

# UNIDADE DE VALORIZAÇÃO SUSTENTÁVEL TERMOVERDE

Relatório de Responsabilidade  
Socioambiental e Educação Ambiental  
Janeiro a dezembro de 2020.

# Por Dentro da TERMOverde

# Apresentação

Este relatório apresenta as ações de educação ambiental e responsabilidade social da UVS Termoverde relativas ao período de 2020.

A partir de janeiro de 2011, a TERMOVERDE Salvador S.A., foi criada visando à produção de energia elétrica através do biogás gerado pela degradação da matéria orgânica do lixo depositado no AMC – Aterro Metropolitano Centro administrado pela BATTRE. A partir de janeiro de 2020 internalizou as atividades de operação e manutenção da usina assumindo 100% da responsabilidade pelo processo, antes terceirizado pela AB ENERGY.

A ocorrência de metano no aterro de resíduos ocasiona impactos ambientais relacionados com as partes interessadas e contribui para o agravamento do efeito estufa devido ao elevado poder calorífico deste gás. Com o sistema de exaustão ativa diretamente implantado no maciço, o gás metano é exaurido do aterro e enviado para tratamento na estação de biogás e, a seguir transferido para a Termoverde.

A Termoverde busca desenvolver suas atividades com integridade para o bem, em parceria cidadã com a sociedade, aplicando e operando tecnologias inovadoras na produção de energia elétrica. Como UVS – Unidade de Valorização Sustentável do Grupo Solví, tem por princípio também, gerar riquezas para a sociedade de forma sustentável e ser por ela reconhecida como relevante para a qualidade de vida das pessoas das cidades onde opera. Atua também com foco na criação de valor compartilhado, no fortalecimento da comunicação e do relacionamento com a sociedade e na redução dos impactos negativos decorrentes de suas operações ao nível máximo, sendo suas ações realizadas a partir da análise de 3 indicadores principais, sendo estes: o nível de percepção positiva da sociedade em relação à empresa, o grau de conhecimento da sociedade em relação à empresa e seus serviços e, o índice de geração de riqueza.

# História

Somos a primeira termoeletrica a biogás de aterro sanitário do Nordeste. Tendo potência instalada de 19,74 MW e produção de energia alcança 161 GWh ao ano. Isso significa que temos a capacidade de abastecer uma cidade de até 200 mil habitantes, tudo isso transformando biogás de aterro sanitário em energia limpa.



# Stakeholders prioritários - necessidades e expectativas:



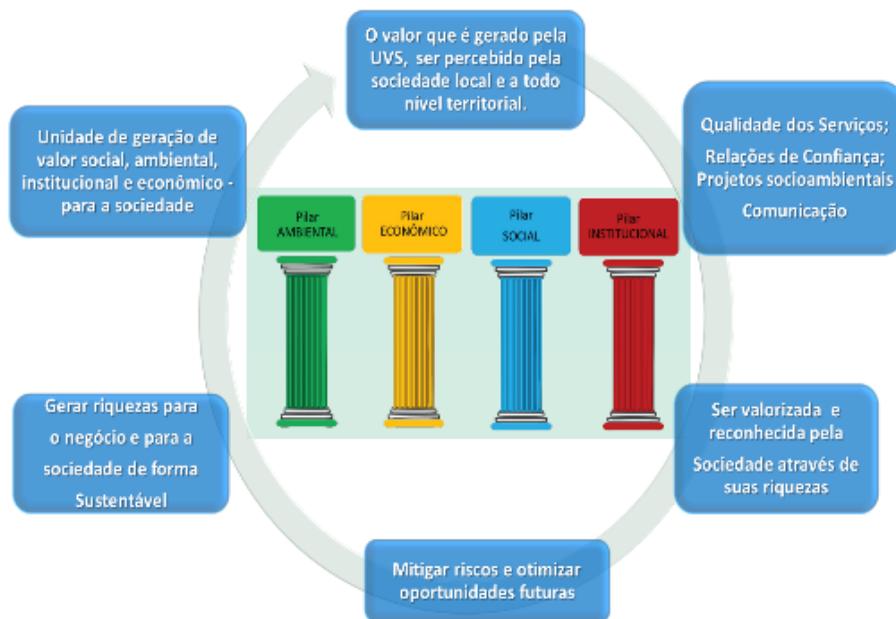
PARTES INTERESSADAS	NECESSIDADES DAS PARTES INTERESSADAS	EXPECTATIVAS DAS PARTES INTERESSADAS
<b>COLABORADORES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estar empregado;</li> <li>✓ Receber salário;</li> <li>✓ Aprimorar suas competências.</li> <li>✓ Ausência de acidentes de SST e MA.</li> <li>✓ Ambiente de trabalho ético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manter empregabilidade;</li> <li>✓ Crescimento e valorização profissional;</li> <li>✓ Aprimorar competências.</li> <li>✓ Ausência de acidentes de SST e MA.</li> <li>✓ Atuar em uma empresa íntegra e que não se envolva em práticas ilícitas.</li> <li>✓ Garantia de não retaliação em casos de denúncias.</li> <li>✓ Suporte da Direção quanto ao não envolvimento em práticas que envolvam suborno.</li> </ul>
<b>CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO SOLVI E ACIONISTAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rentabilidade, Consolidação do negócio,</li> <li>✓ Gerar empregos.</li> <li>✓ Informações gerenciais precisas e atualizadas.</li> <li>✓ Atendimento em relação requisitos legais de MA, SST e Compliance,</li> <li>✓ Atendimento ao PIS – Programa de Integridade Solvi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crescimento e expansão do negócio;</li> <li>✓ Rentabilidade;</li> <li>✓ Gerar empregos.</li> <li>✓ Ausência de passivos em SST e MA.</li> <li>✓ Perenização da UVS.</li> <li>✓ Boas práticas de Governança, cultura de integridade pela UVS, conformidade com a Lei nº 12.846/2013 (Anticorrupção).</li> <li>✓ Certificação da UVS na NBR ISO 37001.</li> </ul>
<b>CLIENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Obter o serviço em conformidade;</li> <li>✓ Ter o contrato de serviço atendido;</li> <li>✓ Pagar o melhor preço.</li> <li>✓ Ausência de acidentes de SST e MA.</li> <li>✓ Cumprir requerimentos e legislações de combate ao suborno e à corrupção em todas as suas formas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Agilidade no atendimento;</li> <li>✓ Clareza quanto a esclarecimentos de dúvidas;</li> <li>✓ Confiabilidade nos serviços;</li> <li>✓ Respeito aos prazos e soluções inovadoras.</li> <li>✓ Bom desempenho em SST e MA.</li> <li>✓ Boa imagem e reputação da empresa, sem envolvimento em práticas ilícitas.</li> </ul>
<b>FORNECEDORES , TERCEIRIZADOS E PARCEIROS DE NEGÓCIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aumento das vendas e desenvolvimento de parcerias;</li> <li>✓ Recebimento das faturas no prazo.</li> <li>✓ Atendimento aos requisitos dos pedidos e contratos firmados em cumprimento a Lei nº 12.846/2013</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aumento das vendas;</li> <li>✓ Novas oportunidades de compras e parcerias.</li> <li>✓ Construir parceria sólida entre as partes com Integridade e Ética.</li> </ul>

PARTES INTERESSADAS	NECESSIDADES DAS PARTES INTERESSADAS	EXPECTATIVAS DAS PARTES INTERESSADAS
<b>COMUNIDADES DO ENTORNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Geração de empregado e renda;</li> <li>✓ Relação ética entre a empresa e a comunidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Projetos que promovam o empoderamento;</li> <li>✓ Qualidade ambiental na área de influência da UVS;</li> <li>✓ Não envolvimento da UVS em práticas ilícitas.</li> </ul>
<b>ÓRGÃOS REGULADORES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ UVS atenda as condicionantes</li> <li>✓ Atender legislações de SST e MA.</li> <li>✓ Garantia da qualidade ambiental.</li> <li>✓ Atendimento aos requisitos anticorrupção de acordo com a Lei nº 12.846/2013</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ UVS faça mais do que o cumprimento legal;</li> <li>✓ UVS atuando com responsabilidade socioambiental;</li> <li>✓ Ausência de passivos em SST e MA.</li> <li>✓ Influenciar e melhorar o ambiente de negócios de forma ética e transparente.</li> </ul>
<b>SINDICATOS / CONSELHOS DE CLASSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Atender os requisitos do Acordo coletivo e dos conselhos.</li> <li>✓ Ausência de acidentes de SST e MA.</li> <li>✓ Atendimento aos requisitos anticorrupção de acordo com a Lei nº 12.846/2013.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Clareza quanto a esclarecimentos de dúvidas;</li> <li>✓ Confiabilidade nos serviços;</li> <li>✓ Bom desempenho em SST e MA.</li> <li>✓ Influenciar e melhorar o ambiente de negócios de forma ética e transparente.</li> </ul>
<b>SOCIEDADE / ONGs / ASSOCIAÇÕES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entender o serviço prestado pela UVS;</li> <li>✓ Atendimento aos requisitos anticorrupção de acordo com a Lei nº 12.846/2013.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Clareza nas informações;</li> <li>✓ Novas oportunidades de parcerias;</li> <li>✓ Influenciar e melhorar o ambiente de negócios de forma ética e transparente.</li> </ul>

# UNIDADE DE VALORIZAÇÃO SUSTENTÁVEL - TERMOVERDE

Ser uma Unidade de Valorização Sustentável – UVS, significa que trabalhamos com integridade na “Geração e comercialização de energia elétrica produzida a partir do gás metano” e, através das nossas ações, buscamos deixar um legado para sociedade e, assim, fazemos o bem para as pessoas e para o planeta.

Como Unidade de Valorização Sustentável – UVS, a Unidade Termoverde tem sua gestão voltada para geração de valores social, ambiental, institucional e econômico para todos os grupos de pessoas que interagem de alguma forma com a empresa e para o meio ambiente, produzindo riquezas e valores para toda a sociedade, tornando possível proporcionar a sustentabilidade da empresa, como também da sociedade em que está inserida. São pilares que norteiam nossa gestão:



O maior desafio no cenário atual é que a UVS seja reconhecida pela sociedade como um negócio que beneficie não só o meio ambiente, como também a população. Atualmente não é possível pensar no crescimento econômico sem atrelá-lo à preservação ambiental e principalmente ao progresso social.

# Riquezas do Empreendimento

# Além da Operação

O Mapa de Riquezas, é uma ferramenta essencial para a UVS, pois reúne além das riquezas geradas, subsídios para o planejamento e desenvolvimento do Programa Parceira Cidadã com a Sociedade. As riquezas prioritárias são identificadas a cada ano e, neste sentido, os esforços são concentrados para que a sociedade não seja só mantida informada sobre o que está sendo realizado, mas que participe na definição das ações. Dessa forma, o Programa de Parceria Cidadã com a Sociedade – PPCS, pode ser desenvolvido com eficiência, trazendo resultados positivos e transformadores para toda a sociedade.

Para manter as ações implementadas com êxito, é mantido um diálogo contínuo com os seus diversos grupos de Stakeholders, proporcionando uma escuta através dos encontros, reuniões, rodas de diálogo, canais de comunicação, pesquisas de satisfação, visitas, projetos, entre outros.

## Ciclo anual do PPCS



# Responsabilidad Socioambiental

# Dia do Voluntariado



O DIA DO VOLUNTARIADO – DV, é uma ação voltada para atendimento de instituições que estejam inseridas, principalmente, nas comunidades do entorno do entorno da UVS, que normalmente são indicadas pelos colaboradores que residem nessas localidades. A ideia tem como objetivo incorporar nos colaboradores o desejo efetivo de se doar para quem precisa em ações que contribuam para a melhoria da qualidade de vida das pessoas e suas instituições. Ser voluntário é exercer o seu papel de cidadão.

Devido a pandemia da Covid-19, infelizmente não foi possível realizarmos o Dia do Voluntariado em 2020. Entretanto, nossos recursos e esforços foram destinados a compra de cestas básicas para as comunidades do entorno.



# Campanhas Solidárias

Em abril, de 2020 foi realizada uma campanha solidaria pelos colaboradores da TERMOVERDE em parceria com a BATTRE onde, foi arrecadado itens de limpeza para ser entregue aos pais dos alunos de uma escola da Rede Municipal em Cassange, comunidade localizada no entorno da empresa.



Quantidade de produtos entregues: 480.

Comunidade ou Instituição beneficiada: Escola Municipal Raimundo Lemos

# Doações

Também em parceria com a BATTRE, fizemos a doação de cestas básicas para moradores das comunidades da Carobeira, Cassange e Nova Esperança, Campo Verde, Via Regional e Coração de Maria.



**Quantidade de beneficiados: 320 famílias.**

# Doações

No final do segundo semestre de 2020, ainda como ação do Dia do Voluntariado, fizemos mais doações de cestas básicas para moradores das Carobeira, Cassange, Nova Esperança, Campo Verde, Via Regional e Coração de Maria.



Quantidade de beneficiados: 200 famílias

# Ação Solidária

No final do segundo semestre de 2020, realizamos a Campanha “Natal Feliz” onde, arrecadamos com nossos colaboradores e fornecedores brinquedos para serem doados às crianças das comunidades localizadas no entorno da empresa.



Quantidade de beneficiados: 320 crianças.

Comunidade ou Instituição beneficiada: Carobeira, Cassange, Nova Esperança, Campo Verde, Via Regional e Coração de Maria

# Rodas de Diálogo

As Rodas de Diálogo são um grande momento para dividirmos conhecimento e criarmos oportunidades para solidificar os projetos com as comunidades.

Em março de 2020, antes da pandemia da Covid-19, conseguimos realizar uma roda de diálogo com aproximadamente 50 participantes de associações e lideranças comunitárias onde foram abordados temas relacionados as questões sociais.

Estiveram presentes representantes de 12 Instituições comunitárias, 2 de secretarias de saúde e mais 2 de cooperativas, abrangendo 8 bairros do entorno da UVS e proximidades;



# Portas Abertas

O programa é aberto a escolas e instituições pública e privadas. Durante os encontros, os visitantes têm conhecimento sobre a operação do aterro de resíduos, geração de biogás e a produção de energia limpa na Termoverde.

Em virtude da pandemia da Covid-19, em 2020 não foi possível realizarmos o programa devido as restrições quanto a aglomerações. Os recursos a serem aplicados neste programa foram destinados a doações, cujas evidências foram citadas anteriormente.



# Projetos e Ações de Educação Ambiental

A Educação Ambiental é trabalhada juntamente com os projetos socioambientais que visam principalmente a orientação para o descarte correto e seletivo dos resíduos, plantio de mudas nativas em áreas degradadas, além da disseminação do conhecimento para implementar viveiros de mudas, hortas e jardins.

**PROJETO ARTE VIDA** : É um projeto socioambiental com o objetivo de orientar os envolvidos para a prática da segregação de materiais recicláveis, viabilizando o descarte correto e seletivo dos resíduos, bem o desenvolvimento de habilidades para a geração de renda através de oficinas de reaproveitamento utilizando resíduos de descarte. Também fará parte do projeto ações para a retirada de pontos de descarte inadequado de resíduos e implantação de jardins.

Em virtude da pandemia da Covid-19 as ações a partir de março de 2020 foram suspensas



# Projetos e Ações de Educação Ambiental

Ação de Educação Ambiental - Cuidando Planeta relacionada ao descarte correto de resíduos realizada na Comunidade da Carobeira onde, em virtude da pandemia da Covid-19, só foi possível a participação de 50 crianças da comunidade, divididas em duas turmas.



Projetos relacionados ao Arte Vida e Cuidando da Cidade: Ação com as crianças para descarte correto dos resíduos.

Quantidade de beneficiados em 2020: 50

Comunidade ou Instituição beneficiada: Carobeira.

# Projetos e Ações de Educação Ambiental

O Projeto de Educação Ambiental Cuidando do Planeta tem por objetivo promover a educação ambiental de forma interativa para alunos (ensino médio) e professores de escolas públicas, privadas desenvolvendo valores, conhecimentos e habilidades voltados para a conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, com destaque para as questões relacionadas à coleta seletiva do lixo urbano, destinação final adequada e a importância da captação de biogás de aterro para produção de energia limpa.

Objetivos específicos:

- Promover a discussão das questões ambientais, com destaque para a problemática do lixo urbano, objetivando a sedimentação de uma consciência crítica sobre as mesmas;
- Incentivar a sistematização e disseminação de práticas e atitudes comprometidas com a defesa do meio ambiente;
- Fomentar o entendimento de que a educação ambiental é, antes de qualquer coisa, um exercício de cidadania;
- Contribuir para que cada cidadão atue como agente multiplicador de práticas e atitudes comprometidas com a preservação e solução dos problemas ambientais;
- Incentivar a manifestação dos jovens, na prática responsável e na motivação de seus familiares e amigos para a melhoria dos serviços de limpeza urbana e melhoria da qualidade de vida nas comunidades onde vivem.

Em virtude da pandemia da Covid-19, tivemos que suspender as atividades desse programa em 2020.



# Projetos e Ações de Educação Ambiental

O Projeto Mel da Mata é uma iniciativa socioambiental em parceria com a BATTRE para implantação de colônias de abelhas Uruçu Meliponas Scutellares (sem ferrão) nas comunidades do entorno das empresas.

O objetivo, além de promover a polinização cruzada do material genético florístico existente na área de vegetação nativa do AMC, preservar a Melíponas Scutellares que esta na lista de espécies com risco de extinção, mas sobretudo, contribuir para a geração de renda de famílias que vivem no entorno e que tem degradado a área de mata. Em 2020 as colônias foram duplicadas, e apresentaram bom desenvolvimento no decorrer do ano.



# Coleta seletiva

Através da implementação de coleta seletiva em 2020 a Termoverde em parceria com a BATTRE conseguiu doar 715 Kg de resíduos recicláveis para a Cooperativa Canore. O Programa que faz parte do PGRS da UVS tem sido ampliado a cada ano com as ações de Educação Ambiental para os colaboradores.



	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
<b>Quantidade total resíduos reciclados da geração interna da UVS em toneladas</b>	0	150	0	0	180	0	50	90	165	0	80	0	715

Dados Portal PPCS 2020

# Produção de energia e inventário de emissões:

O setor elétrico há alguns anos vem sofrendo com as temperaturas elevadas e escassez de água. Este fator impacta na operação de usinas hidrelétricas do país que deixaram de ser consideradas as fontes mais limpas e viáveis de energia. Isso, conseqüentemente, estimulou o investimento em fontes energéticas alternativas. A Termoverde compreende a importância do seu papel na geração de energia limpa e desde o início de suas operações a partir de janeiro de 2011, tem buscado contribuir como solução sustentável a matriz energética Nacional.

A Resolução N° 482 aprovada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) em 2012, autorizou a geração de energia pelo consumidor a partir de alternativas renováveis. A normativa facilitou a viabilização do biogás.

O estudo Panorama do Biogás no Brasil (2019), realizado entre dezembro de 2019 e março de 2020, contabilizou mais de 400 plantas ativas voltadas para energia elétrica como atividade principal. O Brasil é um dos países com o maior potencial energético do mundo, o número equivale a cerca de 84,6 bilhões de metros cúbicos/ano. Dentro desses números, temos 86% das plantas voltadas para energia elétrica como atividade principal. Com isso, a produção dos derivados do biogás vem se sobressaindo a cada ano.

Em suas instalações a Termoverde produz energia elétrica através de 19 moto-geradores que são alimentados pelo biogás do aterro de resíduos operacionalizado pela BATTRE. Geramos inicialmente uma tensão de 480 V que é depois elevada na subestação para 69 kV, tensão esta que é injetada nas linhas de transmissão por meio de interligação com a subestação CIA III da COELBA, localizada a 8km da Termoverde.

# Produção de energia e inventário de emissões:

Nos últimos anos temos obtido os seguintes resultados:

Período	Grandezas	Energia total produzida (MW/ano)	Tonelada CO <sup>2</sup> equivalente (TCO <sub>2</sub> eq/ano)	Vazão de metano recebida (Nm <sup>3</sup> /ano)
2020	Média	12,79	1.633,59	60.678,97
	Total	112.014	596.261	531.547.800
2019	Média	15,59	1.598,23	69.214,71
	Total	136.542	583.354	606.320.877
2018	Média	13,81	1.612,20	65.481,86
	Total	120.957	588.452	573.621.096
2017	Média	14,43	1.507,81	90.353,06
	Total	126.422	550.351	791.492.806

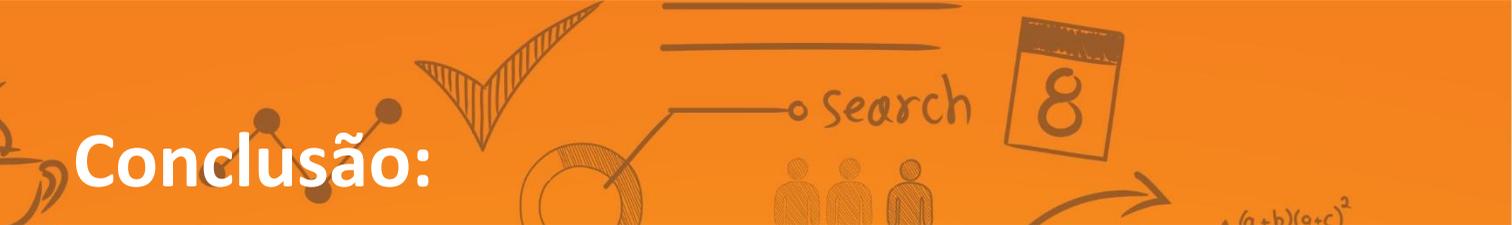
Os resultados reportados acima são bastante expressivos tendo em vista que do ponto de energia elétrica total produzida temos a capacidade de abastecer uma cidade com uma população de aproximadamente 200 mil habitantes. É possível observar também que, a partir da queima do gás metano nos moto-geradores da usina para geração de energia, toneladas de CO<sup>2</sup> equivalente/ano deixaram de ser lançados no meio ambiente, contribuindo assim com a redução dos gases de efeito estufa.

Nota: O dióxido de carbono equivalente é o resultado da multiplicação das toneladas emitidas de gases de efeito estufa pelo seu potencial de aquecimento global. Por exemplo, o potencial de aquecimento global do gás metano é 25 vezes maior do que o potencial do gás carbônico (CO<sup>2</sup>). Então, dizemos que o CO<sup>2</sup> equivalente do metano é igual a 25.

# Produção de energia e inventário de emissões:

Atualmente a BATTRE é considerada pioneira na emissão de crédito de carbono em sua operação no aterro sanitário em Salvador, sendo a primeira do mundo a conseguir registro pela ONU e, durante as auditorias realizadas por esta Organização na BATTRE, a Termoverde tem seu processo de geração de energia avaliado conforme descrito nas páginas 45 a 47 do Relatório 16, versão 1.0, o qual compreende o período de monitoramento de 03/03/2020 – 31/12/2020. Do mesmo modo, nas páginas 30 a 32 do Relatório de Verificação e Certificação, correspondente ao mesmo período de 2020.

Sem sombra de dúvidas, com inúmeros benefícios para o desenvolvimento sustentável da sociedade, a energia elétrica produzida a partir biogás pode contribuir com a matriz elétrica Brasileira, sendo uma alternativa totalmente viável na preservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida dos seres humanos e, a Termoverde se orgulha de estar inserida neste contexto.



## Conclusão:

O ano de 2020 nos trouxe a pandemia da Covid 19 onde, tivemos que nos adaptar a um cenário totalmente novo e que até então, não tínhamos previsto.

Foram necessárias a adoção de diversas medidas preventivas tais como: distribuição de máscaras e álcool gel para nossos colaboradores. Intensificamos os controles quanto a saúde de todos para que pudéssemos conduzir nossas atividades com segurança e acima de tudo, preservando a vida das pessoas.

Se por um lado, deixamos de aplicar alguns dos nossos programas socioambientais, por outro, a solidariedade foi um elo que se fortaleceu onde, procuramos ajudar os mais necessitados através das doações citadas ao longo deste relatório.

O ano de 2021 representará para nós o ano da vacinação e conseqüentemente, a imunização que trará aos poucos a segurança para que possamos aos poucos retomar nossas ações e consolidarmos nossos valores empresariais junto com as demais empresas do Grupo Solvi.

Danilo Laert Lago Brito.  
Gerente Operacional – Termoverde Salvador.

Salvador/BA, 11 de janeiro de 2021.

# Fale Conosco

Site:  
[www.termoverde.com.br](http://www.termoverde.com.br)

Redes Sociais  
[@termoverde\\_ssa](https://www.instagram.com/termoverde_ssa)

## Canais de comunicação e denúncia



[www.codigodecondutasolvi.com](http://www.codigodecondutasolvi.com)



Caixa Postal nº 31.256 - São Paulo (SP)



[comite.conduta@solvi.com](mailto:comite.conduta@solvi.com)



Argentina: 0800 333 0776

Bolívia: 0800 100 146

Brasil: 0800 721 0742

Peru: 0800 555 89