

COPASA

P R O G R A M A

Chuvá

Educação Sanitária e
Ambiental da Copasa

*Copasa - compromisso
com o futuro*

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

Copasa Qualidade de vida é a missão da empresa

A Copasa tem um papel importante no desenvolvimento econômico e social dos mineiros. Ao promover o acesso da população aos serviços de água e esgoto e atuar na preservação e recuperação dos recursos hídricos e do meio ambiente, a empresa reduz as diferenças regionais e melhora as condições de saúde no estado. Na busca do desenvolvimento sustentável, contribui também para a construção de um planeta mais saudável.

Realizando um trabalho essencial para a vida das pessoas e municípios, a Copasa vivencia a realidade de uma empresa verdadeiramente cidadã, parceira das comunidades onde atua e que busca uma vida melhor para todos. São dezenas de ações nos campos educacional, social, artístico e ambiental.

Um breve histórico

A história da Copasa começou em 1963, quando o Governo do Estado criou a Companhia Mineira

de Água e Esgotos (Comag) para definir e executar uma política de saneamento. Até então, as condições dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em Minas Gerais estavam longe do ideal.



Sistema de abastecimento de água - Rio Manso - MG

Dez anos depois, mais um importante passo foi dado nessa trajetória: o Governo Federal criou o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), que definia metas para o país na área de saneamento e destinava recursos financeiros para o setor. O Departamento Municipal de Águas e Esgoto (Dema), que cuidava do saneamento em Belo Horizonte na época, aderiu à Comag, beneficiando-se dos recursos federais a serem repassados por meio do Planasa.

Em 14 de novembro de 1974, o nome da Comag foi alterado para Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa MG), por meio da Lei 6.475.



Início do saneamento em Minas Gerais - Belo Horizonte

Hoje, a empresa está ligada à Secretaria de Desenvolvimento Regional e Política Urbana do Governo do Estado de Minas Gerais.

A Copasa atua em várias frentes de trabalho. A água é sempre a matéria-prima

- A empresa é responsável pelo abastecimento de água em mais de 600 municípios de Minas Gerais. Isso envolve desde a captação, construção das redes (adução), tratamento, reservação até a distribuição da água nas residências das cidades e do campo, centros comerciais e indústrias.
- A Copasa também é quem cuida do esgotamento sanitário, importante para a população e para o meio ambiente. Ela coleta, transporta, trata e devolve aos rios o esgoto que vem das casas e das indústrias. A despoluição dos cursos d'água é prioridade da empresa, que tem instalado diversas Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), em Minas Gerais.
- A Copasa também atua em muitas localidades onde não tem a concessão dos serviços de água e esgotamento sanitário. Por meio de convênios específicos, presta serviços de assistência técnica, cooperação e transferência de tecnologia, como os já firmados com países da América Latina e nações em desenvolvimento.
- A empresa atua, ainda, por meio de cooperação técnica, realizando, entre outras ações: atendimento a clientes, controle de qualidade da água, análise de água para particulares, perfuração e montagem de poços artesianos,

projetos e obras, assistência comunitária, assistência técnica, manutenção de hidrômetros, comercialização do Sicom (Sistema Comercial), educação sanitária e ambiental, caminhão-pipa e publicações técnicas.

ETE Arrudas - Sabará



Sistema de abastecimento Serra Azul - Juatuba

- Comunidades rurais, sedes municipais e assentamentos são beneficiados pelo Saneamento Rural, um programa que promove a implantação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, usinas de reciclagem e compostagem de resíduos sólidos, além de módulos sanitários residenciais.

- Os resultados de excelência no setor de saneamento estão permitindo à Copasa ampliar seus negócios, criando a “**Águas Minerais de Minas**”, subsidiária que, em um primeiro momento, irá comercializar as tradicionais marcas Araxá, Cambuquira, Caxambu e Lambari. Outra subsidiária já cuida da irrigação em áreas do **Projeto Jaíba**; e uma terceira, a **Copanor**, desenvolve um ousado projeto para universalizar o saneamento em pequenas localidades carentes das regiões com menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) no Norte e Nordeste de Minas.

Estação de águas em Caxambu - MG



Desempenho reconhecido em todo o Brasil e internacionalmente

O trabalho da Copasa é hoje reconhecido local e nacionalmente. A empresa é uma das mais premiadas do país na área de gestão do saneamento. São prêmios que levam em consideração desde a inovação tecnológica e o desempenho econômico e financeiro até aspectos relacionados às políticas de desenvolvimento ambiental e humano, que culminam em um crescimento sustentável. Alguns prêmios:

- “Prêmio Nacional da Qualidade em Saneamento (PNQS)”, da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. A Copasa é recordista em estatuetas do PNQS, em todos os quatro níveis: Platina, Ouro e Prata e Bronze.
- “Prêmio Mineiro da Qualidade (PMQ)” – categoria Ouro e Prata, premiação do Governo de Minas Gerais.
- “Prêmio Excelência Empresarial”, da Fundação Getúlio Vargas.
- “Melhores da Dinheiro”, da revista IstoÉ Dinheiro, na categoria Melhor Empresa do País em Serviços de Utilidade Pública.
- “Empresa de Valor”, do jornal Valor Econômico.
- “Melhor Empresa na Categoria de Saneamento e Limpeza”, no Balanço Anual do jornal Gazeta Mercantil em parceria com o Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais (Ibmec).
- “Empresa do Ano”, da revista Saneamento Ambiental.
- “Prêmio da World Wildlife Foundation (WWF)”, como uma das 15 melhores experiências em saneamento, com o Programa Integrado de Proteção de Mananciais.

Laboratório da Copasa



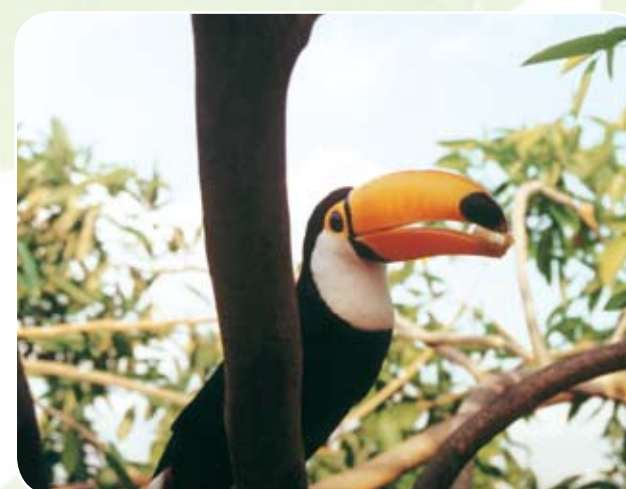
Compromisso vai além do saneamento

A matéria-prima da Copasa é a água, essencial para a sobrevivência do planeta. Por ser uma empresa prestadora de serviços essenciais à vida, com forte orientação socioambiental, a Copasa não mede esforços para a construção de um mundo melhor para as gerações atuais, sem deixar de lado o seu compromisso com as gerações futuras.

A preocupação ecológica da empresa vai além dos serviços de coleta e tratamento de esgotos com a implantação de programas como os de proteção e preservação de nascentes e de unidades de educação ambiental.



Sipam Caldas - Ribeirão dos Bugres



Preservação da fauna em reservas ambientais da Copasa



Reserva ambiental Cercadinho - Belo Horizonte

CONHEÇA MAIS SOBRE OS OBJETIVOS DA POLÍTICA AMBIENTAL DA COPASA

Atender à legislação e às normas ambientais relativas à preservação do meio ambiente e desenvolver um trabalho constante para o seu aperfeiçoamento

- Com o seu programa **Sistema Integrado de Proteção de Mananciais (Sipam)**, a Copasa, em parceria com a comunidade, atua na preservação e recuperação ambiental de bacias hidrográficas em mais de 60 cidades mineiras. O programa inicia com o mapeamento das áreas e um diagnóstico ambiental de toda a bacia hidrográfica em questão. Em seguida, as ações são implantadas de acordo com as necessidades de cada região e incluem, entre outras soluções, plantio de árvores nas áreas erodidas, construção



Manancial Barragem Juramento

de pequenas barragens de contenção e recomposição de nascentes e mata ciliar.

- A Copasa participa de diversos fóruns ambientais, entre os quais se destaca o Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam) e Unidades Regionais Colegiadas. Todas as suas ações são executadas de acordo com a legislação ambiental, de forma a impactar o mínimo possível o meio ambiente, fortalecendo a postura ética da empresa.

Desenvolver procedimentos para a avaliação do desenvolvimento ambiental dos seus sistemas produtivos, buscando o aprimoramento contínuo dos processos

- Sistema de controle qualitativo dos mananciais: o monitoramento da qualidade das águas dos mananciais utilizados pela Copasa para abastecimento público permite a obtenção de um produto confiável, dentro dos padrões da legislação do Ministério da Saúde.
- Sistema de controle quantitativo dos mananciais: o monitoramento das vazões de água dos rios e reservatórios garante o controle de seus usos e a continuidade do abastecimento da população.

Reduzir os impactos ambientais e prevenir a poluição em todos os seus processos, produtos e serviços

- A Copasa possui diversas áreas de preservação de mananciais em várias regiões de Minas Gerais. No total, são mais de 25 mil hectares de área verde protegidos pela empresa. Nesses locais, ela preserva os



Área de preservação ambiental - Parque Rola-Moça

- mananciais de água, mantém brigadas de combate a incêndios, desenvolve projetos de educação ambiental, contribui na realização de pesquisas da fauna e da flora nativas, protegendo e reintegrando espécies ameaçadas de extinção.
- Coleta seletiva interna: a melhoria na execução dos processos produtivos permite à Copasa trabalhar com gastos minimizados em todas as suas atividades.
- Tratamento de esgotos: as Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), que estão sendo implantadas de forma prioritária nos sistemas operados pela Copasa, são fundamentais para a redução das cargas poluidoras dos cursos d'água, permitindo a recuperação ambiental e a volta da vida aos rios de Minas Gerais.

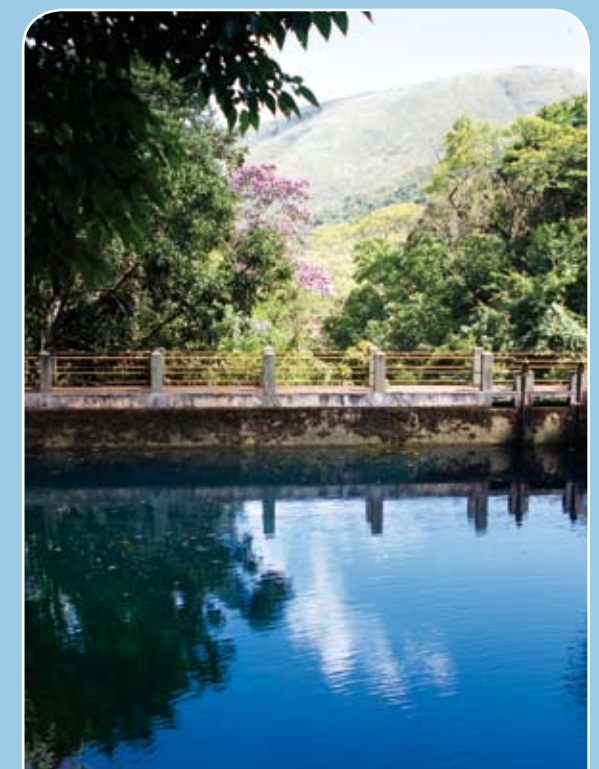
Promover a implantação e sustentação de um Sistema de Gestão Ambiental na empresa

Integração de atividades: a Copasa está iniciando a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), de modo estruturado e consistente.

Atuar em conjunto com a comunidade e instituições federais, estaduais e municipais, nas bacias hidrográficas de interesse da empresa, em busca da recuperação e preservação dos mananciais

- A empresa participa ativamente dos Comitês de Bacias Hidrográficas e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH), além de ser parceira do Instituto Estadual de Florestas (IEF) na gestão integrada para a preservação das áreas de mananciais em diversos municípios mineiros.
- As captações de água da Copasa em mananciais superficiais e em poços tubulares profundos são outorgadas pela Agência Nacional de Águas (ANA) e/ou pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam).

Parque Rola-Moça - Brumadinho



Promover a comunicação entre a empresa, acionistas, fornecedores, clientes, órgãos governamentais e a comunidade, para motivar e disseminar ações responsáveis de conservação e defesa do meio ambiente



Campanha educativa de conscientização ecológica da Copasa

- Os Centros de Educação Ambiental da Copasa, como o do Barreiro, em Belo Horizonte, recebem visitantes da região e propagam valores de preservação ambiental às comunidades do entorno das áreas dos mananciais utilizados para abastecimento público.
- A Copasa promove ações educativas ao longo do ano e, em especial, em datas significativas, como Dia Mundial do Meio Ambiente e Dia Mundial da Água, e participa, anualmente, da Campanha de Prevenção de Incêndios Florestais, coordenada pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF).

Promover e manter, de forma constante, programas educacionais que visem o comportamento adequado com relação ao meio ambiente

- O Programa Chuá de Educação Sanitária e Ambiental, realizado em centenas de municípios mineiros, é o principal programa de educação ambiental da Copasa. Em 16 anos de atuação, atendeu cerca de um milhão de crianças e adolescentes, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e sensíveis às questões ambientais.
- Com a promoção de seminários e atividades de educação, a Copasa transforma os colaboradores internos em participantes efetivos do processo de conscientização ambiental da sociedade.

Documentar e implementar sua Política Ambiental, divulgando-a para todos os setores da sociedade, avaliando, revisando e atualizando periodicamente seus objetivos e metas

A Copasa divulga sua Política Ambiental para todos os segmentos da sociedade por meio da participação em eventos estratégicos como feiras, seminários, congressos e simpósios, além da distribuição de publicações técnicas, relatórios e folhetos institucionais para diferentes públicos.

Coral Gotas da Canção
Dia Mundial do Meio Ambiente



Centros de Educação Ambiental informam e conscientizam

Os **Centros de Educação Ambiental (Ceams)** fazem parte da filosofia da Copasa de incluir os mineiros nas atividades de educação ambiental para criar laços de respeito, conhecimento e proteção em relação às áreas preservadas.

Localizados em áreas preservadas pela empresa, os Ceams recebem alunos do Ensino Médio, Fundamental e Universitário. Durante a visita, os jovens ficam em contato direto com a natureza e conhecem peculiaridades da flora e da fauna da região. As comunidades vizinhas também são convidadas a conhecer e preservar esses refúgios.

O mais antigo deles fica na reserva do Barreiro, uma das primeiras e mais importantes áreas de captação e tratamento de água de Belo Horizonte. São 880 hectares com área preservada de vegetação da Mata Atlântica, que garantem o abrigo e a proteção de diversas espécies da fauna e flora nativas.

A trilha ecológica é uma das atividades desenvolvidas no Barreiro. O percurso de 300 metros é iniciado nas imediações da sede do Ceam e segue margeando o aqueduto que escoas as águas da captação para as antigas caixas de areia, onde o tratamento era realizado. Durante o passeio, os visitantes podem observar diversos espécimes da flora, além de tocar em folhas, cascas e troncos, com diferentes texturas, aromas e cores. O local conta, ainda, com um rico acervo bibliográfico.

Pela sua importância para a revitalização do meio ambiente, a Estação de Tratamento de Esgoto do Arrudas (ETE Arrudas) também ganhou um Centro de Educação Ambiental, o Ceam - ETE Arrudas.

Para que a comunidade conheça como funciona uma ETE, são promovidas visitas monitoradas por técnicos da empresa.



Aquário ETE Arrudas - Sistema de biomonitoramento - Sabará

O ponto alto da visita é o sistema de biomonitoramento, um aquário alimentado exclusivamente por cerca de 10 mil litros do líquido resultante do tratamento dos esgotos da estação. Por apresentar níveis de matéria orgânica bem inferiores aos determinados pela legislação ambiental, o que comprova a qualidade e eficiência do tratamento, ele permite a sobrevivência, nesse ambiente, de diferentes espécies de peixes encontradas no Rio das Velhas.

Trilha ecológica do Ceam Barreiro - Belo Horizonte



Programa Chuá de Educação Sanitária e Ambiental

Pela própria natureza da sua atividade - o saneamento -, a Copasa sempre manteve um forte vínculo com as instituições de ensino e o público escolar. O estudo da água, do processo de tratamento, das noções básicas de higiene e limpeza, e das doenças de veiculação hídrica são assuntos ligados direta ou indiretamente ao saneamento e fazem parte do currículo escolar de todas as instituições de Ensino Fundamental. Atender às solicitações de palestras e visitas às instalações da Copasa sempre foram rotina na empresa, que desenvolveu um programa especialmente para promover essa aproximação.



Atividades do Programa Chuá

Em 1986, o Programa de Visitas Escolares às Estações de Tratamento de Água foi o passo inicial. O programa foi estruturado com o apoio das Superintendências Regionais de Ensino, órgãos oficiais

da educação em cada cidade, buscando atender o seu compromisso educacional.

Maior abrangência, para atender novos desafios

O **Programa Chuá de Educação Sanitária e Ambiental**, inicialmente denominado Projeto Chuá, completou, em 2008, 16 anos de existência e a incrível marca de mais de 1 milhão de alunos, só da 5ª série do Ensino Fundamental, que visitaram as Estações de Tratamento de Água da Copasa.

Buscando aprimorar a qualidade do apoio à educação que a empresa prestou durante esses anos, o Programa Chuá passou por uma grande reestruturação de seus processos internos. O material didático também ficou mais abrangente. Além das questões sobre a água no planeta, saneamento básico e doenças de veiculação hídrica, foram acrescentadas importantes informações sobre bacias hidrográficas e sustentabilidade. Todo o material para pesquisa escolar encontra-se disponível na página da Copasa na internet, com livre acesso às informações, que podem ser impressas.

Portas abertas para todos os mineiros

Diante dos grandes desafios que a sociedade em geral tem enfrentado em relação às questões ambientais, o Programa Chuá, inicialmente criado apenas para apoio aos alunos da 5ª série, passa a propiciar educação sanitária e ambiental para todos os públicos da empresa.

A Copasa, ciente do seu importante papel social como agente construtor do saneamento básico, entende que educação sanitária e ambiental é uma aliada indispensável da qualidade de vida dos municípios mineiros. Nas visitas e palestras, os técnicos da empresa ensinam noções sobre o tratamento da



Personagens do Programa Chuá

água e dos esgotos, consumo consciente, cuidados com o meio ambiente, processos de monitoramento da água tratada pela empresa em seus laboratórios, cuidados com as áreas de preservação, entre outros.

Programa mantém seus personagens

Em 1992, a Copasa criou para o Programa Chuá personagens para levar às crianças as primeiras noções sobre o saneamento, por meio da revistinha dos mascotes “Dona Lavanda” e “Zé Chuá”. Juntos com seus filhos “Esguicho”, “Cristalina” e “Ubalzinho”, eles atuam como verdadeiros agentes educadores sobre saneamento, meio ambiente e hábitos de higiene e de consumo. Com a reestruturação do Programa Chuá, essa turma prossegue em seu importante trabalho junto às crianças, em especial de 6 e 10 anos.

Selo Chuá de Amigo do Meio Ambiente

O amadurecimento do Programa prevê o desenvolvimento do Selo Chuá de Amigo do Meio Ambiente,

que pretende divulgar e incentivar ações ambientais de sucesso implementadas pelas escolas públicas e particulares do Ensino Fundamental e Médio em Minas Gerais.

Dessa forma, a Copasa espera colaborar com o fortalecimento de hábitos ambientalmente responsáveis por parte do público infanto-juvenil e dos educadores mineiros. O resultado são

pessoas mais preparadas para a realidade de um planeta com desafios cada vez maiores na área ambiental, em que a participação de todos é fundamental para a construção de uma sociedade sustentável.

Informações sobre o andamento desse programa estão disponíveis no site www.copasa.com.br



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