

RAÍZES DO FUTURO

Crianças que Transformam o Meio Ambiente

Projeto Piloto - Santa Cruz do Sul/RS

Área de enfoque do Rotary	Apoio ao Meio Ambiente
Eixos transversais	Educação, sustentabilidade, cidadania e princípios ESG
Duração inicial	12 meses
Abrangência	5 escolas públicas de Santa Cruz do Sul, selecionadas por critérios socioambientais e adesão institucional
Público direto estimado	Aproximadamente 500 crianças
Público indireto estimado	1.500 a 2.000 pessoas entre familiares, educadores e comunidade
Alcance total estimado	2.000 a 2.500 pessoas
Proponente	Rotary Club de Santa Cruz do Sul

Da escola para casa. De casa para a comunidade. Da comunidade para o futuro.

1. RESUMO DO PROJETO

Raízes do Futuro - Crianças que Transformam o Meio Ambiente é um programa de educação ambiental prática e participativa que pretende transformar escolas públicas em laboratórios vivos de sustentabilidade, envolvendo crianças, educadores, famílias, Rotary e comunidade.

Mais do que transmitir conhecimentos, o projeto propõe experiências concretas relacionadas à gestão de resíduos, compostagem, hortas pedagógicas, consumo consciente e reaproveitamento de água, biodiversidade, consumo responsável e responsabilidade socioambiental.

Aproximadamente 500 crianças participarão diretamente das ações e 100 serão formadas como Agentes Mirins de Sustentabilidade, tornando-se multiplicadoras de boas práticas na escola, em suas famílias e na comunidade.

A metodologia incorpora princípios ESG - Ambiental, Social e Governança - em linguagem adequada à infância e utiliza diagnóstico socioambiental, linha de base, Matriz de Materialidade Ambiental Simplificada e indicadores de impacto para direcionar as intervenções às necessidades efetivamente identificadas em cada comunidade escolar.

Ao final de 12 meses, os resultados serão comparados à linha de base, a metodologia será sistematizada e as estruturas implantadas permanecerão nas escolas, favorecendo continuidade, replicabilidade e impacto duradouro.

2. JUSTIFICATIVA E PROBLEMATIZAÇÃO

Os desafios ambientais estão cada vez mais presentes no cotidiano das comunidades e exigem respostas que ultrapassem ações pontuais de conscientização. Geração e destinação de resíduos, desperdício de água e alimentos, consumo responsável, preservação da biodiversidade e cuidado com espaços coletivos precisam ser convertidos em experiências educativas capazes de produzir mudanças permanentes de comportamento.

A escola ocupa posição estratégica nesse processo: crianças desenvolvem conhecimentos, valores e atitudes que podem ser levados às famílias e à comunidade. Entretanto, transformar educação ambiental em práticas contínuas, participativas e mensuráveis ainda representa um desafio.

O Raízes do Futuro propõe enfrentar essa realidade em cinco escolas públicas de Santa Cruz do Sul/RS. Cada comunidade escolar será ponto de partida para identificar seus próprios desafios socioambientais. O projeto não parte de uma solução única e previamente imposta: primeiro identifica, depois prioriza, planeja, intervém, acompanha e mede a transformação produzida.

Durante 12 meses, as intervenções poderão envolver gestão e redução de resíduos, compostagem, hortas pedagógicas, consumo consciente e reaproveitamento de água, biodiversidade, reutilização de materiais e outras soluções elegíveis e tecnicamente viáveis definidas a partir do diagnóstico de cada escola.

3. NECESSIDADE IDENTIFICADA E PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE

A seleção definitiva das escolas e das intervenções será precedida por consulta e diagnóstico participativo. Direções, educadores, estudantes, funcionários, famílias e representantes da comunidade escolar contribuirão para identificar necessidades, recursos existentes, prioridades e capacidade local de continuidade.

O Diagnóstico de Sustentabilidade e a Matriz de Materialidade Ambiental Simplificada funcionarão como instrumentos de escuta e priorização. As intervenções somente serão definidas após essa etapa, evitando soluções padronizadas que não correspondam à realidade de cada território.

Para a submissão formal ao Subsídio Global, os resultados da avaliação comunitária, a identificação das escolas participantes e as manifestações de adesão/anuência deverão integrar os anexos do projeto. Assim, a proposta demonstrará que a solução foi construída com a comunidade beneficiária e não apenas para ela.

4. OBJETIVO GERAL

Implantar, em cinco escolas públicas de Santa Cruz do Sul/RS, um programa de educação ambiental prática e participativa que transforme as escolas em espaços permanentes de aprendizagem e ação socioambiental, formando crianças como agentes multiplicadores de práticas sustentáveis em suas famílias e comunidades.

Ao longo de 12 meses, o projeto utilizará diagnóstico socioambiental, Matriz de Materialidade Ambiental Simplificada e indicadores de impacto para identificar desafios prioritários, direcionar intervenções e mensurar resultados. Ao final do piloto, as experiências, ferramentas e práticas serão sistematizadas em metodologia replicável.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar os principais desafios socioambientais das cinco escolas, estabelecendo linha de base e Matriz de Materialidade Ambiental Simplificada.
- Desenvolver conhecimentos, atitudes e práticas sustentáveis junto a aproximadamente 500 crianças.
- Formar 100 Agentes Mirins de Sustentabilidade para atuação como multiplicadores.
- Implantar ao menos uma intervenção ambiental prioritária e permanente por escola, conforme diagnóstico, viabilidade técnica e orçamento aprovado.
- Capacitar aproximadamente 25 educadores e fortalecer a capacidade local de continuidade.
- Envolver famílias por meio do Desafio Família Sustentável, levando práticas da escola para o ambiente doméstico.
- Introduzir princípios ESG em linguagem adequada à infância.
- Mensurar resultados educacionais, ambientais e sociais, comparando-os à linha de base.
- Sistematizar metodologia, instrumentos e resultados para continuidade e futura replicação.

6. METODOLOGIA

O projeto será desenvolvido durante 12 meses em cinco escolas públicas de Santa Cruz do Sul/RS, por meio de metodologia participativa, prática e orientada por evidências.

Ciclo de transformação: **DIAGNOSTICAR - PRIORIZAR - PLANEJAR - AGIR - ENVOLVER - MEDIR - COMPARTILHAR - PERPETUAR.**

6.1 Diagnóstico, avaliação comunitária e linha de base

O ciclo terá início com diagnóstico participativo em cada escola, contemplando estudantes, professores, funcionários, famílias e representantes da comunidade. Serão observados:

- geração e destinação de resíduos;
- resíduos orgânicos e desperdício de alimentos;
- consumo e desperdício de água;
- hábitos de consumo;
- áreas verdes e biodiversidade;
- práticas ambientais existentes;
- participação das famílias;
- necessidades, recursos e oportunidades específicas da comunidade escolar.

Os indicadores iniciais formarão a linha de base. Os resultados serão registrados em instrumento padronizado e utilizados para definir metas realistas por escola.

6.2 Matriz de Materialidade Ambiental Simplificada

Com base no diagnóstico, cada escola construirá uma Matriz de Materialidade Ambiental Simplificada, identificando questões de maior relevância e potencial de impacto. Uma escola poderá priorizar resíduos; outra, água; outra, biodiversidade ou resíduos orgânicos. A metodologia é comum, mas as soluções respeitam o território.

6.3 Plano de Intervenção Socioambiental

Cada escola terá um plano contendo problema prioritário, objetivo, ações, recursos, responsáveis, participação de crianças e educadores, indicadores, cronograma de manutenção e resultados esperados. Alterações materiais no escopo ou orçamento deverão respeitar as regras do financiamento e as autorizações aplicáveis.

6.4 Cinco eixos temáticos

Eixo 1 - Resíduo que vira recurso: Consumo consciente, redução, reutilização, reciclagem, economia circular, separação e destinação responsável. Conforme o diagnóstico, poderão ser implantadas estações de separação e sinalização educativa.

Eixo 2 - Da compostagem à horta: Quando relevante e tecnicamente viável, serão implantados sistemas de compostagem e hortas pedagógicas, relacionando resíduos orgânicos, ciclos naturais, solo, alimentação e redução do desperdício.

Eixo 3 - Água: cada gota importa: Observação do uso da água, identificação de desperdícios, campanhas educativas e, quando tecnicamente viável, soluções demonstrativas de captação ou reaproveitamento de água da chuva para irrigação.

Eixo 4 - Biodiversidade e território: Jardins de polinizadores, espécies nativas, revitalização de áreas verdes, identificação educativa de espécies e atividades relacionadas à fauna e flora locais.

Eixo 5 - ESG começa na infância: Ambiental: cuidar do planeta e dos recursos. Social: cuidar das pessoas e cooperar. Governança: assumir compromissos, tomar decisões coletivamente, acompanhar resultados e prestar contas.

6.5 Agentes Mirins de Sustentabilidade

Serão formados 100 Agentes Mirins de Sustentabilidade, com atribuições de mobilizar colegas, incentivar práticas ambientais, observar desperdícios, colaborar com estruturas implantadas, acompanhar indicadores, compartilhar conhecimentos com famílias e contribuir para a continuidade das ações.

6.6 Da escola para casa - Desafio Família Sustentável

As crianças serão convidadas a realizar ações com suas famílias, como separar resíduos, reduzir desperdício de água e alimentos, reutilizar materiais, reduzir descartáveis e observar hábitos de consumo. Os registros permitirão acompanhar a multiplicação das práticas para além da escola.

6.7 Monitoramento, avaliação e aprendizagem

O projeto será acompanhado por indicadores educacionais, ambientais e sociais. O Índice de Consciência Ambiental será aplicado no início e ao final do ciclo, em instrumento adequado à faixa etária. O acompanhamento periódico permitirá identificar avanços, dificuldades e ajustes necessários.

6.8 Mostra Raízes do Futuro

No mês 12, as escolas apresentarão desafios identificados, soluções implantadas, ações protagonizadas pelas crianças, participação das famílias e comparação entre indicadores iniciais e finais. A Mostra será também espaço de reconhecimento e compartilhamento das práticas replicáveis.

7. KIT ESCOLA SUSTENTÁVEL E INTERVENÇÕES

Cada escola poderá receber materiais e estruturas definidos pelo diagnóstico e pelo Plano de Intervenção, observando elegibilidade, especificação técnica, orçamento aprovado e capacidade de manutenção.

- estações de separação de resíduos e sinalização;
- composteiras;
- ferramentas, sementes e mudas para hortas;
- materiais pedagógicos e de oficinas;
- estruturas para jardins de biodiversidade;
- instrumentos simples de medição e monitoramento;

- reservatórios ou equipamentos de aproveitamento de água da chuva, quando aplicável e tecnicamente viável.

Os bens permanentes serão formalmente destinados às escolas participantes, que assumirão guarda, uso e manutenção, conforme termos de responsabilidade.

8. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO - 12 MESES

Período	Atividades principais
Meses 1-2	Seleção e formalização das escolas; avaliação comunitária; diagnóstico; linha de base; Índice de Consciência Ambiental; matrizes de materialidade; planos de intervenção.
Meses 3-4	Capacitação de educadores; formação inicial das crianças e Agentes Mirins; detalhamento técnico; articulação com parceiros; cotações e aquisições conforme orçamento aprovado.
Meses 4-6	Implantação das intervenções priorizadas e primeiras atividades práticas.
Meses 5-10	Oficinas, atuação dos Agentes Mirins, Desafio Família Sustentável e mobilização comunitária.
Meses 6-11	Monitoramento de indicadores, registros, avaliação das estruturas e ajustes operacionais.
Mês 12	Indicadores finais; reaplicação do índice; comparação com linha de base; relatório de impacto; sistematização da metodologia; Mostra Raízes do Futuro.

9. PARCERIAS E ENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

- Rotary Club de Santa Cruz do Sul: proponente local, articulação, gestão, acompanhamento, monitoramento e prestação de contas.
- Escolas participantes: integração à comunidade escolar, disponibilização de espaços, guarda, uso e manutenção dos bens e apoio à coleta de indicadores.
- Educadores: multiplicação das práticas e continuidade pedagógica.
- Famílias: participação no Desafio Família Sustentável e multiplicação das práticas.
- Poder público: potencial apoio institucional e técnico nas áreas de educação e meio ambiente.
- Universidades e instituições de ensino: potenciais apoiadores em diagnóstico, formação, indicadores e avaliação.
- Empresas, cooperativas e organizações locais: potenciais apoiadores técnicos, materiais e financeiros, conforme regras aplicáveis.
- Parceiro internacional do Rotary: participação no planejamento, acompanhamento e supervisão do projeto, a ser formalmente definido antes da submissão final.

10. MONITORAMENTO E MATRIZ DE IMPACTO

A mensuração de resultados será um dos pilares do projeto. Para indicadores dependentes da realidade de cada escola, a linha de base será estabelecida no diagnóstico e as metas específicas serão definidas a partir dela.

Indicador	Linha de base	Meta em 12 meses	Verificação
Escolas participantes	0	5	Termos/anuências e registros
Crianças participantes	0	Aproximadamente 500	Registros das escolas
Agentes Mirins formados	0	100	Registros/certificação
Educadores capacitados	0	Aproximadamente 25	Listas de presença
Matrizes de materialidade	0	5	Matrizes concluídas
Planos de intervenção	0	5	Documento por escola
Consciência ambiental	Medir no início	Evolução pré/pós	Índice de Consciência Ambiental
Famílias alcançadas	0	Aproximadamente 500	Registros do desafio
Intervenções ambientais	Definidas no diagnóstico	Ao menos 1 prioritária por escola	Relatórios e registros
Resultados ambientais	Medir no diagnóstico	Metas específicas por escola	Pesagem, consumo, registros e relatórios
Mostra final	0	1	Registro do evento
Metodologia sistematizada	0	1	Documento final

10.1 Indicadores ambientais a definir após a linha de base

- resíduos recicláveis destinados corretamente;
- resíduos orgânicos compostados;
- redução de resíduos encaminhados ao descarte;
- redução de desperdícios identificados;
- volume estimado de água economizado ou reaproveitado;
- hortas/áreas verdes implantadas ou revitalizadas;
- mudas ou espécies plantadas;
- manutenção e utilização das estruturas.

11. CONTINUIDADE, SUSTENTABILIDADE E REPLICABILIDADE

Asustentabilidade foi incorporada ao desenho do projeto. As escolas participarão da definição das soluções, educadores serão capacitados, crianças atuarão como multiplicadoras e as estruturas permanecerão nas unidades participantes.

Cada Plano de Intervenção incluirá responsáveis pela operação e manutenção, rotina de cuidados, insumos recorrentes, forma de reposição e indicadores de uso. Soluções que exijam manutenção incompatível com a capacidade da escola não deverão ser priorizadas.

Ao término do piloto, instrumentos, indicadores, planos e boas práticas serão sistematizados na metodologia Raízes do Futuro. A experiência das cinco escolas servirá de base para avaliar expansão a outras comunidades e clubes de Rotary.

12. GOVERNANÇA, RESPONSABILIDADES E SALVAGUARDAS

Responsável	Responsabilidade
Rotary Club de Santa Cruz do Sul	Coordenação local; gestão financeira; aquisições; documentação; articulação; monitoramento; prestação de contas.
Comissão do projeto	Acompanhamento mensal de cronograma, orçamento, riscos, indicadores e decisões.
Comissão técnica/apoio especializado	Apoio a diagnóstico, especificações, indicadores, avaliação e viabilidade técnica.
Direções das escolas	Guarda, uso e manutenção dos bens; disponibilização de espaços; apoio a registros e continuidade.
Educadores responsáveis	Integração pedagógica, acompanhamento dos Agentes Mirins e continuidade das práticas.
Parceiro internacional	Participação na governança, supervisão e acompanhamento, conforme responsabilidades pactuadas.
Parceiros locais	Suporte técnico, material ou financeiro conforme instrumentos de parceria e regras do financiador.

As aquisições serão realizadas com documentação comprobatória, segregação de responsabilidades e observância das regras da Fundação Rotária e do orçamento aprovado. Bens permanentes terão registro de entrega e termo de responsabilidade. O projeto manterá arquivo de cotações, notas fiscais, comprovantes, registros de participação e evidências de resultados.

Por envolver crianças, as atividades deverão observar as políticas aplicáveis de proteção, autorização institucional, uso responsável de imagem e supervisão adequada por adultos responsáveis.

13. GESTÃO DE RISCOS

Risco	Mitigação
Baixa adesão da escola/famílias	Formalização de adesão; escolha por critérios de compromisso; comunicação e calendário conjunto.
Intervenção inadequada ao território	Diagnóstico, materialidade e validação técnica antes da compra.
Dificuldade de manutenção	Seleção de soluções simples; responsáveis definidos; treinamento e plano de manutenção.

Atrasos em compras/implantação	Planejamento antecipado, especificações e cotações; acompanhamento mensal.
Dado's incompletes	Instrumentos padronizados, responsáveis por escola e calendário de coleta.
Descontinuidade após 12 meses	Capacitação, integração pedagógica, Agentes Mirins, termos de manutenção e metodologia replicável.

14. CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DAS ESCOLAS

- diferentes regiões de Santa Cruz do Sul;
- vulnerabilidade socioambiental;
- interesse e compromisso da direção e educadores;
- possibilidade de envolver aproximadamente 100 crianças por escola;
- existência de desafios ambientais passíveis de intervenção;
- viabilidade de espaço para horta, compostagem, biodiversidade ou outra solução;
- capacidade de participação das famílias;
- compromisso em fornecer dados e acompanhar indicadores;
- capacidade de guarda e manutenção das estruturas.

Os perfis de intervenção serão definidos somente após o diagnóstico. Exemplos possíveis incluem prioridade em resíduos, água, biodiversidade, economia circular ou solução integrada.

15. MATRIZ FINANCEIRA PRELIMINAR

Item	Quantidade/abrangência	Valor preliminar
Diagnóstico socioambiental/materialidade	5 escolas	R\$ 6.000
Linha de base, indicadores e instrumentos de avaliação	1 conjunto	R\$ 2.000
Formação de educadores	25 educadores	R\$ 5.000
Oficinas ambientais para crianças	20 oficinas	R\$ 10.000
Material pedagógico	500 crianças	R\$ 10.000
Formação dos Agentes Mirins	100 crianças	R\$ 5.000
Estações de coleta/separação	até 5 escolas	R\$ 12.500
Compostagem	até 5 escolas	R\$ 7.500
Hortas pedagógicas	até 5 escolas	R\$ 12.500
Biodiversidade/jardins	até 5 escolas	R\$ 7.500
Soluções relacionadas à água	conforme diagnóstico	R\$ 20.000
Desafio Família Sustentável	até 500 famílias	R\$ 5.000
Instrumentos de medição/monitoramento	5 escolas	R\$ 5.000

Comunicação e sinalização educativa	5 escolas	R\$ 5.000
Guia/Metodologia Raízes do Futuro	1	R\$ 6.000
Mostra Raízes do Futuro	1	R\$ 8.000
Avaliação final/relatório de impacto	1	R\$ 5.000
Logística/implantação	Global	R\$ 8.000
Intervenções complementares - resíduos/economia circular	conforme diagnóstico	R\$ 10.000
Intervenções complementares - biodiversidade/horta	conforme diagnóstico	R\$ 7.500
Intervenções complementares - água/eficiência ambiental	conforme diagnóstico	R\$ 7.500

TOTAL PRELIMINAR: R\$ 160.000,00.

Estrutura financeira do projeto-base: R\$ 125.000,00 a captar via Rotary/parceiro internacional e R\$ 35.000,00 em contrapartidas locais e parceiros.

Custo direto estimado por criança: R\$ 320,00. Considerando alcance total estimado de 2.000 a 2.500 pessoas, o custo aproximado por pessoa impactada varia de R\$ 80,00 a R\$ 64,00.

16. LEGADO E IMPACTO DURADOURO

O maior legado do Raízes do Futuro não será apenas aquilo que poderá ser visto fisicamente nas escolas. Será uma geração de crianças que compreenderá que suas escolhas produzem consequências ambientais e sociais e que sustentabilidade é uma forma de agir.

“Não queremos apenas ensinar crianças a cuidar do meio ambiente. Queremos transformar escolas em laboratórios vivos de sustentabilidade e crianças em agentes de transformação de suas famílias e comunidades.”