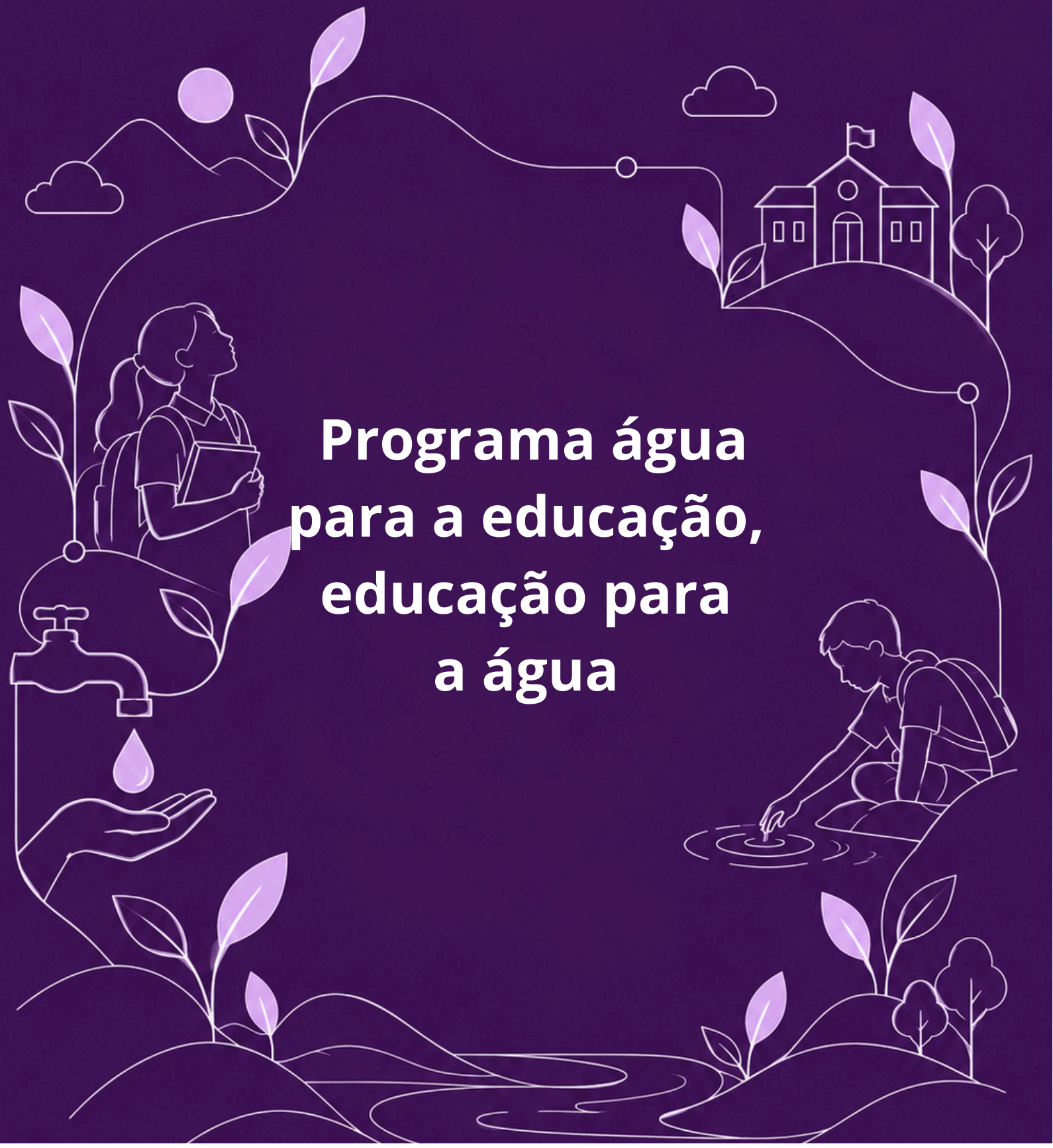
Latimpacto



Programa água para a educação, educação para a água

Fundación Grupo epm

1. Sobre a organização

A Fundação Grupo EPM é uma entidade sem fins lucrativos, criada no ano de 2000, que contribui para a harmonia da vida em prol de um mundo melhor por meio de programas e projetos nas áreas de educação, cultura, gestão social e ambiental, alinhados à estratégia do Grupo EPM.

2. O estudo de caso

Nome do projeto	Água para a Educação, Educação para a Água
Setor	Água e saneamento (Meio Ambiente), Educação e Desenvolvimento rural
Localização	Instituições de ensino rurais na Colômbia
Período	Desde 2011 até o presente
Parceiros	Mais de 50 parceiros estratégicos, incluindo o setor público, autoridades ambientais, empresas, fundações e organizações sociais. Destacam-se o Grupo EPM, a Prefeitura de Antioquia, a Ecopetrol, a Cornare, a Corantioquia, a Coca-Cola FEMSA, a Fundação Grupo Social, a Fundação Corona, a Fundação Celsia e a Fundação Luker.
Instrumento financeiro	Investimento social por meio de recursos próprios da Fundação Grupo EPM, cofinanciamento e mobilização de recursos por meio de parcerias público-privadas e interinstitucionais.
Capital mobilizado	Mais de 37 bilhões de pesos colombianos.
ODS abordados	ODS 6: Água potável e saneamento ODS 4: Educação de qualidade ODS 3: Saúde e bem-estar ODS 12: Produção e consumo responsáveis ODS 13: Ação climática

Água para a Educação, Educação para a Água é uma iniciativa estratégica da Fundação Grupo EPM que busca garantir o acesso sustentável à água potável como condição essencial para a aprendizagem, a permanência escolar e o desenvolvimento integral das comunidades rurais do país. O projeto integra soluções de acesso à água potável em instituições de ensino rurais com processos de educação ambiental, fortalecimento comunitário e governança territorial, compreendendo a sustentabilidade como uma prática transformadora que se constrói a partir do território e em conjunto com as comunidades. O projeto integra soluções de acesso à água potável em instituições educacionais rurais com processos de educação ambiental, fortalecimento comunitário e governança

territorial, entendendo a sustentabilidade como uma prática transformadora que se constrói a partir do território e com as comunidades.

O objetivo principal do projeto é proporcionar acesso à água potável em instituições de ensino rurais da Colômbia, ao mesmo tempo em que se fortalecem as capacidades locais para o uso responsável dos recursos hídricos, a conservação das fontes hídricas, a proteção do meio ambiente e da biodiversidade, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida da comunidade educacional rural.

Desde seu início, em 2011, o projeto beneficiou diretamente mais de 103.000 alunos em 9 departamentos do país, por meio da instalação de 906 soluções de potabilização em áreas rurais da Colômbia.

Em seu processo de evolução e inovação, em 2023 o programa testou um sistema de circularidade com uma solução baseada na natureza, por meio de um pantanal artificial para o tratamento de águas residuais domésticas da unidade educacional, a fim de reutilizar essa água tratada na horta escolar, fortalecendo a educação ambiental aplicada, a segurança alimentar e a autogestão comunitária dos recursos hídricos. Ao longo de sua trajetória, o projeto contou com o apoio de mais de 50 parceiros estratégicos, entre prefeituras e governos estaduais, autoridades ambientais, fundações, empresas e grupos empresariais.

Entre os parceiros, destacam-se o Grupo EPM, a Governo de Antioquia, a Ecopetrol, a Cornare, a Corantioquia, a Coca-Cola FEMSA, a Fundação Grupo Social, a Fundação Corona, a Fundação Celsia e a Fundação Luker, cuja articulação tem sido fundamental para fortalecer a governança territorial e garantir a sustentabilidade da iniciativa. Graças a esse trabalho conjunto, o projeto conseguiu mobilizar mais de 37. mil milhões de pesos, integrando recursos financeiros, capacidades técnicas e conhecimento do território, o que permitiu consolidar uma intervenção de longo prazo com impactos sustentáveis no acesso à água potável, na educação e no bem-estar das comunidades rurais.

3. O problema abordado

A falta de acesso à água potável nas zonas rurais da Colômbia constitui um problema estrutural que afeta diretamente a saúde, a educação e a equidade territorial. De acordo com o Departamento Administrativo Nacional de Estatística (DANE), cerca de 3,2 milhões de pessoas no país não têm acesso à água potável, das quais 2,6 milhões (mais de 80%) vivem em áreas rurais, onde a cobertura média mal chega a 57%, em contraste com níveis superiores a 95% nas áreas urbanas.

Essa disparidade se manifesta de forma crítica nas instituições de ensino rurais. Segundo o Ministério da Educação Nacional e o UNICEF, cerca de 40% das escolas rurais da Colômbia não têm acesso à água potável, o que limita as condições básicas de higiene, bem-estar e aprendizagem, aumentando o risco de absenteísmo e evasão escolar.

Além disso, a governança limitada dos recursos hídricos, a baixa cobertura dos serviços públicos de água e saneamento nas áreas rurais e a degradação das fontes hídricas, agravada pelas mudanças climáticas, prejudicam a qualidade de vida nas áreas rurais da Colômbia. Nesse contexto, garantir o

acesso à água potável em instituições de ensino rurais torna-se uma estratégia fundamental para melhorar a saúde, fortalecer a permanência escolar e contribuir para o desenvolvimento sustentável dos territórios rurais.

4. A solução

O programa "Água para a Educação, Educação para a Água" implementa uma solução integral que combina infraestrutura adequada para o acesso à água potável com processos de capacitação e fortalecimento comunitário, voltados para garantir a sustentabilidade do recurso ao longo do tempo.

No aspecto técnico, o programa instala soluções de potabilização de água em instituições de ensino rurais, por meio de uma infraestrutura construída com madeira plástica reciclada que reduz os impactos ambientais gerados pela extração de novos recursos; por meio de projetos ecoeficientes que promovem a mitigação de riscos e a otimização dos espaços; e por meio de materiais que incentivam a produção e o consumo responsável dos recursos naturais; são instaladas tecnologias adequadas ao contexto, como sistemas de ultrafiltração e desinfecção, que permitem o fornecimento de água potável apta para consumo humano.

De forma complementar, foi realizado um projeto-piloto para incorporar soluções baseadas na natureza, como zonas úmidas artificiais para o tratamento de águas residuais, promovendo a reutilização da água em hortas escolares e uma abordagem de gestão circular do recurso hídrico que reduz a poluição e protege os ecossistemas.

O componente socioeducativo fortalece as capacidades da comunidade educativa por meio de processos de educação ambiental, capacitação de professores e alunos e estratégias pedagógicas como "Os Guardiões da Água". Além disso, promove-se a formação de Comitês da Água, que estimulam a participação, a apropriação comunitária, o uso responsável do recurso e a proteção das fontes hídricas locais, fortalecendo a governança da água no território. Ao articular infraestrutura, educação e liderança comunitária, o programa transforma as instituições educacionais rurais em espaços de aprendizagem, bem-estar e sustentabilidade, contribuindo para a permanência escolar, a melhoria da saúde e o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais.

5. Resultados

Desde sua criação, em 2011, o programa conseguiu:

- Instalar mais de 900 soluções de potabilização de água em instituições de ensino rurais, por meio de tecnologias adequadas e adaptadas às condições locais, garantindo o acesso à água potável própria para consumo humano.
- Beneficiar mais de 103.000 alunos e membros da comunidade educacional em 9 departamentos e mais de 160 municípios do país, melhorando as condições de bem-estar, saúde e higiene em ambientes escolares rurais.

- Fortalecer as capacidades socioeducativas e comunitárias por meio de processos de educação ambiental, capacitação de professores e alunos, líderes e comunidade vizinha, implementação de estratégias pedagógicas como "Guardiões da Água" e formação de Comitês da Água, promovendo a apropriação comunitária e o uso responsável do recurso hídrico.
- Mobilizar mais de 37 bilhões de pesos ao longo da trajetória do programa, por meio de recursos próprios da Fundação Grupo EPM e esquemas de cofinanciamento com entidades públicas, privadas e de cooperação, fortalecendo a sustentabilidade financeira e o alcance territorial da iniciativa.
- Incorporar inovação e sustentabilidade ambiental, com destaque para a implementação piloto e a adoção de soluções baseadas na natureza, como zonas úmidas artificiais para o tratamento e a reutilização de águas residuais em hortas escolares, promovendo uma abordagem de gestão circular da água.

6. Conclusões e lições aprendidas

A experiência do programa "Água para a Educação, Educação para a Água" demonstra que garantir o acesso à água potável em contextos rurais requer soluções flexíveis e adaptadas à qualidade da água e às condições do território, em vez de modelos padronizados.

A atualização progressiva para tecnologias mais eficientes e resilientes tem sido fundamental para ampliar a cobertura e garantir a continuidade do serviço. Um aprendizado fundamental é que a infraestrutura só é sustentável quando acompanhada de processos socioeducativos sólidos.

O fortalecimento das capacidades locais, a participação da comunidade educacional e a criação de mecanismos de governança da água revelaram-se determinantes para a apropriação das soluções de potabilização, o cuidado com os sistemas e a permanência do impacto ao longo do tempo. Além disso, o programa evidencia o valor da aprendizagem contínua e da melhoria progressiva do modelo, incorporando inovações como soluções baseadas na natureza e abordagens de gestão circular da água. Por fim, confirma-se que a articulação interinstitucional e multissetorial é um fator-chave para ampliar as soluções, mobilizar recursos e fortalecer a sustentabilidade das intervenções em territórios rurais.

7. Referências

Departamento Administrativo Nacional de Estatística (DANE). (2023). Cobertura de serviços públicos domiciliares na Colômbia. https://www.dane.gov.cohttps://www.dane.gov.co

Infobae. (28 de dezembro de 2022). 40% das escolas rurais da Colômbia não têm água potável, segundo o Ministério da Educação.
https://www.infobae.com/america/colombia/2022/12/28/un-40-de-escuelas-rurales-de-colombia-no-tie

*ne-agua-potable-segun-ministro-de-educacion/*https://www.infobae.com/america/colombia/2022/12/28/un-40-de-escuelas-rurales-de-colombia-no-tiene-agua-potable-segun-ministro-de-educacion/

*Instituto Nacional de Saúde (INS). (2024). Relação entre a qualidade da água e a mortalidade por doenças diarreicas agudas em crianças menores de cinco anos na Colômbia, 2018–2021. https://www.ins.gov.co*https://www.ins.gov.co

Organização Mundial da Saúde (OMS). (2024). Doenças diarreicas: dados e números. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-diseasehttps://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease

*UNICEF. (2023). Água, higiene e saneamento na Colômbia. https://www.unicef.org/colombia/agua-higiene-y-saneamiento*https://www.unicef.org/colombia/agua-higiene-y-saneamiento

*AquaExpert S.A.S. (2025). O paradoxo hídrico da Colômbia: crise da água potável e do saneamento no setor rural. https://aquaexpertsas.com/la-paradoja-hidrica-de-colombia-un-analisis-exhaustivo-de-la-crisis-del-agua-potable-y-saneamiento-en-el-sector-rural/*https://aquaexpertsas.com/la-paradoja-hidrica-de-colombia-un-analisis-exhaustivo-de-la-crisis-del-agua-potable-y-saneamiento-en-el-sector-rural/