho de proteção ambiental. Ao todo, são 25 mil hectares protegidos pela empresa, nos diversos ecossistemas existentes no Estado de Minas Gerais (Mata Atlântica, cerrado, caatinga). Além dessa iniciativa, a Copasa mantém equipes de vigilância, em suas reservas, com brigadas treinadas e equipadas para prevenir e dar o primeiro combate aos incêndios florestais.

Lobo-guará: fauna preservada nas reservas da Copasa



- Na área de recuperação ambiental, a Copasa desenvolve programas como o **Caça-Esgoto**, visando eliminar e fazer o encaminhamento correto dos lançamentos indevidos nos cursos d'água. O resultado é a despoluição e revitalização das bacias hidrográficas, ou seja, mais qualidade de vida para a população. Junto com outros parceiros, a Copasa também contribui para a revitalização do Rio das Velhas, um dos maiores afluentes do Rio São Francisco.

A despoluição dos cursos d'água é prioridade do programa de saneamento básico da Copasa, que tem realizado investimentos para prover todo o estado de Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs).

- Na área de responsabilidade social, a empresa investe em ações e projetos, voltados, principalmente, para a cultura e o esporte. Na campo cultural, mantém os programas Galeria de Arte Copasa, Coral Copasa e Cia. de Teatro Água Viva, além de patrocinar projetos culturais no Estado de Minas Gerais, por meio de incentivo fiscal.

Em parceria com a Secretaria de Estado de Cultura de Minas Gerais e com o Instituto Cultural Sérgio Magnani, a empresa apoia o "Cena Minas - Prêmio Estado de Minas Gerais de Artes Cênicas", um grande incentivo à produção artística e cultural de Minas Gerais.

Na área de esportes, a Copasa patrocina o Projeto Formação de Atletas, do Minas Tênis Clube, nas modalidades basquete, futsal masculino, ginástica de trampolim, judô, natação, tênis e vôlei, com o objetivo de promover atividades esportivas que incentivem novos talentos.



Reserva ambiental da Copasa - Parque Rola-Moça - Brumadinho

Coral da Copasa - Belo Horizonte



Galeria da Copasa - Belo Horizonte

## CONTRIBUIÇÃO DA COPASA PARA UM PLANETA MAIS SAUDÁVEL

Este folheto faz parte do **Programa Chuá de Educação Sanitária e Ambiental**, um grande investimento da Copasa em educação ambiental. O material completo é composto por cinco cadernos: **Copasa – Compromisso com o Futuro**, **Recursos Hídricos – Um Planeta Azul**, **Saneamento – Tratamento e Abastecimento de Água**, **Saneamento – Coleta e Tratamento de Esgotos** e **Desenvolvimento Sustentável**.

**Copasa – Compromisso com o Futuro** traz um histórico da empresa, principais áreas de atuação e políticas para a preservação da natureza, incluindo programas de educação ambiental como o Chuá.

**Recursos Hídricos - Um Planeta Azul** mostra a água como recurso estratégico e essencial à vida na Terra e seus múltiplos usos. Explica como ocorre o ciclo hidrológico e a distribuição da água no planeta. Trata também dos objetivos e da estrutura das Políticas Nacional e Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos.

Dois cadernos envolvem diretamente as atividades de saneamento desenvolvidas pela Copasa com um tema fundamental: sem saneamento não há saúde, nem qualidade de vida.

**Tratamento e Abastecimento de Água** mostra o trabalho da empresa para garantir a melhor água tratada do país. **Coleta e Tratamento de Esgotos** traz informações importantes sobre os vários sistemas de esgotamento sanitário utilizados pela Copasa e programas para levar o saneamento básico às áreas rurais e pequenas comunidades.

O caderno **Desenvolvimento Sustentável** mostra que a responsabilidade da Copasa com a sua própria sustentabilidade está diretamente ligada à sustentabilidade do planeta, pois a água, matéria-prima da empresa, é o recurso essencial a todas as formas de vida.

Buscando um envolvimento prático dos educandos com os temas tratados, os cadernos trazem tópicos com orientações da Copasa para o uso racional da água e vários outros cuidados com o meio ambiente.



Além da utilização em pesquisas e suporte didático ao Programa Chuá, com esse material a Copasa quer estimular a reflexão e a adoção de novas atitudes por parte de cidadãos, comunidades, empresas, organizações e gestores, que contribuam para a preservação do meio ambiente, especialmente dos recursos hídricos, essenciais à vida e ao equilíbrio do planeta.

Conheça mais sobre a Copasa no [www.copasa.com.br](http://www.copasa.com.br)