

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2020

VALORIZAMOS O AMBIENTE
AUTOLIZAMOS O VAIBIEMTE

Telesaop

A NOSSA MISSÃO. VISÃO E VALORES

MISSÃO

Assegurar, com elevados padrões de excelência e inovação, o tratamento e valorização de resíduos e materiais, garantindo a sustentabilidade ambiental, económica e social do sistema

VISÃO

Ser reconhecido como uma empresa pública eficiente e eficaz no tratamento e valorização de resíduos e materiais

VALORES

RIGOR - Orientação para os resultados

COMPROMISSO - Impulso para a melhoria contínua

RESPONSABILIDADE – Ambiental e Social

CRIATIVIDADE - Criativo na procura de soluções sustentáveis



Mensagem do Conselho de Administração

Este ano fica marcado pela pandemia, pelo que a prioridade da TERAMB, EM foi defender a saúde e bem-estar de todos os colaboradores e da comunidade em geral, assegurando a continuidade das operações, dada a natureza essencial da sua atividade.

Fazendo um balanço de **2020**, podemos afirmar que:

-  Confirmou o seu papel ativo, como atividade essencial, na gestão de resíduos, garantindo o destino adequado e seguro para os resíduos últimos,
-  Demonstrou capacidade para garantir o funcionamento, mesmo em condições adversas, tendo implementado medidas preventivas e o Plano de Contingência devidamente alinhadas com as orientações da Direção Regional de Saúde;
-  Manteve a cooperação com os diversos operadores de gestão de resíduos, sendo que no domínio da valorização multimaterial, enquanto SGRU, geriu o sistema;
-  Manteve a tendência de crescimento na operação de valorização dos subprodutos animais no Centro de Processamento;
-  Manteve a performance da Central de Valorização Energética com os benefícios resultantes da venda de energia elétrica e de subprodutos;
-  Manteve a deposição negativa do confinamento técnico, em linha com as orientações comunitárias por via da consolidação da atividade de mineração;

Estamos gratos aos Municípios com quem nos relacionamos assim como a todas entidades e operadores de gestão de resíduos com quem colaboramos e que temos procurado desenvolver parcerias e muito principalmente aos nossos Colaboradores que conosco partilham o dia-a-dia, os desafios, os problemas, as incertezas e os sucessos.

Angra do Heroísmo, 25 de março de 2021,


Nuno Miguel Aguiar de Meneses (Presidente)

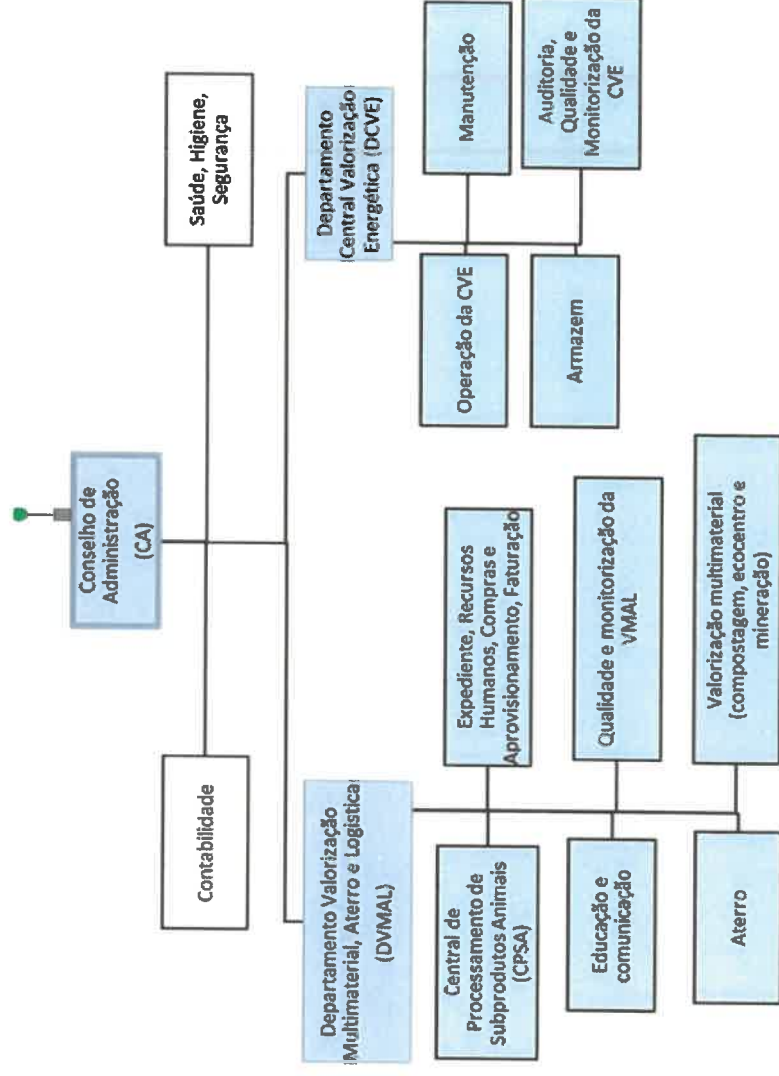
Raquel Gomes Caetano Ferreira

Maria do Anjo Condesso Ekström

GOVERNO DA ORGANIZAÇÃO

A TERAMB, EM é a entidade responsável pelo Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos da ilha Terceira e o único interlocutor com os SIGRES (Sistemas de Gestão de Resíduos de Embalagens). É uma entidade empresarial local, de natureza municipal, constituída pelos Municípios de Angra do Heroísmo e da Praia da Vitória, com a qualificação de empresa municipal de gestão de serviços de interesse geral, nos termos do artigo 45.º da Lei n.º 50/2012 de 31 de agosto, com o estatuto de pessoa coletiva de direito privado, dotada de personalidade jurídica e de autonomia administrativa, financeira e patrimonial, ficando sujeita à tutela e superintendência da Câmara Municipal de Angra do Heroísmo e da Praia da Vitória nos termos do n.º 4 do artigo 19.º da mesma Lei.

Detida em 60% pela Câmara Municipal de Angra do Heroísmo e a 40% pela Câmara Municipal da Praia da Vitória, foi constituída a 1 de Novembro de 2010, tendo como principal objeto social os serviços de interesse geral de gestão, o tratamento e valorização de resíduos sólidos urbanos dos Municípios de Angra do Heroísmo e Praia da Vitória. Exerce atividade no âmbito da construção, gestão, exploração, tratamento e valorização de sistemas de resíduos sólidos, podendo vir a exercer também no abastecimento de águas e produção de energias renováveis.



Os princípios éticos que se pretende que norteiem os comportamentos, atitudes e decisões de todos os que colaboram na empresa são:

- Ética e integridade – orienta as ações tomadas segundo os princípios de conduta, nas relações com os munícipes, colaboradores e clientes/stakeholders;
- Espírito de equipa – promove a realização conjunta de trabalhos, valorizando os conhecimentos e as competências individuais;
- Competência e inovação – promove o desenvolvimento dos profissionais e a implementação de novas soluções que permitam assegurar a prestação dos diversos serviços;
- Dedicção – orienta as ações para que sejam realizadas com empenho;
- Orientação para o cliente/stakeholders – orienta as ações para a satisfação do cliente e dos stakeholders.

O mapa estratégico da empresa assenta em 3 eixos principais:

Eixo 1 - Garantir a Sustentabilidade (ambiental, económica, financeira e social) do Sistema

Eixo 2 - Excelência e Inovação

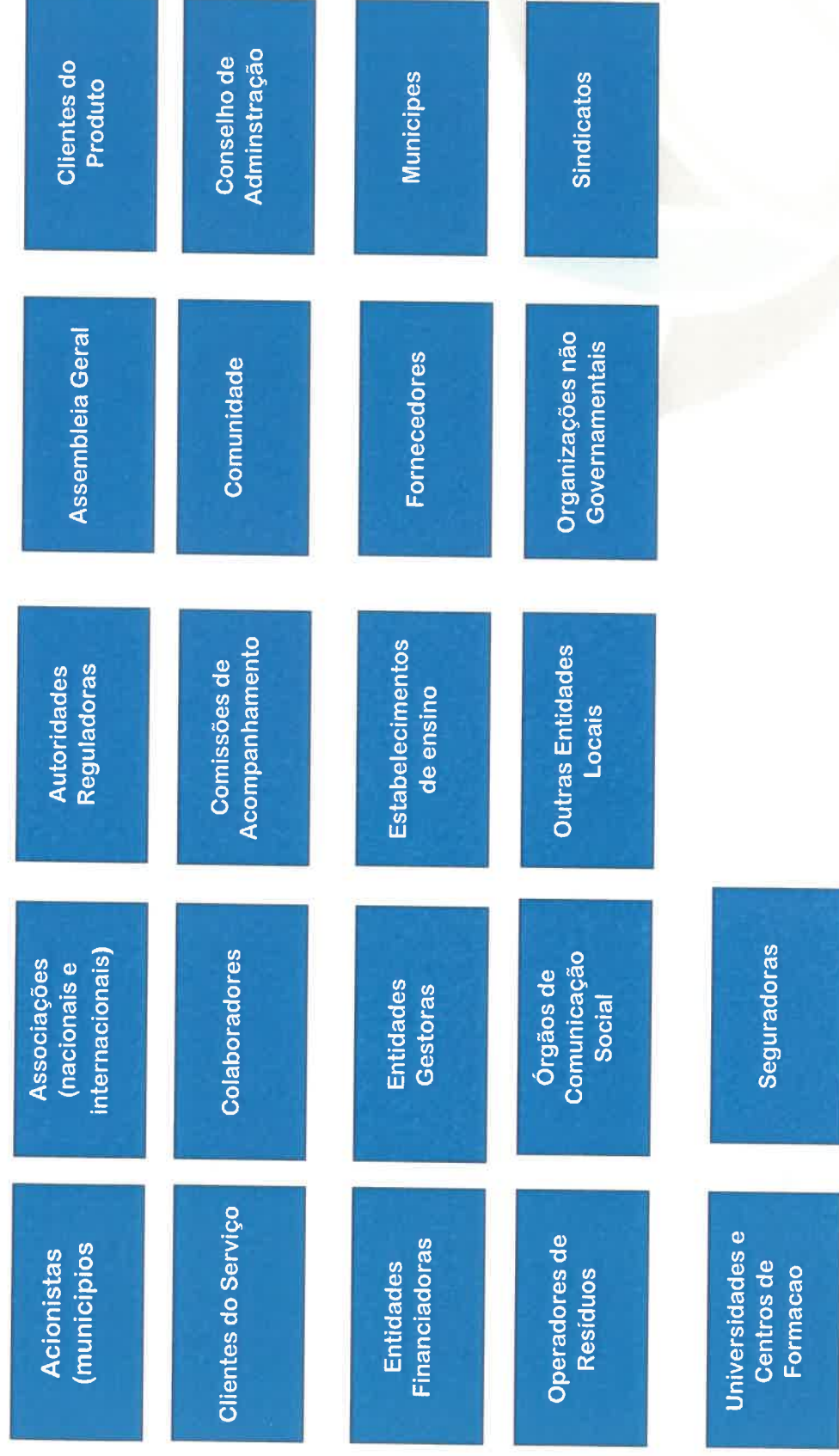
Eixo 3 – Valorização, Representatividade e Conhecimento

Assim no modelo adotado, definiram-se 4 perspetivas: Financeira; Inovação/Crescimento; Clientes/stakeholders; Processos. A Perspetiva Financeira/Orçamento encontra-se na base onde atua como alavanca da Perspetiva Inovação/Crescimento.

As duas perspetivas em conjunto constituem o suporte das Perspetivas Processos e Clientes/Stakeholders a partir das quais são produzidos os resultados que permitem cumprir com a missão da empresa.



RELAÇÕES COM PARTES INTERESSADAS







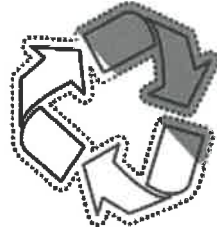
MATRIZ DE INFLUÊNCIA – DEPENDÊNCIA

INFLUÊNCIA DA PARTE INTERESSADA NA ORGANIZAÇÃO

DEPENDÊNCIA DA PARTE INTERESSADA À ORGANIZAÇÃO		INFLUÊNCIA DA PARTE INTERESSADA NA ORGANIZAÇÃO			
DEPENDÊNCIA BAIXA	DEPENDÊNCIA ALTA	SEM INFLUÊNCIA	INFLUÊNCIA REDUZIDA	ALGUMA INFLUÊNCIA	ALTA INFLUÊNCIA
		Outras Entidades Locais	Seguradoras Sindicatos Organizações não-governamentais	Associações nacionais e internacionais Comissões de Acompanhamento Estabelecimentos de Ensino Órgãos de Comunicação Social	Cientes do Produto Clientes do Serviço Fornecedores Universidade e Centros de Formação Acionistas Assembleia Geral Autoridades Reguladoras Colaboradores Comunidade Entidades Gestoras Operadores de Resíduos



O nosso trabalho em 2020



2.540,13 TONELADAS DE RESÍDUOS

ENCAMINHADOS PARA VALORIZAÇÃO

MULTIMATERIAL



173,96 TONELADAS DE COMPOSTO

PRODUZIDO



3.835,66 TONELADAS DE RESÍDUOS

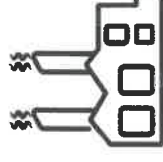
ENCAMINHADOS PARA VALORIZAÇÃO

ORGÂNICA



3.399,02 TONELADAS DE ESCÓRIAS

PRODUZIDAS



39.000 TONELADAS DE RESÍDUOS

ENCAMINHADOS PARA

VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA



13.651,13 MWH DE ELETRICIDADE

EXPORTADA PARA A REDE PÚBLICA

A ATIVIDADE

A gestão de resíduos envolve a inter-relação entre aspectos administrativos, financeiros, legais, de planejamento e de engenharia, os quais apontam para soluções interdisciplinares, os quais integram diversos pilares estruturantes, destacando-se a adoção de sistemas integrados baseada na redução da fonte geradora, a reutilização de resíduos, a reciclagem, a transformação – que inclui a valorização energética e a valorização orgânica – e a deposição em aterro dos resíduos últimos.

O Sistema de Gestão Integrada de Resíduos Urbanos da TERAMB E.M, é constituído pelas seguintes valências operacionais:

- ➡ Central de Valorização Energética (CVE);
- ➡ Central de Valorização Orgânica (CVO);
- ➡ Central de Processamento de Subprodutos Animais (CPSA);
- ➡ Unidade de triagem de materiais recicláveis/monstros;
- ➡ Unidade de valorização de escórias;
- ➡ Unidade de mineração de resíduos.



Assinatura

Para além das valências referidas, no âmbito das competências atribuídas pelos municípios de Angra do Heroísmo (MAH) e da Praia da Vitória (MPV), a TERAMB, EM é ainda a entidade responsável pelo SGRU (Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos) da ilha Terceira e o único interlocutor com os SIGRES (Sistemas de Gestão de Resíduos de Embalagens).

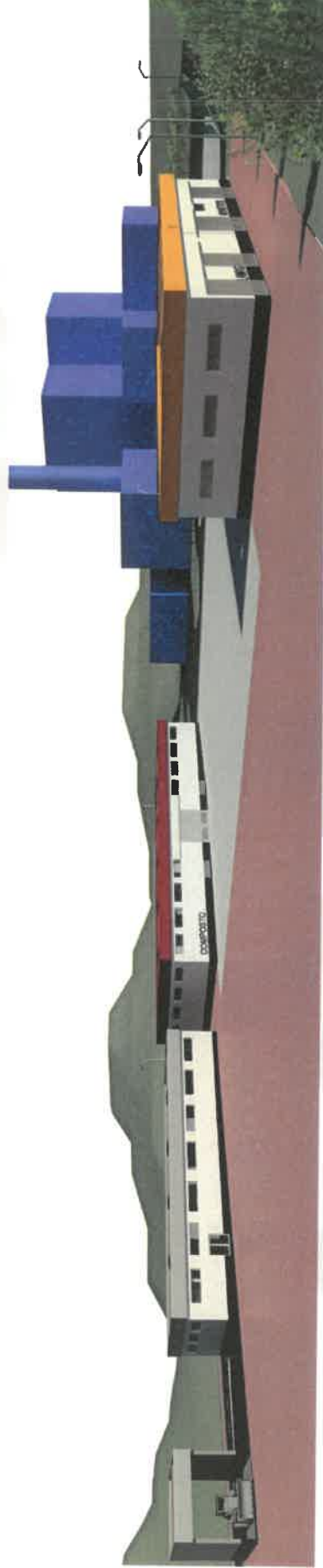
Para a prossecução da sua atividade a estrutura organizacional conta com 2 Departamentos:

- ➡ Departamento de Valorização Energética (DCVE);
- ➡ Departamento de Valorização Multimaterial, Aterro e Logística (DVMAL).

A área geográfica integra os dois municípios da ilha Terceira, recebendo ainda refugo proveniente dos centros de processamento de resíduos existentes na RAA com exceção da ilha de S. Miguel

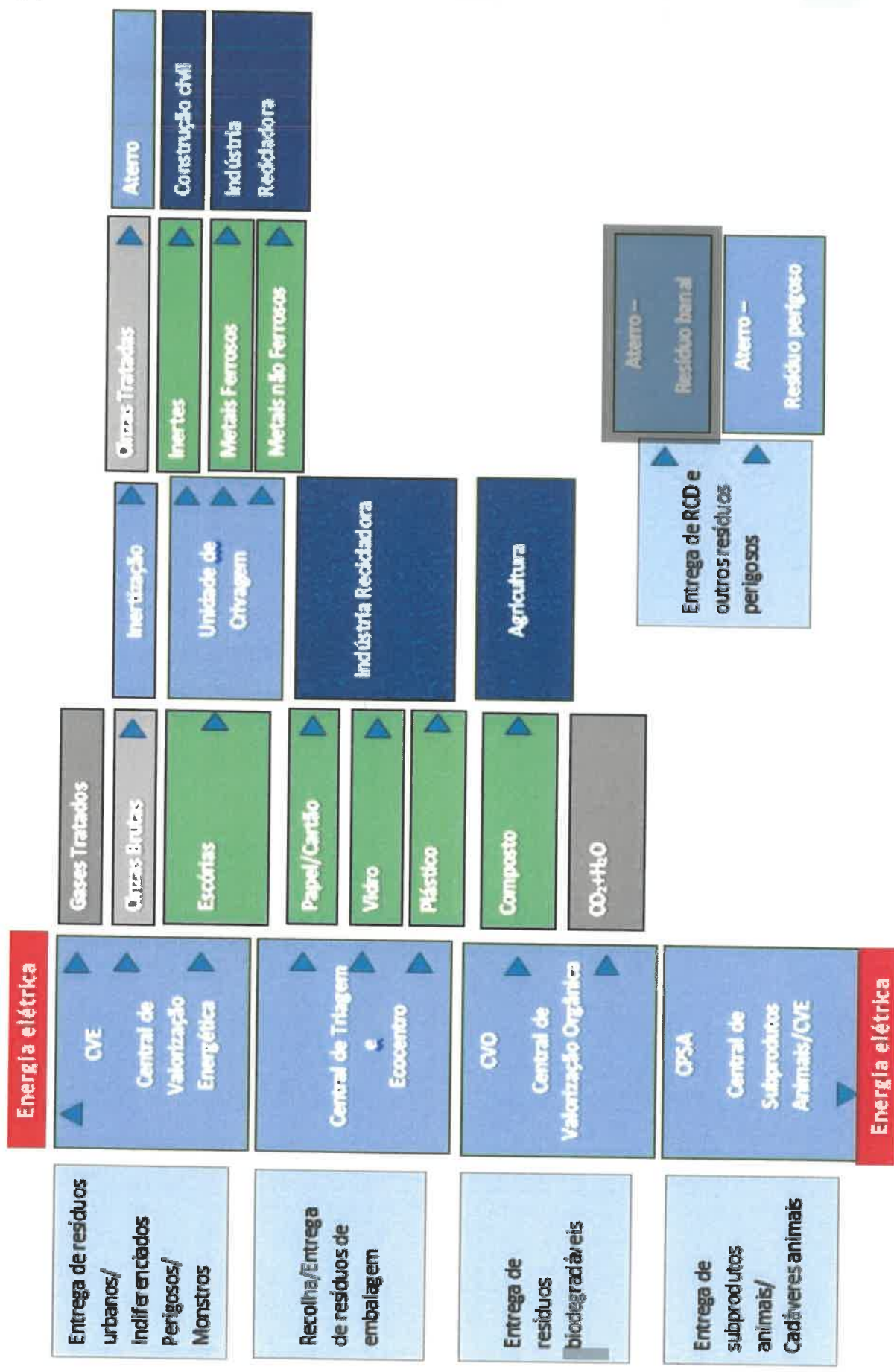
O referido sistema pretende responder, de forma eficaz, tecnicamente evoluída e ambientalmente adequada, ao problema de deposição e tratamento adequado.

A área de atuação da TERAMB EM agrega um conjunto interdependente de competências, que vão desde o cumprimento dos elevados parâmetros de desempenho exigidos e identificação de potenciais prestações de serviço até à monitorização e controlo da qualidade.



Handwritten marks and signatures at the top of the page.



Os objetivos estratégicos e princípios da sustentabilidade da TERAMB

Perspetiva financeira

Pretende-se continuar a garantir o controlo os custos e proveitos e o cumprimento da execução orçamental (equilíbrio orçamental).

Garantir a salvaguarda de um tarifário adequado à situação económica e social da Ilha Terceira e à sustentabilidade económico-financeira da empresa. Para o efeito é necessário assegurar o processamento de resíduos da Ilha Terceira, bem como de espaço exterior, seja na Região Autónoma dos Açores, como na própria União Europeia. Como esta última meta ainda não foi conseguida, este orçamento apresenta resultados negativos, mas é nossa expectativa que deixe de haver constrangimento à importação de resíduos e se possa rentabilizar melhor esta infraestrutura.

Diversificar e expandir oportunidade de receita, nomeadamente a venda de energia elétrica e térmica para vários agentes económicos (deixando de vender apenas eletricidade e em modo exclusivo à EDA), continuar a diversificar os fluxos de materiais a encaminhar para os operadores, contribuindo desta forma para assegurar a metas legais de reciclagem e valorização. Pretende-se também encontrar/negociar com as diversas entidades valores de contrapartida mais justos e mais adequados.

Perspetiva inovação/crescimento

Promover a melhoria contínua do clima organizacional através da implementação de um Plano de formação para promoção dos recursos humanos e sua habilitação para as diversas tarefas a desempenhar na Central de Tratamento e Valorização de Resíduos da Ilha Terceira.

Pretende-se manter e desenvolver um ambiente de trabalho que propicie a avaliação técnica de todas as decisões e a melhoria dos processos.

Perspetiva processos

Garantir o cumprimento escrupuloso dos planos de manutenção e operação das infraestruturas que já se encontram construídas e em funcionamento, bem como os preceitos das licenças de exploração e ambiental e assegurar a elaboração de planos de manutenção e operação das novas infraestruturas, bem como o plano de minimização de paragens da Central de Valorização Energética (CVE) que sejam exequíveis e diligenciar a sua implementação.

Pretende-se aumentar a eficiência e a eficácia na gestão dos recursos com a implementação de algumas das melhores técnicas disponíveis (MTD) para a redução do consumo de matérias-primas, dar continuidade às ações de controlo das populações de gaivotas e de ratos e dar continuidade à operação de mineração iniciada em 2016.

Promover a comunicação e a sensibilização através da definição e implementação de um Plano de Comunicação para a divulgação de ações específicas de educação e sensibilização ambiental. A estratégia de comunicação definida para o período em causa orientar-se-á por aquilo que são as linhas estratégicas definidas no Plano Estratégico desta empresa e sempre com vista ao cumprimento dos objetivos definidos.

Garantir um desempenho socialmente e ambientalmente responsável, através do controlo rigoroso das atividades da empresa, pelo que será dada continuidade ao cumprimento do plano de monitorização do aterro e das infraestruturas já existentes, bem como zelar pela correta elaboração e implementação dos planos de monitorização das infraestruturas e das medidas de minimização dos impactos ambientais previstas para a CTVRIT.

Por outro lado, num momento em que as orientações comunitárias e nacionais seguem a aplicação princípio do “poluidor-pagador”, é fundamental a aplicação de uma tarifa equitativa garantindo o equilíbrio entre a sustentabilidade económica, a qualidade do serviço prestado e o direito dos municípios ao fornecimento de serviços essenciais. Assim, pretende-se dar continuidade ao trabalho iniciado no plano de atividades de 2014 no sentido da correta definição da Tarifa de Equilíbrio, e o aproximar dos seus valores aos valores reais.

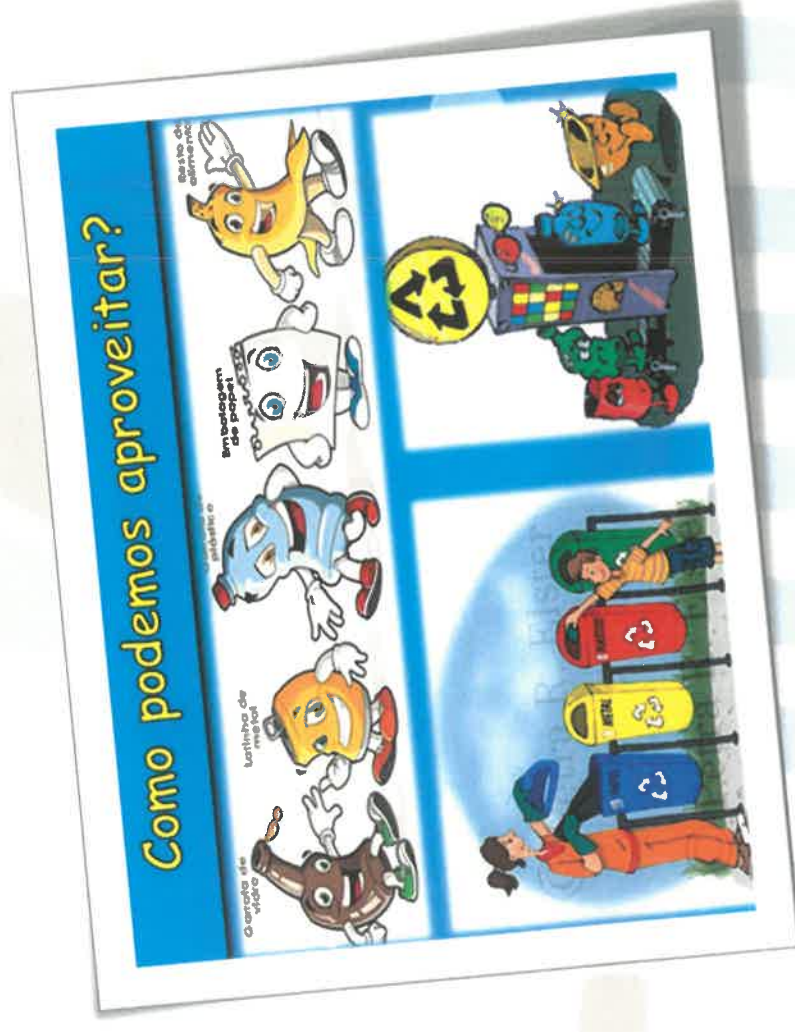
Perspetiva clientes/stakeholders

Nesta perspetiva pretende-se fortalecer parcerias com os stakeholders, estabelecendo compromissos de cooperação com outros operadores de resíduos com vista a contribuir para a colmatação de lacunas existentes ao nível de tratamento de resíduos como a valorização energética de resíduos indiferenciados, a valorização orgânica de verdes e lamas, dar o destino adequado aos resíduos últimos produzidos nos centros com Tratamento Mecânico Biológico (TMBs), bem como providenciar um tratamento e valorização adequados aos subprodutos de origem animal.

Na qualidade de SMAUT da ilha Terceira e em parceria com os stakeholders, pretende-se promover a gestão integrada e valorização multimaterial e desta forma assegurar a contribuição para as metas de reciclagem de resíduos urbanos e a redução da deposição de resíduos urbanos biodegradáveis em aterro.

Com o projeto de loteamento, pretende-se expandir a área de parque industrial da Ilha terceira, com a particularidade da Teramb vir a ser a fornecedora de energia elétrica e térmica, o que aumentará o portfolio de clientes de tão importantes recursos, a um preço que permita a estas empresas serem mais competitivas e assim gerar-se mais riqueza. O fornecimento de energia térmica, para além do aumento da receita, contribuirá de forma significativa para aumentar a eficiência energética da CVE, requisito esse que é essencial para cumprir uma das exigências da licença ambiental.

Finalmente, promover a imagem externa da empresa através de uma gestão rápida e eficaz dos pedidos de esclarecimento e eventuais reclamações.



Objetivos e indicadores

OBJETIVOS	INDICADORES
Sustentabilidade econômica e financeira	1. Consumo de específico de energia
	2. Consumo de específico de água
	3. Custo unitário de tratamento da fração resto
	4. Custo unitário da mineração
	5. Resultado do exercício
Melhoria contínua da qualidade do serviço	6. Reclamações
	7. Índice da ERSARA
Cumprimento das obrigações legais	8. Desvio de matéria orgânica do aterro
	9. Taxa de reciclagem e valorização de resíduos
	10. Desvio de resíduos do aterro
	11. Eficiência energética
	12. Lixiviado produzido
	13. Cumprimento de VLE das emissões atmosféricas
	14. Produção de composto
	15. Acidentes de trabalho
	16. Formação e Certificação
	17. Visitas
Crescimento das competências internas	

RESULTADOS

INDICADORES	RESULTADO	INDICADORES	RESULTADO
1. Consumo de específico de energia	☹️	11. Eficiência energética	😊
2. Consumo de específico de água	😊	12. Lixiviado produzido	☹️
3. Custo unitário de tratamento da fração resto	☹️	13. Cumprimento de VLE das emissões atmosféricas	☹️
4. Custo unitário da mineração	☹️	14. Produção de composto	☹️
5. Resultado do exercício	😊	15. Acidentes de trabalho	☹️
6. Reclamações	😊	16. Formação e Certificação	😊
7. Índice da ERSARA	😊	17. Visitas	☹️
18. Desvio de matéria orgânica do aterro	😊		
19. Taxa de reciclagem e valorização de resíduos	☹️		
20. Desvio de resíduos do aterro	😊		







ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE

Em 2020, deram-se continuidade às operações das diversas valências visando o estrito cumprimento da hierarquia dos resíduos e o **incremento significativo no desvio de resíduos de aterro, mantendo-se a deposição negativa, pela atividade de mineração**, cumprindo-se desta forma com os objetivos estratégicos da empresa.

O aumento da produção de resíduos recebidos e geridos confirma a inversão de anos anteriores, mantendo-se a estratégia de valorização, tratamento e confinamento dos resíduos.

A TERAMB preocupada em continuar a promover uma gestão sustentável de resíduos em articulação com os Municípios, entidades gestores e operadores de gestão de resíduos tem trabalhado no sentido que o resíduo seja utilizado como recurso, procurando **que todo o resíduo ou subproduto gerado tenha VALOR**.

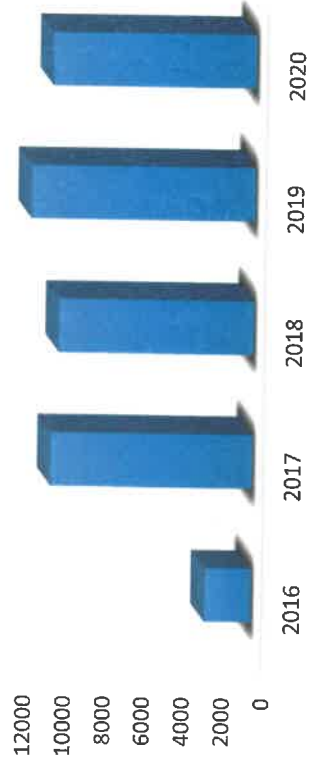
DESEMPENHO AMBIENTAL

A TERAMB assume como compromisso que, ao contribuir para um melhor ambiente hoje, também criaremos um futuro melhor, reduzindo a nossa pegada ambiental.

A TERAMB propõe-se ainda atender às expectativas dos nossos acionistas, comunidade e clientes garantindo a sustentabilidade ambiental, económica e social e promovendo o respetivo plano de desempenho ambiental.

A TERAMB assume os seguintes compromissos: - Reduzir a nossa pegada ambiental - Promover inovação e parcerias - Favorecer, educar e inspirar os nossos colaboradores- Acompanhar e divulgar o nosso desempenho ambiental.

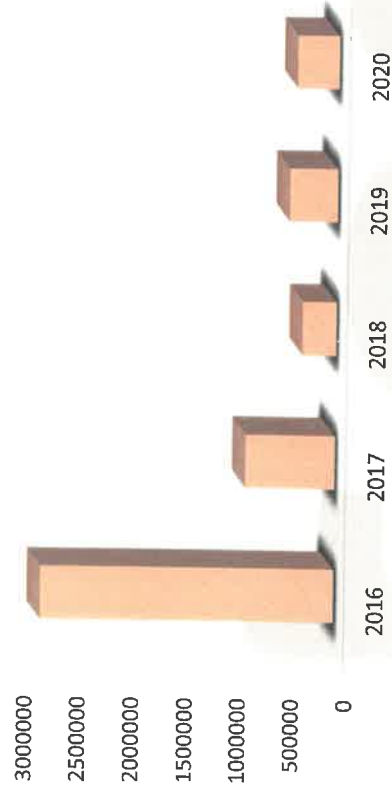
Consumo de água (m3)



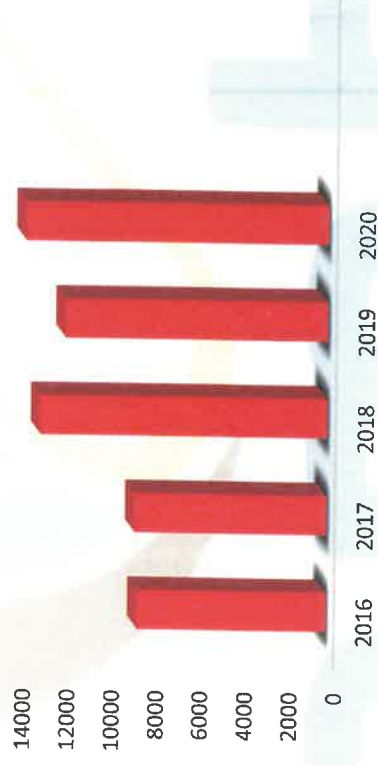
Consumo de combustível (litros)



Consumo de eletricidade (kwh)

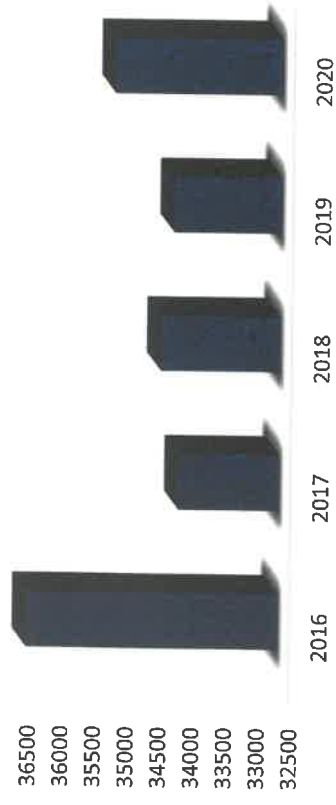


Produção de eletricidade (MWh)

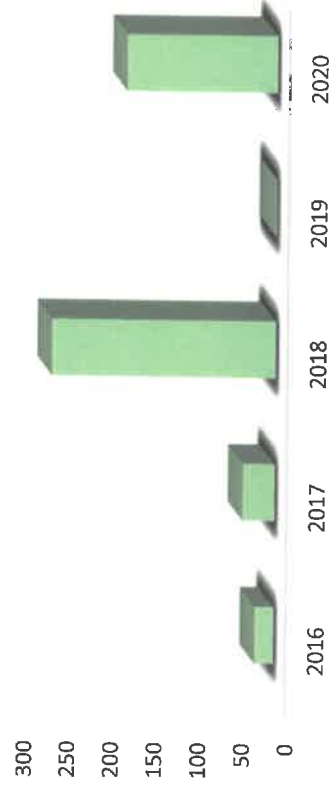





lixiviado tratado (m3)

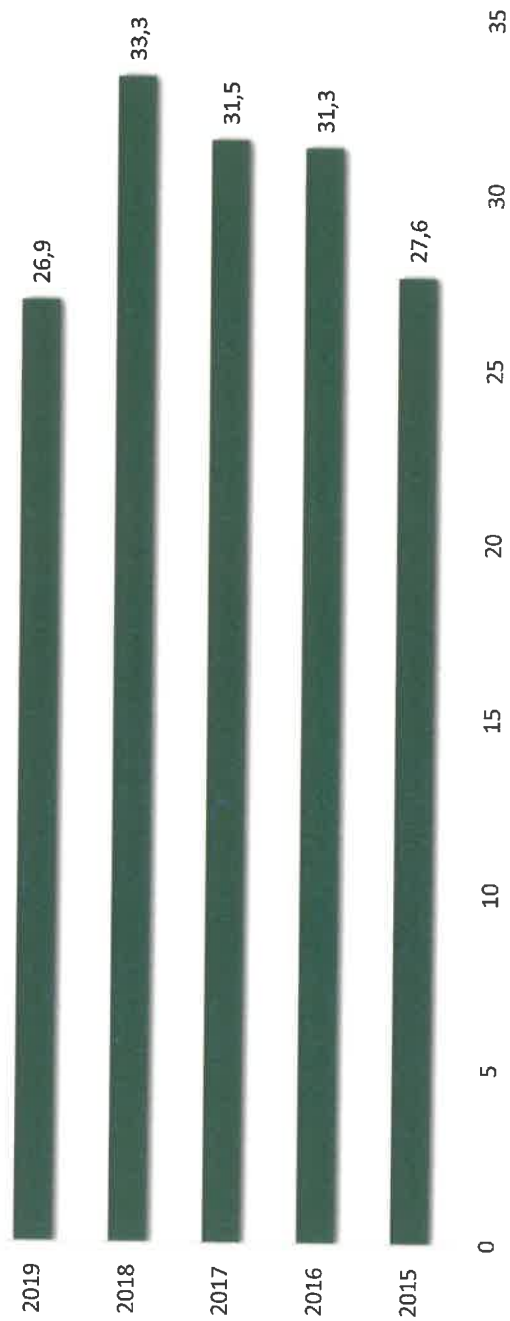


Venda de composto (ton)

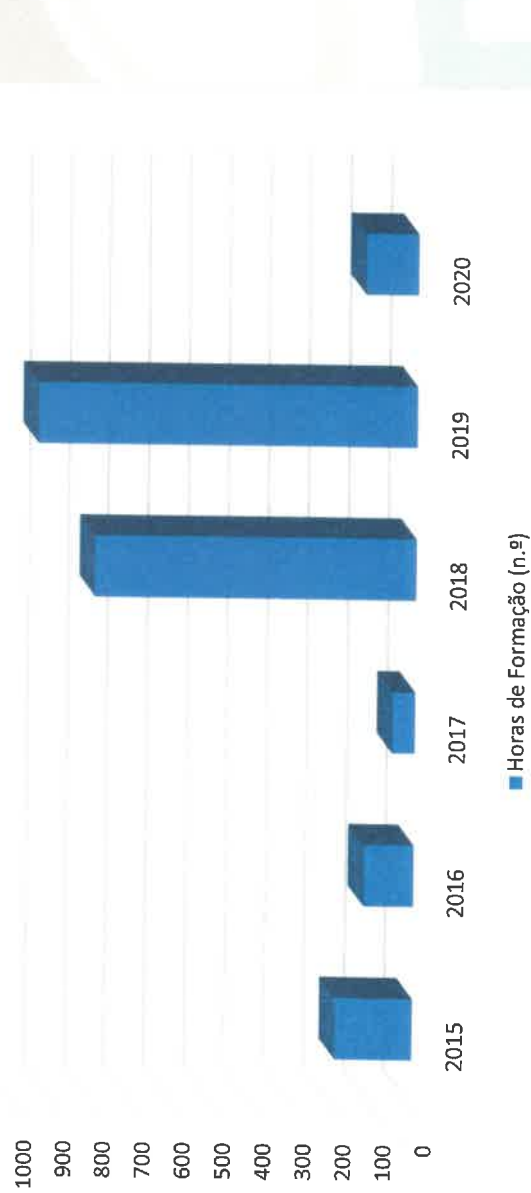





Toxo de reciclagem de embalagens (%)



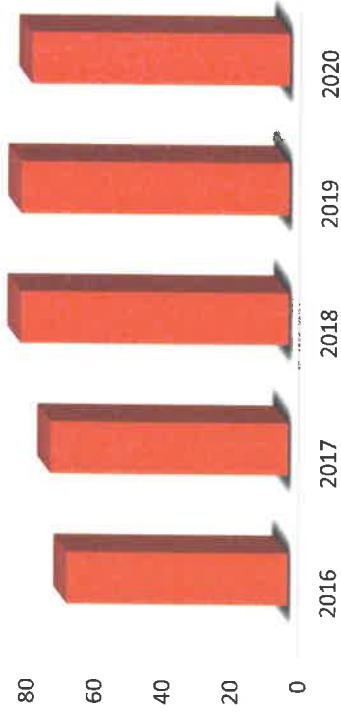
Horas de Formação (n.º)



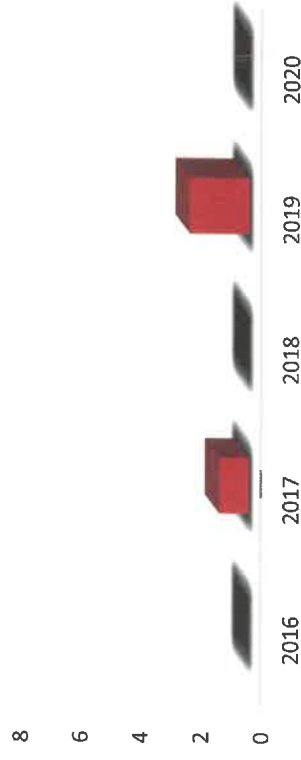
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Eficiência Energética CVE (%)



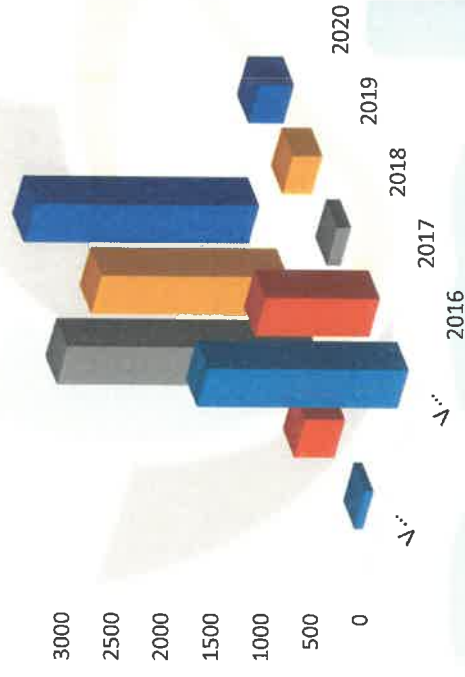
n.º valores superiores ao VLE diário



A RECUPERAÇÃO DO PASSIVO AMBIENTAL

ANO	RESÍDUOS RECUPERADOS DAS BOLSAS (TON)	RESÍDUOS DEPOSITADOS EM BOLSAS (TON)	SALDO (TON)
2016	10.880,06	7.092,80	-3.787,26
2017	3.337,48	3332,849	-4,63
2018	8.399,55	3267,14	-5132,41
2019	1.111,65	906,46	-205,19
2020	3.160,00	1.659,26	-1500,74

Valorização de escórias (ton)



A Gestão de Resíduos

RESÍDUOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Resíduos Recebidos (ton)	40.339,74	41.079,71	42.415,59	46.070,21	47.265,23	48.867,27
Resíduos Geridos (ton)	43.116,05	43.914,50	45.335,59	49.064,43	50.374,76	51.646,20
Resíduos Urbanos (ton)	30.113,57	29.998,43	29.383,30	30.324,09	29.845,926	29.597,90
Resíduos Reciclados ou Reutilizados (ton)	2.434,23	8.072,02	9.552,69	10.844,43	13.649,34	12.326,63
Resíduos Minerados (ton)	0,00	10.880,00	3.337,48	8.399,55	1.111,65	3.160,00
Taxa de Reciclagem – TERAMB (%)	8,08	26,91	32,51	35,76	45,73	41,65

EVOLUÇÃO DA OPERAÇÃO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS

VALORIZAÇÃO (%)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aguarda Valorização	16,71	17,41	2,83	0,10	0,15	0,10	0,08
Valorização Orgânica	0	7,59	7,94	11,94	12,56	9,96	7,85
Valorização Energética		10,92	66,42	75,86	77,04	86,31	90,39
Confinamento Técnico (Aterro)	83,29	64,08	22,82	12,09	10,24	3,63	1,68

Gestão do capital humano

A gestão de recursos humanos tem uma grande relevância dentro da empresa pela ponte que faz entre as necessidades individuais e as organizacionais.

No final de 2020 eram **40** colaboradores distribuídos por 2 departamentos cuja média de idade se situa **39** anos. Destes cerca de **17,5 %** têm qualificação superior, sendo **87,5 %** homens e **12,50 %** mulheres. Esta disparidade, em grande medida, é resultante na natureza tradicionalmente masculina deste tipo de serviço. No entanto se analisarmos do ponto de vista de distribuição de cargos de direção/administração, a percentagem altera-se, **60 %** mulheres e **40%** homens.

Em 2020 mantem-se em vigor o Plano de Formação para o período 2019-2021, tendo sido revisto o Acordo de Empresa com o sindicato SINTAP e aprovado o Regulamento de Avaliação de Desempenho.

A TERAMB tem apostado na formação continua e desenvolvimento das competências profissionais, promovendo também iniciativas internas que promovam a comunicação. A formação incluiu ações na área da segurança, higiene no trabalho e, no âmbito de uma prestação de serviço, formação para operadores e chefes de turno, na área de manutenção e engenharia de 20 horas anuais, referente ao sistema de supervisão e controlo da CVE. Em 2020, o total de horas de formação foi de **130** horas representando um decréscimo relativamente ano anterior, em consequência da ainda atual situação pandémica.

Inovação e investigação

A mineração permite otimizar a reutilização de recursos naturais, pela oportunidade que se cria não só pela valorização de espaços mas pela diminuição dos impactes ambientais. Por outro lado, permite criar valor para os materiais recuperados.

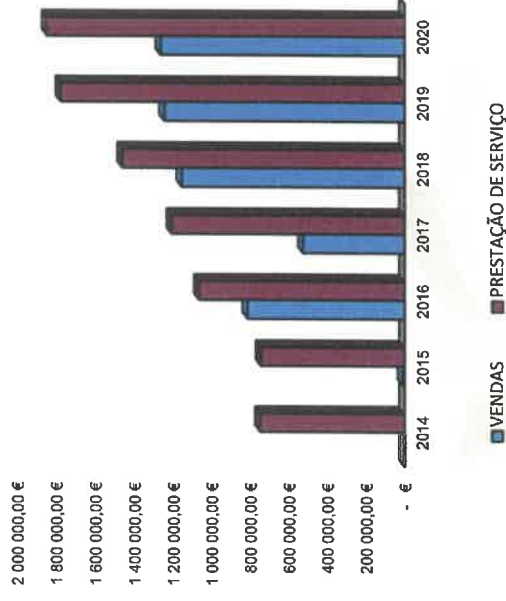
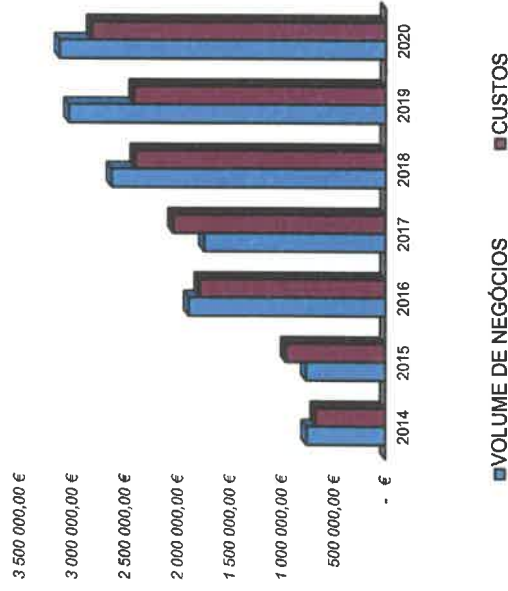
Este projeto encontra-se no terceiro ano de execução, podendo concluir pela sua viabilidade e pela deposição negativa em aterro, em linha com as políticas europeias

É de salientar a **deposição negativa em aterro**. De facto foram depositados em aterro (operação D1) 1659,26 toneladas e recuperadas na atividade de mineração 3160 toneladas, o que perfaz um balanço de **-1500,74 toneladas depositadas**.

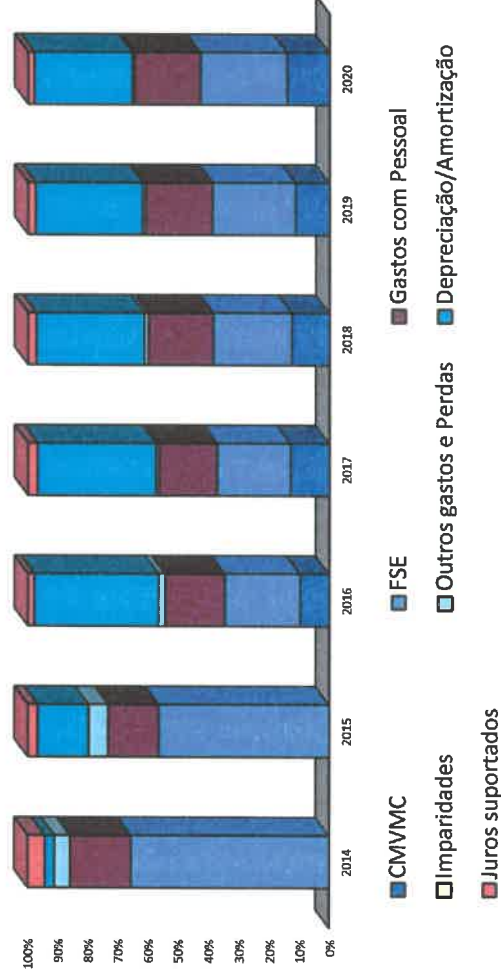
No entanto, é necessário melhorar a atividade, pelo que será uma área a investir enquadrada em programas de investigação, desenvolvimento e inovação na gestão de resíduos., pelo que se submeteu uma candidatura que obteve aprovação em fevereiro de 2021.



VALOR ECONOMICO DIRETO GERADO



VALOR ECONOMICO DISTRIBUIDO



futuros compromissos

Certificação ambiental

De modo a garantir a melhor gestão de resíduos e melhorar o desempenho ambiental será necessário dar passos no sentido de estabelecer um sistema de gestão orientado para a qualidade e ambiente implementando um sistema de gestão ambiental. No final de 2020 contratou-se um prestador externo para a área de Segurança. Saúde e Higiene no Trabalho, com vista a implementar um Serviço nesta área em 2021.

Certificação do composto

A Valorização Orgânica da fração verde e lamas agroalimentares, através da sua compostagem, constitui uma forma de valorização enquadrada dentro da hierarquia dos resíduos. A sua promoção é um dos objetivos da TERAMB, promovendo a valorização de resíduos que de outro modo constituiriam um passivo ambiental.

No âmbito dos projetos de I&D, obteve-se no final do ano 2019, em parceria com a Universidade dos Açores e Fundação Gaspar Frutuoso, a aprovação do projeto INTERREG, Mac 2014-2020, VERCOCHAR - "*Vermicompost, compost y biochar, herramientas para la adaptación al cambio climático, la prevención y mitigación de los efectos derivados de los riesgos naturales en el medio agrícola y forestal*" onde se pretende analisar a incorporação no solo de resíduos orgânicos compostados (composto e vermicompostagem).

Pretende-se a obtenção de um processo aeróbio simplificado em meio aberto com revolvimento periódico com volteadora, o mais eficaz possível.



Em 2020, obtiveram-se os primeiros resultados:

 Melhoria do processo de compostagem de lamas e resíduos de podas e jardinagem, reduzindo o tempo de 4 meses e meio para 2 a 3 meses.

 Redução de emissões gasosas desfavoráveis (CH_4 e H_2S).

 Retoma da atividade de compostagem de forma mais estruturada.

 Composto de elevada qualidade química

Como produto final desta participação, obter-se-á um *dossier* que permite a certificação do composto e divulgação junto da comunidade e dos agricultores.

s seus resíduos são um importante recurso, uma matéria-prima capaz de se transformar numa nova caixa de cartão, numa nova garrafa de vidro, energia elétrica, fertilizante para agricultura ou em materiais para construção de uma nova estrada.

Vamos valorizar e dar-lhes uma vida nova!





VALORIZAMOS O AMBIENTE



[Handwritten signature and initials in blue ink]