



REPLANTANDO **VIDA**

RESTAURANDO FLORESTAS E PESSOAS



DÉCADA DAS NAÇÕES UNIDAS DA
**RESTAURAÇÃO
DE ECOSISTEMAS**
2021-2030

Replantando Vida



Como restauração florestal e ressocialização podem se conectar?

O Replantando Vida é o programa socioambiental da Companhia Estadual de Águas e Esgotos - CEDAE, que tem como objetivo contribuir para a ressocialização de apenados do sistema prisional estadual, por meio da oportunidade de trabalho, capacitação profissional, geração de renda e inclusão social. O Programa utiliza as atividades da cadeia produtiva da restauração florestal como uma ferramenta de ressocialização.

Os apenados recebem oportunidade de trabalho e são capacitados e remunerados para atuarem desde a coleta de sementes e produção das mudas, até o plantio, manutenção e monitoramento das áreas de restauração. A oportunidade de trabalho dentro de uma das empresas mais conhecidas do estado, vai além simplesmente trabalhar, pois propicia uma mudança significativa na vida destas pessoas, que passam a ter uma rotina produtiva, ainda durante o cumprimento da pena, seja dentro das unidades prisionais, produzindo as mudas florestais ou fora dos muros da prisão nas atividades de plantio e manutenção dos reflorestamentos.

Os apenados que participam do Replantando Vida, recebem o salário mínimo nacional, auxílio transporte e alimentação e ainda o direito garantido por lei de redução de um dia de pena a cada três dias trabalhados. Além disso, aprendem uma profissão durante o cumprimento da pena, e trabalham diariamente para proteger e recuperar os mananciais de abastecimento público em todo o Estado, beneficiando toda a sociedade fluminense.

Uma breve história...

01 Início

A CEDAE começou a trabalhar com pessoas em cumprimento de pena em 2001, focado nas obras de abastecimento de água para a população. O projeto inicial tinha apenas 30 apenados que atendiam apenas à uma diretoria da empresa e tinha muita dificuldade de crescimento interno devido ao preconceito latente que existe na nossa sociedade.



Crescimento 02

Pouco a pouco os resultados positivos das equipes de apenados foram ganhando notoriedade na empresa, vencendo o preconceito e o projeto foi crescendo e ocupando outros setores, como confecção de uniformes, jardinagem e auxílio nas atividades do dia a dia da empresa.



03 Consolidação

Em 2008, diante do desafio de proteger o Rio Macacu, um dos principais mananciais do Estado, a CEDAE montou as primeiras equipes de restauração florestal formadas por apenados. As equipes saíam diariamente da unidade prisional, trabalhavam ao longo do dia, e retornavam ao final da jornada para o presídio. O Programa foi batizado de Replantando Vida.



Preparado para desafios 04

O compromisso crescente da CEDAE com a proteção dos mananciais fez com que a empresa investisse em equipe técnica especializada capaz de verticalizar a cadeia da restauração na empresa, tornando a CEDAE, a Companhia de saneamento com maior compromisso socioambiental do Brasil.





Atuação da CEDAE:

CADEIA PRODUTIVA DA RESTAURAÇÃO

SEMENTES

Identificação de matrizes, coleta, beneficiamento e armazenamento

MUDAS

7 viveiros florestais e expandindo o modelo para o interior do RJ

MONITORAMENTO

Monitoramento das áreas de restauração e dos impactos sociais



MÃO DE OBRA

Apenados do sistema prisional via Fundação Santa Cabrini

SUBSTRATOS

Pesquisa e inovação para a implementação de substratos sustentáveis

RESTAURAÇÃO

Equipes atuando nas bacias do Rio Guandu, Rio Macacu e Rio Paraíba do Sul

A CEDAE vem se destacando pela sua atuação direta na proteção dos mananciais de abastecimento público do Estado do Rio de Janeiro, alinhando a sua agenda ambiental com importantes avanços sociais. A Companhia ao longo dos anos enraizou uma cultura florestal dentro da sua estrutura e através da participação dos apenados somado a uma equipe técnica especializada, verticalizou as atividades da cadeia produtiva da restauração florestal. A empresa atua desde a seleção e capacitação de apenados, coleta de sementes, formulação de substratos, produção de mudas, até o plantio, manutenção e monitoramento dos reflorestamentos.



Bases Florestais da CEDAE

E SE TODOS OS PRESÍDIOS FOSSEM VERDES?

O Replantando Vida desenvolveu uma metodologia única de trabalho, implantando Bases Florestais nas unidades prisionais do Estado, levando oportunidades dentro e fora dos muros da prisão. A estratégia da CEDAE não é de apenas empregar, capacitar e remunerar os apenados para atuarem na restauração florestal, é revolucionar a forma como se entende o trabalho prisional e a restauração florestal.



01 Capacitação profissional

A base do trabalho é a capacitação profissional dos apenados através de cursos de qualidade voltados especificamente para este público, com aulas práticas e teóricas e desenvolvimento de um pensamento crítico sobre a restauração florestal.

Viveiros Florestais 02

A Companhia instala viveiros florestais dentro das unidades prisionais e emprega, capacita e remunera presos em regime fechado para produzirem mudas florestais nativas da Mata Atlântica



03 Restauração Florestal

As equipes de restauração são formadas por apenados em regime semiaberto, que saem diariamente das unidades prisionais, trabalham ao longo do dia e retornam ao final do expediente.



Base Florestal Guanabara

Localizada na Colônia Penal Agrícola Marco Aurélio Vergas Tavares de Mattos, em Magé, essa foi a primeira base florestal construída dentro de uma unidade prisional no Estado, e serviu para que o modelo fosse sendo aprimorado ao longo dos anos.

A base conta com um viveiro florestal, com capacidade construída de produção de até 1,2 milhão de mudas nativas da Mata Atlântica anualmente. A base emprega 30 apenados nos trabalhos internos, que vão desde a operação do viveiro até jardinagem e manutenção das áreas ao entorno. Já as equipes de restauração, são compostas por 48 apenados que saem diariamente da unidade prisional para atuar na restauração de áreas de importância hídrica na bacia do Rio Macacu, manancial responsável pelo abastecimento de mais de 2 milhões de pessoas na porção leste da Baía de Guanabara.





Base Florestal Sul Fluminense

Esta Base Florestal foi implantada na Penitenciária Luiz Fernandes Bandeira Duarte, em Resende-RJ, empregando 17 apenados do regime fechado na produção de mudas florestais intramuros, e outros 40 em regime semiaberto que possuem autorização da justiça para sair diariamente para trabalhar, atuam nas equipes de restauração florestal.

A base atende os compromissos ambientais da CEDAE na região Sul Fluminense, que tem como foco a proteção do Rio Paraíba do Sul e seus afluentes. Este é o principal manancial do estado Rio de Janeiro, e sua proteção é crucial para garantir o fornecimento de água potável para milhões de pessoas. Além disso, a atuação dos apenados desde a produção de mudas florestais até a restauração das áreas degradadas contribui diretamente para a preservar a biodiversidade local, recuperar ecossistemas naturais e melhorar a resiliência destas áreas frente aos extremos climáticos, cada vez mais frequentes.





Bases transformadoras...

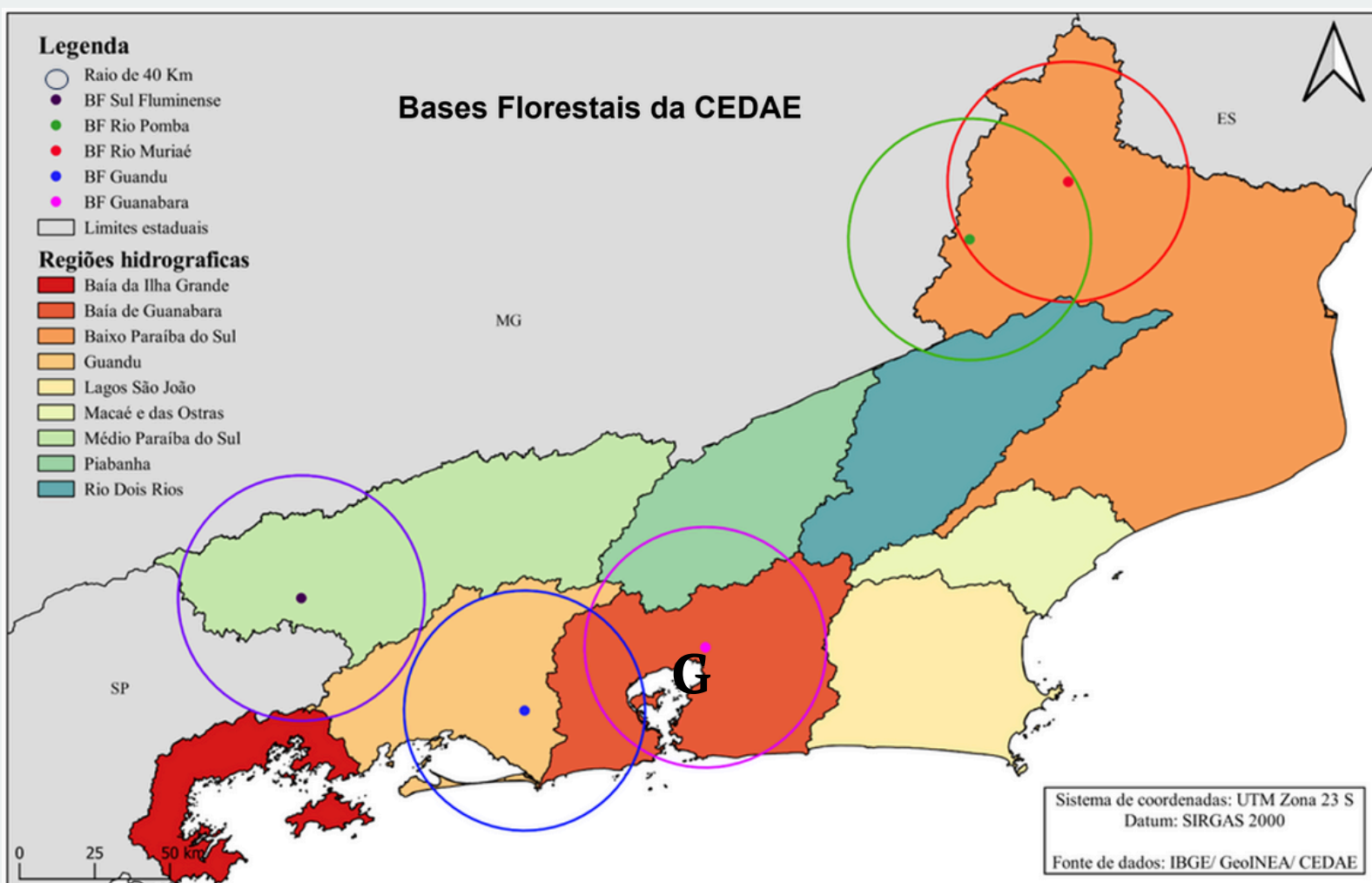
As bases florestais vão muito além da geração de trabalho e renda, elas transformam o ambiente prisional. As unidades prisionais são, em sua maioria, espaços cinzentos, fechados e com poucas oportunidades para os detentos. Esses ambientes muitas vezes perpetuam um ciclo de desesperança, isolamento e falta de perspectiva para aqueles que estão cumprindo suas penas.

Ao integrar a restauração florestal com a ressocialização de apenados, o Programa Replantando Vida traz um respiro de ar fresco para esses ambientes sombrios. Ele oferece aos participantes uma oportunidade de sair das celas e trabalhar ao ar livre, em contato com a natureza. Esse contato com o ambiente natural não apenas melhora o bem-estar físico e mental dos internos, mas também os conecta com um propósito maior: a restauração da natureza e de suas biografias.



Estratégia

Macroplanejamento



Priorizando as ações nos principais mananciais de abastecimento do Estado, a CEDAE implementou 5 Bases Florestais, que desempenham um papel crucial na revitalização dos ecossistemas fluminenses:

- A Base Florestal Sul Fluminense, localizada no Presídio Luiz Fernandes Bandeira Duarte, em Resende-RJ, concentra esforços na restauração da bacia do Rio Paraíba do Sul e seus afluentes.
- A Base Florestal Guandu, situada na ETA Guandu, atende aos compromissos de restauração na bacia do Rio Guandu e no Corredor Tinguá-Bocaina.
- A Base Florestal Guanabara, localizada na Colônia Penal Agrícola Marco Aurélio Vergas Tavares de Mattos, em Magé-RJ, desempenha um papel fundamental nas ações da CEDAE na bacia do Rio Macacu, além de outras iniciativas na área de abrangência da baía de Guanabara.
- A Base Florestal Rio Muriaé, estabelecida no Presídio Diomedes Vinhosa Muniz, em Itaperuna-RJ, atende às operações da companhia na bacia do Rio Muriaé.
- A Base Florestal Rio Pomba, localizada em Miracema-RJ, concentra seus esforços na restauração da porção fluminense da bacia do Rio Pomba.

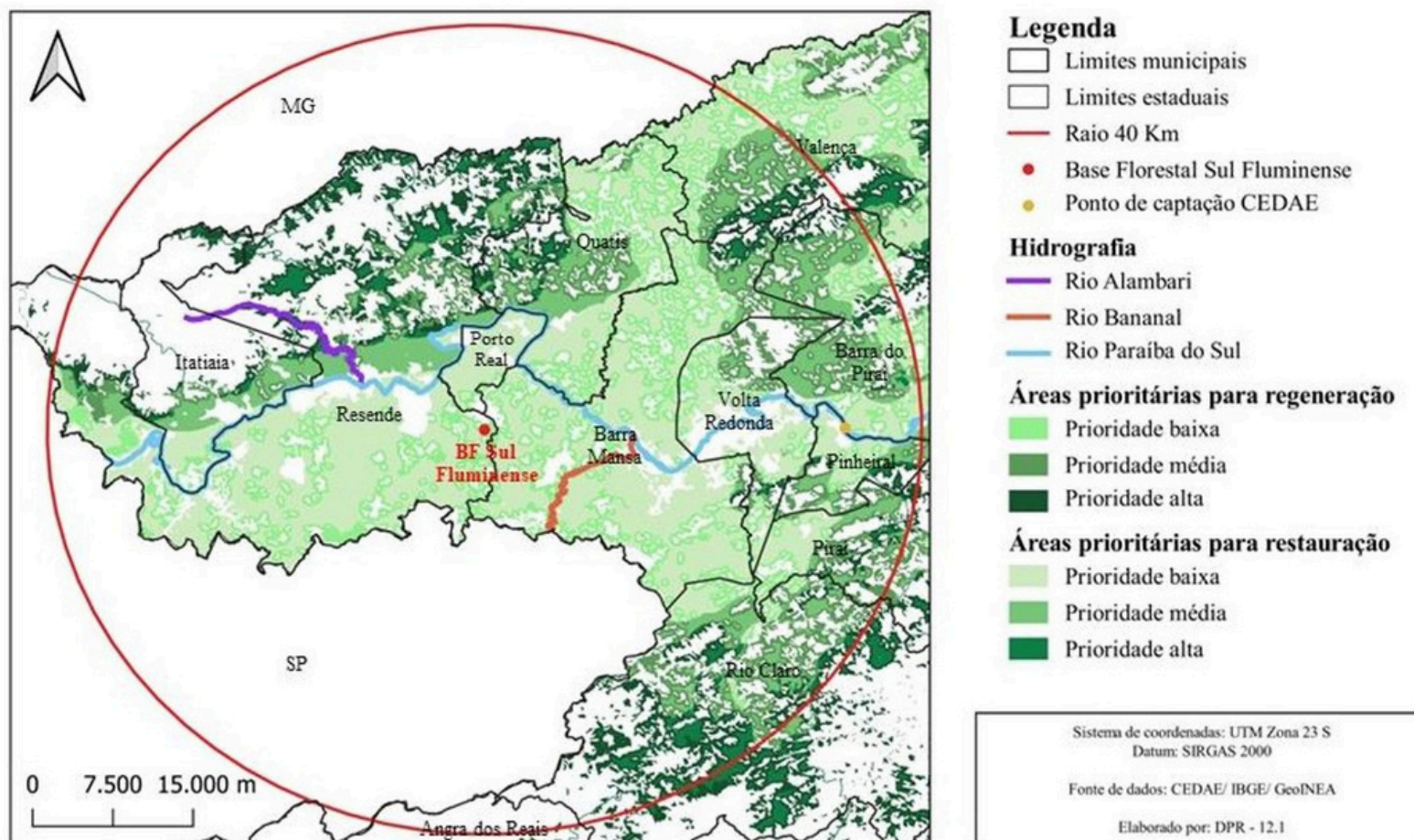
Estratégia

Planejamento Regional

A determinação das áreas de atuação das equipes de restauração leva em consideração fatores técnicos como logística, áreas prioritárias e mobilização.

- Primeiramente é determinado um raio de 40 km ao entorno das bases florestais, o que permite viabilidade logística da atuação.
- No raio de atuação são plotadas as áreas prioritárias para restauração florestal e para regeneração natural, de acordo com as informações do Atlas dos Mananciais de Abastecimento Público do Estado do Rio de Janeiro (INEA, 2023).
- A metodologia de priorização de áreas adotada, foi desenvolvida através de uma análise criteriosa para priorizar as áreas mais estratégicas e com maior potencial de contribuição para a restauração ecológica, levando em conta critérios como biodiversidade, conectividade e serviços ecossistêmicos, principalmente a proteção dos mananciais.
- As equipes de mobilização de áreas, juntamente com parceiros locais (secretarias municipais, EMATER, INEA, etc.) percorrem as áreas prioritárias em busca de proprietários privados ou parceiros públicos interessados em restaurar suas áreas e proteger os mananciais.

Base Florestal Sul Fluminense



Estratégia

Planejamento Local



Com as áreas mobilizadas, os Engenheiros Florestais da CEDAE elaboram os projetos executivos de restauração florestal de cada local, levando em consideração características como tipo de solo, topografia, vegetação nativa ou exótica remanescente, hidrografia, riscos potenciais, como incêndios ou animais de grande porte, visando garantir a eficácia e a sustentabilidade das ações. Com base nestas características, são definidas as técnicas e metodologias de restauração florestal para cada polígono, uma vez que a mesma propriedade pode demandar diferentes estratégias de restauração..

Cada equipe de resaturação é acompanhada por um supervisor de campo, que é responsável por orientar os apenados nas atividades do dia a dia. De forma geral, as equipes são formadas por em média 10 apenados e um supervisor, podendo chegar a 15 apenados por equipe, dependendo da fase do projeto.

Os apenados realizam todas as atividades , desde o cerceamento das áreas, preparo do solo, plantio, manutenção, até o monitoramento da evolução das áreas.

De resíduo a recurso...

COMO APROVEITAMOS OS NUTRIENTES DO LODO DE ESGOTO

Há mais de uma década a CEDAE em parceria com a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e a Embrapa Agrobiologia vem desenvolvendo pesquisas e utilizando em escala o lodo de esgoto como substrato para a produção de mudas florestais nativas da Mata Atlântica. Sua composição rica em matéria orgânica e nutrientes, como nitrogênio e fósforo, promove o crescimento das mudas, reduzindo a necessidade de adição de fertilizantes químicos. A partir de 2021, quando houve a concessão de parte dos serviços da CEDAE, a Companhia passou a estabelecer Acordos de Cooperação Técnica com as novas concessionárias responsáveis pelas ETEs, para a continuidade das ações.

Os mananciais precisam ser protegidos para fornecer água em quantidade e qualidade para a população

Água em qualidade e quantidade



As cidades recebem água tratada e geram uma grande quantidade de esgotos domésticos

Nossas equipes de restauração plantam essas mudas florestais para proteger e aumentar a resiliência dos mananciais de abastecimento público

As ETEs recebem e tratam milhões de litros de esgoto diariamente, gerando como resíduo o lodo de esgoto

Na CEDAE, empregamos, capacitamos e remuneramos apenados do sistema prisional para produzirem mudas florestais utilizando o lodo de esgoto como substrato.



Nós apoiamos a



DÉCADA DAS NAÇÕES UNIDAS DA
**RESTAURAÇÃO
DE ECOSISTEMAS**
2021-2030

A Década da Restauração de Ecossistemas é uma iniciativa global lançada pela Organização das Nações Unidas (ONU) com o objetivo de acelerar esforços para restaurar ecossistemas terrestres, costeiros e marinhos em todo o mundo durante um período de dez anos. Iniciada em 2021 e prevista para durar até 2030.

Em 2023 a CEDAE se tornou Ator Oficial da Década da Restauração, somando forças com as iniciativas globais que visam mitigar das mudanças climáticas, proteger a biodiversidade e promover o desenvolvimento sustentável.

28/03/2023

Dear CEDAE - State Company for Water and Sewage Team,

Thank you for submitting your application. I am pleased to convey that the Partnership Committee has now reviewed your application positively and welcomes CEDAE - State Company for Water and Sewage as Actor for the [UN Decade on Ecosystem Restoration 2021-2030](#).

Thousands of ecosystem restoration initiatives are already driving positive changes on the ground and we want to thank you for being part of this global movement. The UN Decade aims at supporting the acceleration of such initiatives and providing the platform for them to connect. We hope that you will be able to actively support us in our mission by helping with communication initiatives and activities at the national or sub-national levels, providing content to the [Digital Hub](#), promoting the UN Decade and its activities through your own channels and networks, and even co-organize public events.

To some, a decade may sound like a long time. But it is these ten years that scientists tell us matter most in our fight against catastrophic climate change, and in protecting the one million species currently threatened with extinction. Reviving hundreds of millions of hectares across terrestrial and marine ecosystems is a daunting task. It cannot be met by any one entity alone. For the next ten years, every action matters. Every single day.

Through this communication, we are inviting you to use the UN Decade's [visual identity](#) for your communication products linked to the UN Decade – for example as part of your website, publications or other relevant materials. This includes the [logo](#) which you can adapt and of which you can make your own versions which best suits your organization. Please consult our [brand guide](#) for further advice on logo use. In turn, we kindly ask you to set up a page on your website that links to the UN Decade's website. Please also send us a high-resolution vector graphic of the latest version of your logo.

We recommend that you follow [www.decadeonrestoration.org](#) for updates and, if you have not done so yet, please [sign up](#) to follow all relevant announcements and events.

In case of any questions, please feel free to reach out to:

- Jean-Philippe Salcedo, Partnerships Coordinator
- Ann-Kathrin Neureuther, Communication Coordinator

We are looking forward to following your journey and realizing our shared ambitions under this UN Decade together with you. Thank you for being part of [#GenerationRestoration](#), on behalf of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and the UN Environment Programme (UNEP), along with all UN Decade partners.

Yours sincerely,

Jean-Philippe Salcedo
Partnership Coordinator,
UN Decade on Ecosystem Restoration

CEDAE - State Company for Water and Sewage,
Avenida Presidente Vargas, nº 2655 - Cidade Nova, Rio de Janeiro - RJ - Brazil - Zip code: 20210-030
Brazil

United Nations Environment Programme
United Nations Avenue, Gigiri
P.O. Box 30552 - 00100, Nairobi, Kenya
Tel: +254 7621234 | restorationdecade@un.org
www.unep.org





Alinhamento com os ODS-2030



1 ERRADICAÇÃO DA POBREZA



1.1 Até 2030, erradicar a pobreza extrema para todas as pessoas em todos os lugares, atualmente medida como pessoas vivendo com menos de US\$ 1,90 por dia.

- Grande parte das pessoas encarceradas não possuem renda ou suporte familiar, vivendo em pobreza extrema. Trabalhar na CEDAE e receber seu salário, tem sido uma alternativa para estas pessoas saírem dessa situação de vulnerabilidade.

8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO



8.3 Promover políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente...

- A CEDAE tem contribuído para a geração de vagas de emprego decentes para pessoas em cumprimento de pena, tanto internamente na Companhia, como também através do encorajamento de outras empresas na adoção de programas desta natureza.

13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA



13.1 Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países.

- As ações de restauração são importantes para fortalecer a infraestrutura verde das bacias hidrográficas e melhorar a capacidade de resiliência destas, frente aos extremos climáticos, cada vez mais frequentes.

16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES



16.b Promover e fazer cumprir leis e políticas não discriminatórias para o desenvolvimento sustentável

- A CEDAE tem contribuído para o cumprimento da Lei de Execução Penal, que garante o trabalho prisional como dever social e condição de dignidade humana para pessoas encarceradas. O Replantando Vida é uma importante vitrine que mostra como o trabalho prisional pode ser encarado de forma digna e sustentável.

6.6 Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos.

- O Replantando Vida atua na coleta de sementes, produção de mudas florestais e reflorestamento de áreas de importância hídrica.

A proteção dos mananciais é importante para a segurança hídrica, e garantia de água em quantidade e qualidade.

6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



12.5 Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso

- O programa possui projetos específicos aproveitamento de resíduos do saneamento, como a utilização de lodo de esgotos como substrato.

A reciclagem de resíduos do saneamento na produção de mudas fortalece a economia circular.

12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



15.2 ... aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente

- O Replantando Vida atua em toda a cadeia produtiva da restauração florestal, desde a coleta de sementes, produção de mudas, até o plantio, manutenção e monitoramento das áreas.

A CEDAE ainda fomenta e incentiva ações de restauração desenvolvidas por outros atores da sociedade.

15 VIDA TERRESTRE





Área restaurada pelo Replantando Vida nas margens do Rio Macacu - Cachoeiras de Macacu, RJ.

ESG

Ambiental

O programa tem um impacto ambiental significativo, pois contribui para a restauração da Mata Atlântica e a proteção de nascentes e matas ciliares, promovendo a biodiversidade e melhorando os serviços ecossistêmicos, como o fornecimento de água.

Social

O Replantando Vida tem um impacto social importante, proporcionando oportunidades de trabalho, capacitação, geração de renda e inclusão social para apenados, ajudando a reduzir a reincidência prisional e promovendo a reintegração produtiva à sociedade.

Governança

A iniciativa da CEDAE em implementar e manter o programa por mais de duas décadas, passando por diferentes gestores, demonstra um compromisso com boas práticas de governança corporativa, especialmente no que diz respeito à responsabilidade social empresarial e à gestão sustentável.



Replantando
Vida



Plantamos florestas para
colher água!

