



RELATÓRIO INTEGRADO 2021

Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S/A – TREN SURB

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
EMPRESA DE TRENS URBANOS DE PORTO ALEGRE S/A – TRENSURB

Relatório Integrado 2021

Relatório de Gestão do exercício de 2021 apresentado na forma de relatório integrado aos órgãos de controle interno e externo e à sociedade como prestação de contas anual a que esta Unidade Jurisdicionada está obrigada nos termos do parágrafo único do art. 70 da Constituição Federal, elaborado de acordo com as disposições da Instrução Normativa TCU nº 84/2020, da Decisão Normativa TCU nº 187/2020.

Unidade Responsável: Gerência de Governança e Gestão Estratégica

Porto Alegre, 2022

SUMÁRIO

1. VISÃO GERAL ORGANIZACIONAL E AMBIENTE EXTERNO.....	6
1.1. Identificação da empresa.....	6
1.2. Principais normas direcionadoras de atuação.....	7
1.3. Estrutura organizacional e de governança.....	8
1.4. Ambiente Externo	8
1.5. Modelo de Negócios.....	9
1.6. Contratos de gestão	12
1.7. Relação com o ambiente externo e clientes.....	13
2. RISCOS, OPORTUNIDADES E PERSPECTIVAS	18
3. GOVERNANÇA, ESTRATÉGIA E DESEMPENHO	19
3.1. Governança	19
3.2. Planejamento Estratégico	20
3.3. Plano de Negócios.....	22
3.4. Resultados e Desempenho da Gestão.....	22
3.4.1. Principais ações e projetos	22
3.4.2. Gestão de pessoas e competências	25
3.4.3. Gestão de processos operacionais	28
3.4.4. Gestão de licitações e contratos.....	31
3.4.5. Gestão da tecnologia da informação	32
4. SUSTENTABILIDADE.....	33
4.1. Custo social do transporte	33
4.1.1. Custo das emissões de poluentes.....	34
4.1.2. Custo com acidentes.....	35
4.1.3. Economia no tempo de viagem	35
4.2. Educação ambiental.....	37
4.3. Energia	43
4.3.1. Energia Elétrica.....	43
4.3.2. Consumo de combustíveis fósseis.....	46
4.4. Água	48
4.5. Efluentes e resíduos.....	50
4.6. Ações sociais.....	53
4.7. Balanço socioambiental consolidado	55
5. INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS, FINANCEIRAS E CONTÁBEIS	58
LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES	61

MENSAGEM DO DIRETOR-PRESIDENTE

O ano de 2021 caracterizou-se como um prolongamento de 2020, o ano de eclosão da pandemia COVID-19. Contrariamente às expectativas, tivemos novos surtos virais com as correspondentes medidas de controle sanitário. As restrições no comércio e atividades coletivas, bem como a suspensão das atividades educacionais, trouxeram reflexos no nosso sistema de transporte público.

Em meio aos desafios que se apresentaram nesse ano, promovemos um grande choque de gestão com a implantação de um robusto sistema de planejamento estratégico. O sistema de indicadores foi modificado e, após um ano, além do engajamento do corpo diretivo e gerencial, estamos contando com a adesão de todas as chefias da empresa, garantindo sinergia, transparência e objetividade na operação, manutenção e administração. Isso contribui com a visão da TRENURB em ser referência em gestão na operação do sistema metroferroviário.

Pode-se dizer que a cultura de gestão está se enraizando de modo positivo na empresa o que nos permite pensar em mudanças que apontem para o atingimento de metas preconizadas pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas – ONU, base indispensável para se pensar a empresa em sintonia com as demandas ambientais e sociais contemporâneas.

Quanto às atividades na TRENURB, o foco esteve, primeiro, no programa de recuperação dos trens da Série 200, que apresentaram problemas nos últimos cinco anos. Por meio de um trabalho sério e maduro de nossa equipe técnica e da parceria com o Consórcio fornecedor, conseguiu-se, finalmente, disponibilizar toda a frota para prestação de serviço. Agora, estamos concluindo as últimas pendências técnicas.

Em relação às nossas instalações, promovemos algumas obras de melhoria em nossas estações, com prioridade absoluta para a adequação às normas de acessibilidade universal dos ambientes, o que incluiu a instalação de 09 elevadores e a colocação de piso podotátil para orientação de pessoas com deficiência visual.

Para facilitar o dia a dia dos passageiros, também implantamos a localização dos trens em tempo real através do aplicativo TRENURB Mobile. O aplicativo mostra o posicionamento dos trens via GPS, no celular, melhorando o sistema de informações, além de notícias, status operacional e dados da empresa.

Ainda na relação com nossos passageiros, mantivemos a agenda de atividades culturais, dando continuidade ao projeto Antologia Digital da Poesia Gaúcha, iniciado em 2020 em nossas plataformas digitais, com objetivo de proporcionar o encontro entre passageiros e a obra de poetas gaúchos. Foram 20 participantes e 49 vídeos veiculados.

Nas artes visuais, em parceria com o SESC-RS, foram realizadas 06 exposições fotográficas nas estações Mercado e Rodoviária. Já no campo da literatura, a biblioteca do Espaço Multicultural Livros sobre Trilhos realizou 967 empréstimos de livros. Atualmente, são mais de 8 mil livros no acervo, disponíveis para empréstimo gratuito.

Com relação à demanda de passageiros transportados, após uma década com volumes anuais da ordem de 50 milhões/passageiros/ano, enfrentamos 2020 com 24,3 e, 2021 com 25,2 milhões, frustrando nossas previsões de superação.

Entretanto, se do ponto de vista da demanda, houve avanços modestos, por outro lado, tivemos um ano de grandes mudanças internas, melhorias técnicas e na prestação do serviço de transporte, além de manutenção dos compromissos sociais e culturais da empresa. Nossa esperança para o ano que se inicia está, agora, na retomada gradativa de demanda de passageiros.

Asseguramos a integridade deste relatório, onde foram concentrados esforços para que este ofereça uma visão ampla da estratégia adotada pela empresa, apresentando temas relevantes e utilizando uma linguagem simples e clara para facilitar a leitura e compreensão dos temas apresentados. A construção coletiva do documento em tela com base em relatos das diversas áreas da empresa, permitiu o desenvolvimento conciso e objetivo, o que garante a confiabilidade e completude das informações. Quanto a abrangência, os dados e as informações correspondem a gestão da TRENSURB no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2021.

Saiba mais sobre a TRENSURB

www.trensurb.gov.br



@trensurboficial



@Trensurb

1. VISÃO GERAL ORGANIZACIONAL E AMBIENTE EXTERNO

1.1. Identificação da empresa

A Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S/A – TRENSURB é uma empresa pública de capital fechado, controlada pela União e vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional com subordinação administrativa ao Ministério da Economia, oriunda da Rede Ferroviária Federal SA, constituída mediante autorização do artigo 5º da Lei n.º 3.115, de 16 de março de 1957 e do Decreto n.º 84.640, de 17 de abril de 1980 com a finalidade de implantar e operar o serviço de trens urbanos na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), Estado do Rio Grande do Sul, tendo como sua atividade principal a prestação de serviços de trens urbanos na Região Metropolitana de Porto Alegre.

A composição acionária: a União detém 99,9112%, o estado do Rio Grande do Sul 0,0687% e o município de Porto Alegre 0,0201%.

Entre 1980 e 1985, foram realizadas as obras de implantação do sistema. Em 1984, desembarcaram, em Porto Alegre, os 25 TUE's (Trens Unidades Elétricas) Série 100, adquiridos do Japão. Em 2 de março de 1985, foi inaugurado o primeiro trecho, com 27 quilômetros de extensão e 15 estações, ligando Porto Alegre a Sapucaia do Sul e cruzando os municípios de Canoas e Esteio. Em 9 de dezembro de 1997, chegou a São Leopoldo com a inauguração da Estação Unisinos e, em 20 de novembro de 2000, foi aberta a Estação São Leopoldo, ao lado do Museu do Trem. Em 3 de julho de 2012, começaram a operar comercialmente mais 02 estações: Rio dos Sinos em São Leopoldo e Santo Afonso em Novo Hamburgo. Concluindo o último projeto de expansão, em maio de 2014, com o início da operação comercial em outras 03 estações no município hamburguense: Industrial/Tintas Killing, Fenac e Novo Hamburgo.

Atualmente opera uma linha com extensão de 43,8 quilômetros e 23 estações, no eixo norte da RMPA, atendendo aos municípios de Porto Alegre, Canoas, Esteio, Sapucaia do Sul, São Leopoldo e Novo Hamburgo e um sistema de Aeromovel com duas estações de embarque e dois veículos, permitindo a integração e acesso rápido e direto ao Aeroporto Internacional Salgado Filho em Porto Alegre.

Missão

“Transportar pessoas de forma rápida, segura e com qualidade, de modo sustentável”.

Para a TRENSURB, os principais termos utilizados nesta declaração correspondem a:

- Transportar pessoas: Significa a realização do deslocamento de pessoas de forma coletiva, através do sistema metro ferroviário, buscando constituir interconexões qualificadas com os demais modais;
- Rápida: Este termo engloba os atributos de disponibilidade, regularidade e pontualidade dos serviços oferecidos aos usuários, dimensões características do sistema metroferroviário e percebidas pelos usuários;

- Segura: Este atributo está relacionado à segurança para o usuário, na operacionalidade do tráfego, na confiabilidade dos equipamentos, na preservação de seus bens e em todas as áreas de serviço do transporte metro ferroviário;
- Qualidade: Serviço entregue de maneira que atenda as exigências e expectativas de nossos usuários, e
- Sustentável: Empresa comprometida com a integração das três dimensões do desenvolvimento sustentável: ambiental, social e econômico-financeira.

Visão

“Ser referência em gestão na operação do sistema metro ferroviário, com geração de valor para a sociedade e busca permanente pela sustentabilidade econômico-financeira”.

Para a TRENURB, os principais termos utilizados nesta declaração de visão correspondem à:

- Referência em Gestão: Ser referência nacional em gestão, visando entregar melhores serviços à sociedade, com uso eficiente de recursos;
- Geração de Valor: Medidas que geram retorno social positivo e que tornam a TRENURB essencial para o desenvolvimento da sociedade, e
- Sustentabilidade Econômico-Financeira: Uso sustentável dos recursos para proporcionar maior tranquilidade financeira e gestão responsável dos recursos.

Valores

- ✓ **Eficiência:** Uso eficiente dos recursos;
- ✓ **Integridade:** Adesão de valores, princípios e normas éticas. Atuar moralmente e conforme as normas legais vigentes, garantindo uma conduta voltada ao interesse público sobre os interesses privados;
- ✓ **Pertencimento:** Orgulho de ser TRENURB Construir e/ou fortalecer o sentimento de orgulhar-se de pertencer à TRENURB, sentindo-se parte integrante da empresa;
- ✓ **Respeito:** Respeito à vida, às pessoas e ao meio ambiente;
- ✓ **Transparência:** Transmite a gestão de forma clara, proativa e compreensível; e
- ✓ **Presteza:** Celeridade e cordialidade no serviço prestado.

A TRENURB, ao final de 2020, aprovou a estratégia de longo prazo do Planejamento Estratégico – PE ciclo 2021-2025 e a validação da estratégia no final do ano de 2021.

1.2. Principais normas direcionadoras de atuação

A TRENURB é regida por seu Estatuto Social, por Regimento Interno, submetida às regras da Lei das Estatais nº 13.303/2016 e legislação aplicável às Sociedades Anônimas (Lei nº 6.404/1976, consolidada).

Os documentos estão disponíveis no sítio eletrônico, através do link: http://www.trenurb.gov.br/paginas/paginas_detalhe.php?codigo_sitemap=5777

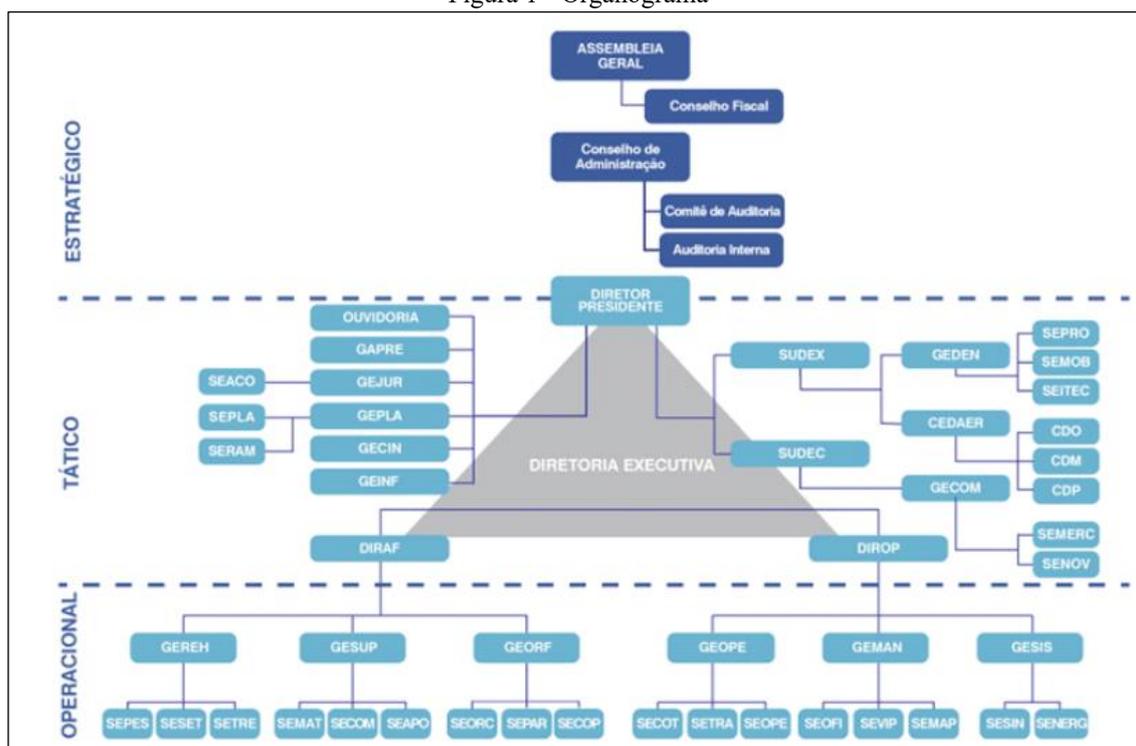
Em 2018, a TRENURB implementou o seu próprio Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios com base na Lei nº 13.303/2016, o qual regulamenta as licitações, contratações diretas, contratos e convênios da TRENURB, atualizado em 2019. O

regulamento está disponível no sítio eletrônico, através do link: http://trensurb.gov.br/paginas/arquivos/201910071708330.Regulamento_Interno_Licitacoes_e_Contra_tos.pdf

1.3. Estrutura organizacional e de governança

O organograma ilustrado na Figura 1 representa a estrutura organizacional da TRENSURB, sua hierarquização e relações.

Figura 1 - Organograma



Fonte: GEPLA (2021)

Na TRENSURB, a governança corporativa é exercida pela Assembleia Geral, Conselhos de Administração e Fiscal, Comitês de Auditoria e Elegibilidade, Auditoria Interna, Ouvidoria, Presidência e Diretoria, conforme organograma disponível no sítio eletrônico, através do link: http://www.trensurb.gov.br/paginas/paginas_detalhe.php?codigo_sitemap=54.

Em complemento, a Gerência de Planejamento (GEPLA) e os assessores da Presidência apoiam a estrutura de governança.

1.4. Ambiente Externo

O processo de formação de estratégias requer o conhecimento e a avaliação dos fatores externos e internos que impactam na organização. A identificação destes fatores conduz os gestores a avaliar as ameaças, forças e fraquezas que afetam a empresa no cumprimento da sua Missão.

Na análise são consideradas situações atuais e futuras, desenvolvendo as oportunidades e minimizando a ocorrência das ameaças identificadas, bem como, desenvolvidas as

potencialidades das suas forças e reduzindo a influência negativa das fraquezas características da empresa.

No Planejamento Estratégico 2021-2025 foi utilizada a ferramenta SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*) para a análise do ambiente externo e interno da empresa.

1.5. Modelo de Negócios

O mapa do Negócio da TRENURB foi desenvolvido com base no modelo *Business Model Canvas*, que descreve formalmente o negócio em forma de blocos e permite uma fácil identificação de suas atividades. O mapa demonstra os principais itens que compõem o negócio da TRENURB, conforme Figura 2. Para elucidar, apresentamos a seguir uma breve descrição dos blocos.

Figura 2 - Mapa do Negócio TRENURB



Fonte: GEPLA (2020)

As principais parcerias-chave da TRENURB são o Governo Federal, principal acionista e financiador, as associações de transportadores de passageiros de Porto Alegre e da região metropolitana (ATP e ATM) por integrarem física e tecnologicamente os modais, as concessionárias de energia elétrica (CEEE e RGE), por ser um dos principais insumos para o funcionamento da empresa, e demais fornecedores e contratados.

As atividades-chave são os macroprocessos estratégico, finalístico e de sustentação. E os recursos-chave são a frota de trens, as estações e as pessoas, pois são os itens fundamentais para a prestação do serviço ao usuário.

A oferta de valor ocorre pela prestação do serviço de transporte de pessoas de forma rápida, segura, com qualidade, e de modo sustentável, sendo esta a missão da TRENSURB.

Nosso principal cliente são os usuários do transporte ou passageiros, que adquirem o serviço através dos canais de bilheteria nas estações ou nas associações de transportadores de passageiros (ATP e ATM). Já o relacionamento com os clientes, pode ser realizado através da Ouvidoria ou dos demais canais de atendimento, físico (Central de Atendimento ao Usuário) ou eletrônico (sítio eletrônico, aplicativo móvel, redes sociais e outros).

A estrutura de custos é composta basicamente por gastos de pessoal próprio e terceirizado para realização das atividades de manutenção do sistema de transporte, gastos com energia elétrica para movimentação dos trens e demais insumos necessários a execução do serviço, como matéria-prima, equipamentos e outros, enquanto que as principais fontes de receita são recursos advindos da União e recursos próprios, composto pela receita operacional (crédito de viagem) e não-operacional (exploração comercial, financeira e outras).

O mapa de macroprocessos da TRENSURB representa o conjunto de processos executados de forma ordenada para a realização dos objetivos e metas da empresa, apresentado na Figura 3.

Os macroprocessos são divididos em processo estratégico, processo finalístico e processos de sustentação. O *input* para o início dos processos é externo à empresa, mediante sistema alimentador, ou seja, os usuários chegam às instalações da empresa vindos de outros modais de transporte, como a pé ou outro meio de transporte coletivo ou individual.

A partir da entrada do usuário nas instalações da empresa, inicia-se o principal processo da TRENSURB, denominado finalístico de Gestão da Operação, que compreende a entrada, a validação do crédito de viagem, o embarque no trem, o transporte em si, denominado tráfego e o desembarque, finalizando com a saída da empresa e retorno ao sistema alimentador. Paralelo a esse processo, temos o subprocesso de Controle e Segurança Operacional que visa garantir segurança a todo o sistema de transporte.

O processo estratégico é subdividido em dois processos:

- Governança corporativa é um conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade (TCU, 2014). De forma prática, é o sistema pelo qual a TRENSURB é dirigida, monitorada e incentivada, envolvendo melhorias na empresa para melhor atender aos interesses da sociedade e seus *stakeholders* (cidadãos, usuários de serviços, acionistas, iniciativa privada, entre outros);
- Planejamento e gestão é um processo contínuo e integrado que visa auxiliar a administração no seu gerenciamento, sendo baseado em três pilares fundamentais: o planejamento estratégico, a execução da estratégia e o acompanhamento dos resultados. Associa-se à estratégia da TRENSURB o fortalecimento da tecnologia da informação e os estudos da mobilidade urbana.

Figura 3 - Macroprocessos TRENSURB



Fonte: GEPLA (2020)

Os processos de sustentação são:

- Administrativo: são atividades de suporte à operação por meio da gestão de pessoas, suprimentos e contratações, assessoria jurídica e serviços gerais;
- Manutenção: envolve as manutenções corretivas, preventivas e preditivas de instalações, via permanente, via aérea, sinalização, trens e Aeromovel;
- Econômico-financeiro: atividades que envolvem orçamento, pagamentos e recebimentos, contabilidade e patrimônio;
- Desenvolvimento tecnológico: atividades relacionadas ao desenvolvimento de novas tecnologias de produtos e processos, melhorando o desempenho operacional, a infraestrutura, a prestação de serviços ao cliente e os controles;
- Engenharia da operação: atividades voltadas à ampliação, melhoria e otimização do processo finalístico; e
- Empreendimentos: otimização de ativos e novos negócios que podem ser agregados ao processo finalístico e no desenvolvimento da estratégia da empresa.

A cadeia de valor demonstra como os macroprocessos da TRENSURB interagem entre si para gerar valor agregado ao cliente final, os usuários do sistema de transporte. Para isso, tomamos por base o modelo de Michael Porter.

Figura 4 - Cadeia de Valor da TRENSURB



Fonte: GEPLA (2020)

A partir do desenho e da análise da Cadeia de Valor e da estratificação dos macroprocessos é possível:

- Identificar a importância relativa entre os processos da empresa;
- Identificar interfaces para a integração entre os processos;
- Fornecer suporte para a definição organizacional;
- Estruturar os indicadores de desempenho; e
- Priorizar projetos de melhoria e desta forma direcionar investimentos (principalmente o que diz respeito à tecnologia).

1.6. Contratos de gestão

A TRENSURB tem declarada em sua visão a geração de valor à sociedade, ou seja, almeja medidas que gerem retorno social positivo e que mantenha a empresa essencial para o desenvolvimento regional.

Os principais contratos firmados estão ligados à atividade-fim da empresa, ou seja, todos os processos que envolvam a gestão da operação. Entre eles, estão: a prestação de serviços de engenharia para manutenção dos trens unidade elétrica da série 100 e 200, sistema de bilhetagem eletrônica, a prestação de serviços de transporte por ônibus em operação emergencial, a prestação de serviços de engenharia para manutenção da via permanente e rede de energia de tração e prestação de serviços de engenharia para manutenção predial (estações).

O principal insumo para a movimentação dos trens é a energia elétrica. Essa energia é fornecida por duas distribuidoras: a RGE Sul para Canoas, Esteio, Sapucaia do Sul, São Leopoldo e Novo

Hamburgo e a CEEE – Grupo Equatorial no município de Porto Alegre. Ao utilizar energia limpa, não poluente, difere-se da utilizada pelos concorrentes, que utilizam combustíveis fósseis, sendo fator positivo à empresa frente aos seus concorrentes.

Estes contratos aliados às demais atividades desempenhadas pelos empregados fazem com que a empresa execute sua atividade principal de forma rápida, segura e com qualidade, proporcionando ao usuário uma viagem sem intercorrências.

Em complemento aos contratos ligados à atividade-fim da empresa, existem contratos relacionados às atividades de apoio que são aquelas que a empresa necessita para manter as operações cotidianas, como por exemplo, limpeza e segurança.

1.7. Relação com o ambiente externo e clientes

O Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), a Ouvidoria e o site institucional são os principais canais de comunicação da TRENSURB.

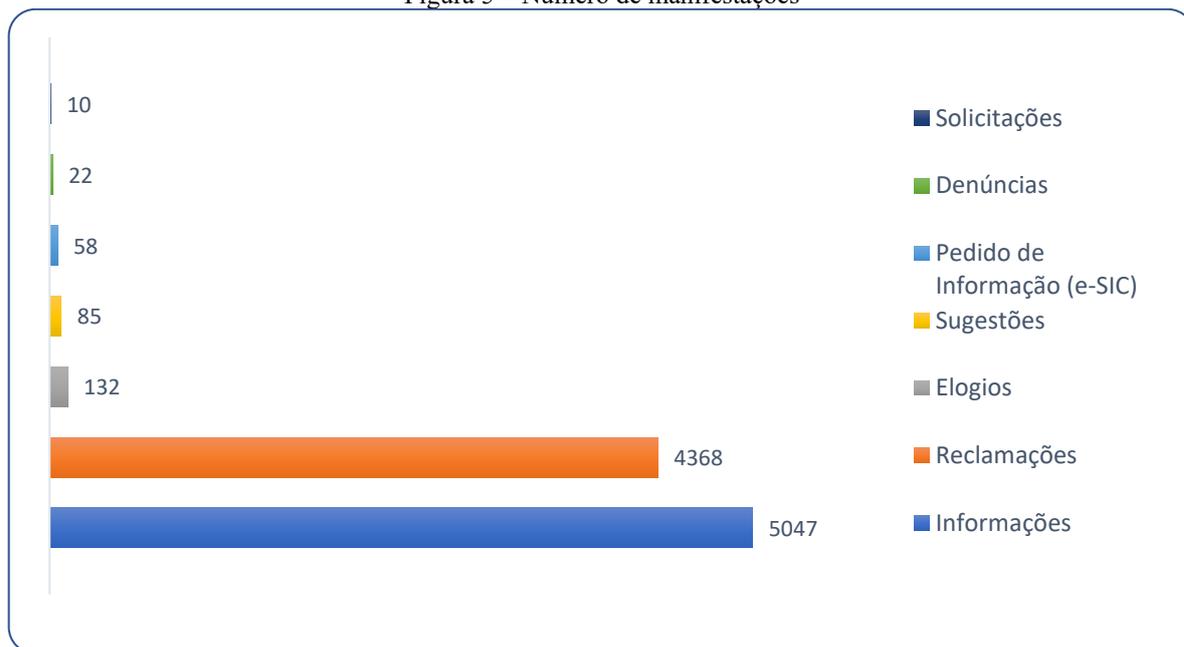
A Ouvidoria TRENSURB possui, dentre suas atribuições, o recebimento e análise de denúncias, reclamações, informações, elogios e sugestões dos usuários e o acompanhamento do andamento das manifestações, visando o aprimoramento do processo de prestação do serviço público.

A Ouvidoria tem sob sua gestão o sistema Fala.BR, o sistema e-SIC, a CAU e o Simplifique.

- **Sistema Fala.BR:** o Sistema Nacional Informatizado de Ouvidorias é um sistema de ouvidorias “online” para recebimento, análise e resposta das manifestações de ouvidoria para o público interno e também externo, com controle de prazo e desenvolvido para as ouvidorias do Poder Executivo Federal, pelo Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (Decreto nº 9.492, de 5 de setembro de 2018).
- **e-SIC:** o Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão é o sistema que permite que qualquer pessoa, física ou jurídica, encaminhe pedidos de acesso à informação para órgãos e entidades do Poder Executivo Federal.
- **CAU:** a Central de Atendimento ao Usuário recebe manifestações dos usuários por meio dos diversos canais de comunicação disponíveis pela empresa: presencial, telefone, e-mail e redes sociais.
- **Simplifique:** ferramenta que permite ao usuário de serviços públicos contribuir e participar do processo de simplificação do país, fiscalizando os padrões de atendimento definidos pelo Decreto nº. 9.094, de 17 de julho de 2017. A iniciativa será analisada e encaminhada para o Comitê de Desburocratização do órgão.

Através da Ouvidoria, em 2021 a TRENSURB recebeu um total de 9.722 manifestações, das quais 9.627 (99,02%) por meio da CAU e 95 (0,88%) por meio do e-SIC e Fala.BR.

Figura 5 – Número de manifestações



Fonte: Relatório Ouvidoria (2021)

A Figura 5 demonstra o quantitativo das manifestações classificadas por tipo, onde as reclamações e informações são as principais, atingindo 96,8%.

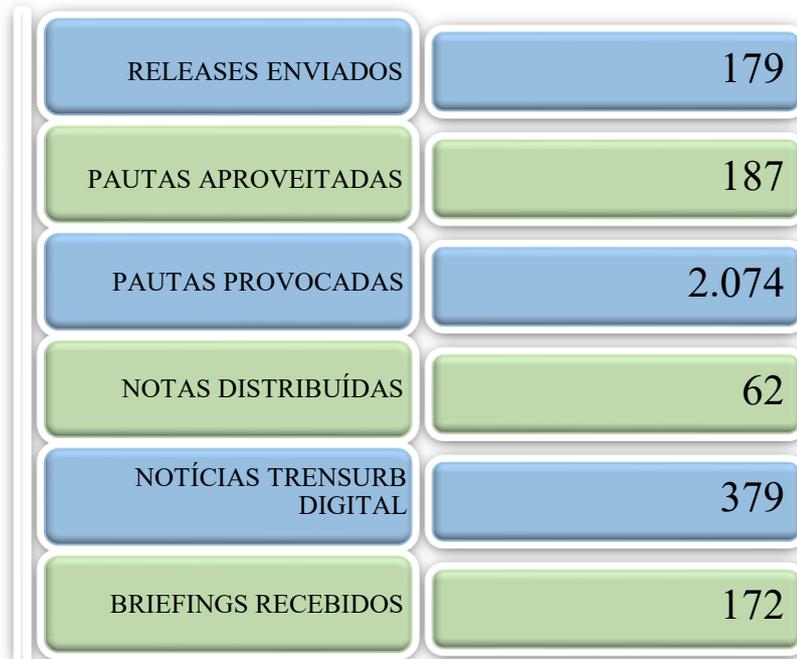
O relatório completo da Ouvidoria pode ser acessado por meio do sítio eletrônico da TRENSURB: http://trensurb.gov.br/paginas/galeria_projetos.php?codigo_sitemap=5184

A Carta de Serviços ao Cidadão é mais um instrumento utilizado para divulgar os compromissos de atendimento ao usuário assumidos pela TRENSURB. A elaboração e publicação desse documento cumpre com as diretrizes estabelecidas pelo Decreto nº. 6.932, de 11 de agosto de 2009, além dos requisitos da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527, de 18/11/2011). O documento, na íntegra, pode ser acessado por meio do sítio eletrônico da TRENSURB: http://www.trensurb.gov.br/paginas/paginas_detalhe.php?codigo_sitemap=5123

Além dos canais mencionados, a empresa possui outros canais de comunicação e de relacionamento com a sociedade e com seus clientes. Destacamos entre eles: assessoria de imprensa, mídias sociais, ações de relacionamento interno e com a comunidade e espaços culturais.

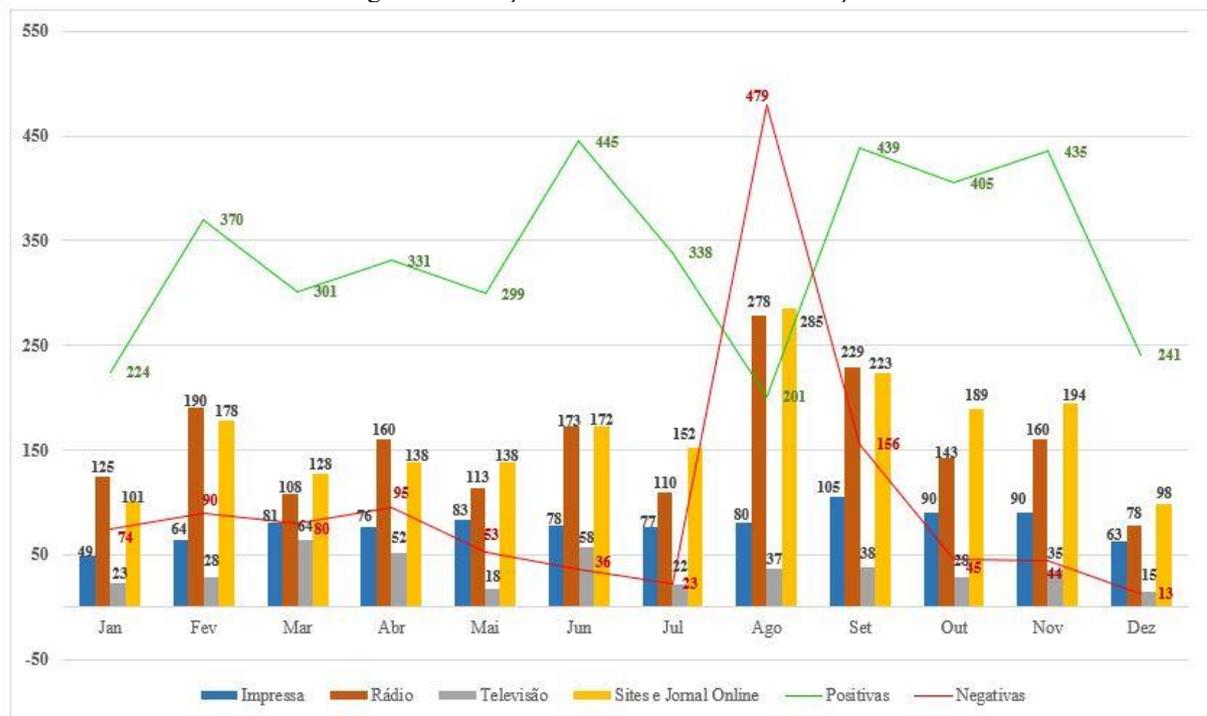
A seguir, na figuras 6 e 7, apresentamos os resultados obtidos no ano de 2021 por meio do trabalho de assessoria de imprensa e do relacionamento com os usuários por meio das mídias sociais, sendo: produção e envio de releases aos veículos de comunicação, bem como notas em resposta a esses veículos; elaboração do Notícias TRENSURB Digital (NT Digital); produção de conteúdo e controle editorial do site institucional e da intranet; gestão dos canais de mídias sociais da empresa; atendimento de briefings (publicidade e criação gráfica); produção e acompanhamento de eventos; clipping de notícias referentes à TRENSURB, ao Ministério do Desenvolvimento Regional e assuntos de interesse da empresa.

Figura 6 – Atividades de assessoria de imprensa



Fonte: GECIN (2021)

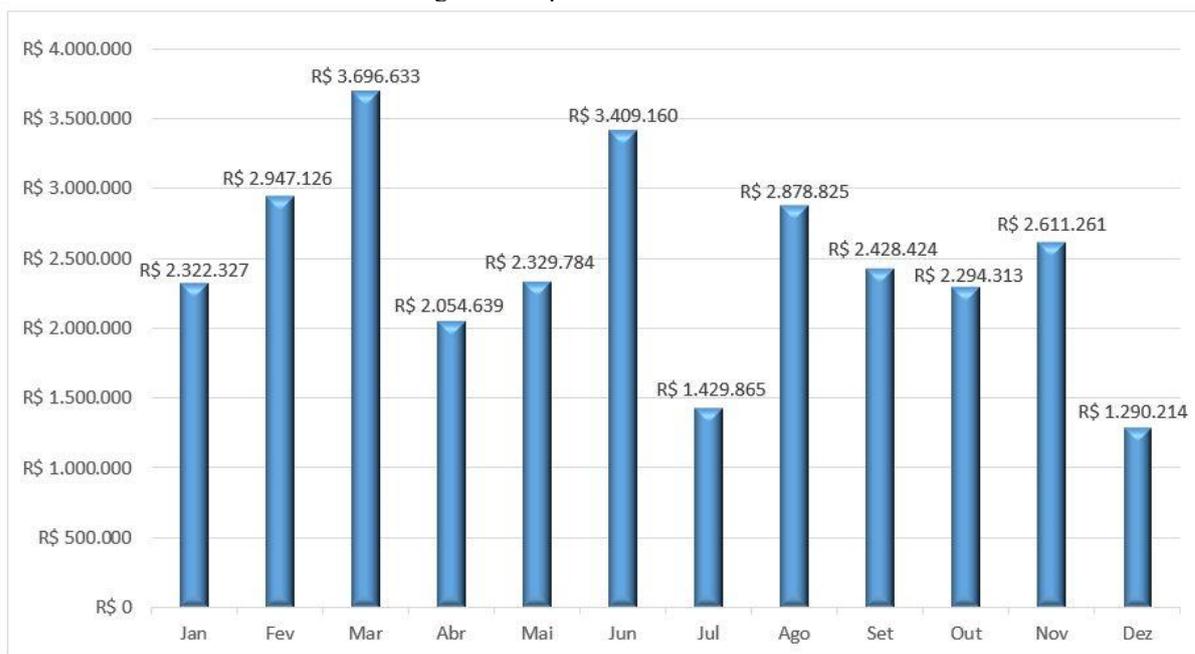
Figura 7 – Citações nos veículos de comunicação



Fonte: GECIN (2021)

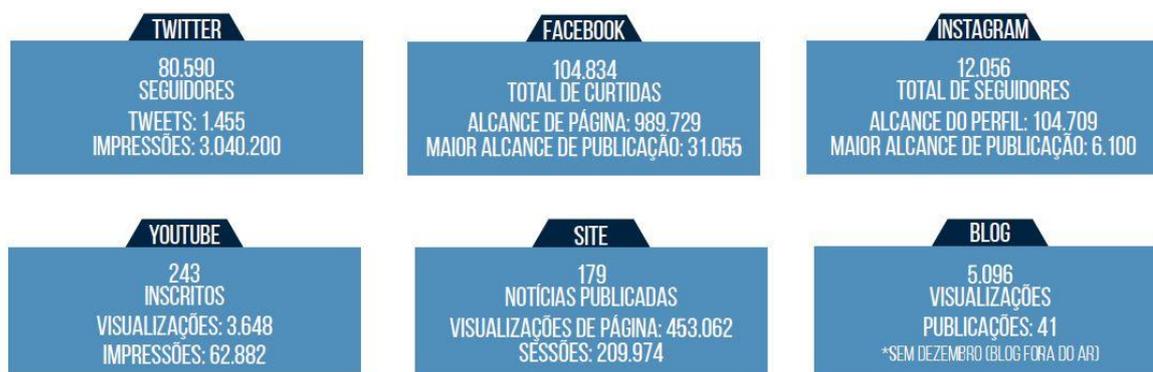
O aproveitamento de mídia refere-se ao valor que seria pago para a publicação de matérias positivas (R\$ 29,7 milhões ano). O fator crítico de sucesso desse indicador é buscar gerar citações positivas por meio de propostas de pauta e eventos.

Figura 8 – Aproveitamento de mídia



Fonte: GECIN (2021)

Figura 9 – Mídias sociais e site



Fonte: GECIN (2021)

Outras ações que visam estreitar a relação com nossos usuários são: o Espaço Multicultural Livros (unidades Mercado e Novo Hamburgo), a Galeria Mario Quintana, a Galeria Xico Stockinger e os programas Futuro Usuário, Historiando e a ação Livros Livres.

Em 2021, a TRENURB seguiu atuando sob um cenário de pandemia causada pelo coronavírus e, assim como em 2020, alguns dos projetos de relacionamento com o usuário tiveram sua execução suspensa enquanto outras atividades foram modificadas para serem realizadas virtualmente ou presencialmente, com todos os cuidados de saúde necessários para segurança de todas as pessoas envolvidas.

Com o projeto Livros Livres, ação de *bookcrossing*, distribuímos, em duas edições, um total de 270 livros nas estações terminais Mercado e Novo Hamburgo. A atividade é realizada em parceria com o Banco Social de Livros do Rio Grande do Sul e teve restrições devido à pandemia. As edições realizadas marcaram o Dia Nacional do Leitor e o Dia da Criança.

Nas galerias de exposição fotográfica, realizamos quatro exposições na Galeria Mario Quintana e quatro na Galeria Xico Stockinger. Na Galeria Mario Quintana, estiveram em cartaz: Vida Passageira – 35 anos de Trensurb, continuação da exposição realizada em 2020 pelo Foto Clube de Porto Alegre em homenagem aos 35 anos de operação comercial da TRENSURB; Pop-Mosaiqê, do artista plástico Guto Vilaverde, trazendo imagens de obras de mosaico com azulejos retratando personalidades da cultura popular; O Olhar da Cena, com imagens de diversos fotógrafos retratando espetáculos integrantes do Palco Giratório Sesc 2021; e TerraGrita, do artista Paulo Corrêa, com obras que utilizam materiais reciclados e buscam evocar a força e a resistência da ancestralidade afro-brasileira.

Já na Galeria Xico Stockinger, as exposições apresentadas foram: A dança e a arte da cultura gaúcha; continuação da exposição realizada em 2020, do fotógrafo Deivis Bueno, retratando eventos de dança gaúcha; Linha de Voo, dos artistas Antônio Augusto Bueno e Bebeto Alves, proposta de trabalho experimental dos artistas, cujo tema principal é a liberdade; O Olhar da Cena e TerraGrita, ramificações das exposições da Galeria Mario Quintana.

No Espaço Multicultural Livros sobre Trilhos manteve-se a exposição fotográfica de 2020, Vida Passageira, que homenageia os 35 anos de operação comercial da TRENSURB.

Na biblioteca do Espaço Multicultural Livros sobre Trilhos, encerramos 2021 com um total de 7.530 sócios, 967 empréstimos de livros, 1.316 livros recebidos em doação e um acervo total de 8.860 exemplares para empréstimo gratuito. Em razão da pandemia suspensão temporária do atendimento presencial ao público, desde 2020 disponibilizamos um acervo on-line com alguns exemplares de domínio público para que os associados e seguidores da biblioteca não precisassem abandonar o hábito da leitura.

Assim como em 2020 devido à pandemia, em 2021 focamos em ações culturais nas plataformas digitais da TRENSURB e Livros sobre Trilhos (redes sociais e monitores nos trens e estações). Os principais projetos culturais realizados foram Antologia Digital da Poesia Gaúcha – Leituras a bordo e as exposições digitais Cidade do Meu Olhar e Polaroides: Céu Azul de Porto Alegre.

As “Leituras a bordo” foram continuidade do projeto Antologia Digital da Poesia Gaúcha iniciado em 2020, com poetas gaúchos declamando obras de expoentes da cultura regional. Foram 20 participantes, 49 vídeos produzidos e mais de 70 mil pessoas impactadas virtualmente.

O projeto Cidade do Meu Olhar foi realizado pela artista multimídia Liana Timm, consistindo em uma exposição itinerante reunindo cerca de 300 obras criadas pela artista em diversos momentos, mostrando a cidade de Porto Alegre através de sua história e contemporaneidade. A ação impactou mais de 14 mil pessoas digitalmente. Já Polaroides: Céu Azul de Porto Alegre foi uma exposição digital itinerante idealizada pelo fotógrafo Nilton Santolin, que apresentou fotografias de diversos pontos da capital gaúcha transformadas em desenhos pelo artista. Foram impactadas mais de 8 mil pessoas digitalmente.

Além das ações culturais apresentadas, a TRENSURB também apoiou iniciativas de terceiros sempre que alinhadas aos seus valores. Algumas delas foram: minissérie de dança Caminhantes (25 anos Cia H Dança), da Cia H Dança; performance de dança na Estação São Leopoldo; workshop Fotografe – 250 anos de Porto Alegre; ações comemorativas aos 45 anos do Museu do Trem, de São Leopoldo; e a segunda edição do projeto Travessia Cultural.

Para todas as ações, campanhas e eventos da TRENSURB é possível encontrar informações em nosso site e, diariamente, nas mídias sociais da empresa (Facebook, Instagram e Twitter).

2. RISCOS, OPORTUNIDADES E PERSPECTIVAS

A TRENSURB instituiu, em 2018, a Política de Gestão de Riscos, aprovada pelo Conselho de Administração através da Resolução nº 0019/2018, a qual aprovou também o instrumento para efetivação da Política por meio da Metodologia de Gestão de Riscos. A política de riscos foi atualizada em dezembro/2021 com a finalidade de instituir a Gestão Integrada de Riscos Corporativos - GIRC da TRENSURB. Ambos documentos estão disponíveis no sítio eletrônico da empresa, através do link http://www.trensurb.gov.br/paginas/paginas_detalhe.php?l=pt-BR&codigo_sitemap=5203

Em síntese, no final do exercício de 2021 foi concluída a implementação do ciclo da GIRC, baseada na: (i) definição e classificação dos riscos; (ii) grau de risco; (iii) procedimentos de controle e (iv) evolução dos procedimentos de mitigação.

Os riscos que integram a GIRC estão agrupados em função de suas similaridades e peculiaridades de abordagem, analisados e classificados conforme apresentada no Figura 10.

Figura 10 – Classificação dos riscos



Fonte: Gerência de Planejamento – GEPLA / Relatório de Monitoramento GIRC TRENSURB (2021)

Os riscos estratégicos são baseados no planejamento estratégico, enquanto que os riscos operacionais estão estruturados sobre os eventos que podem impactar na interrupção da circulação dos trens, de tecnologia da informação e no plano de continuidade do negócio. Já os riscos de integridade estão fundados nas questões de ética, prevenção da corrupção e na conformidade legal. O quarto pilar da gestão integrada de riscos aborda as práticas de *Environmental, Social e Governance*, que abordam as práticas de meio ambiente, social e governança realizadas pela TRENSURB, associados aos objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030.

Durante o ano de 2021, o acréscimo de ações, a atenção na avaliação dos controles e sua efetividade, a intensificação do trabalho com os gestores e o engajamento destes, resultaram na redução de um risco de nível alto para o nível médio, no total de 13 riscos estratégicos.

3. GOVERNANÇA, ESTRATÉGIA E DESEMPENHO

3.1. Governança

Para assegurar a transparência e boa governança na TRENSURB, os mecanismos de liderança, estratégia e controle são exercidos pela estrutura atual composta pela Assembleia Geral, Conselhos de Administração e Fiscal, Comitês de Auditoria e de Elegibilidade, Auditoria Interna, Ouvidoria e Diretoria-Executiva.

A descrição completa das competências, atuação, composição e outras informações, podem ser verificadas no Estatuto Social da TRENSURB, no endereço: http://trensurb.gov.br/paginas/upload/files/Estatuto_Social_Trensurb_Jun_2021.pdf

O conjunto de práticas de governança da TRENSURB é composto por meio do seu Estatuto Social atualizado, Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa subscrita pelo Conselho de Administração, dos Regimentos Internos dos órgãos estatutários, das políticas, além do seu Código de Conduta e Integridade que explicita a conduta que se espera nas relações entre dirigentes, empregados, prestadores de serviço e sociedade. A TRENSURB divulga os instrumentos citados entre outras informações através do endereço disponível no sítio eletrônico: http://www.trensurb.gov.br/paginas/paginas_detalhe.php?codigo_sitemap=5152

Dentre as políticas institucionalizadas, desde 2018 a TRENSURB possui a de Políticas de Divulgação de Informações Relevantes, Transações com Partes Relacionadas, Gestão de Riscos e Metodologia de Gestão de Riscos, e Política de Porta-Vozes. Todos os documentos citados estão disponíveis no endereço: http://www.trensurb.gov.br/paginas/paginas_detalhe.php?codigo_sitemap=5152

A TRENSURB possui o seu próprio Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) aprovado e divulgado através da REC-0015/2018. Em 2019 realizou atualização, buscando aprimorar e otimizar a gestão das licitações e contratos que foi implementado por meio da REC-0008/2019. Os documentos na íntegra podem ser acessados por meio do sítio eletrônico da TRENSURB, no endereço: http://www.trensurb.gov.br/paginas/paginas_arquivos.php?codigo_sitemap=5153

As estruturas de Auditoria Interna, Comitê de Auditoria Estatutário e Comitê de Riscos, fortalecem os mecanismos de controles e gerenciamento de riscos. Relatórios trimestrais de monitoramento do plano de negócios, do gerenciamento de riscos e dos resultados financeiro, orçamentário e patrimonial analisados pelo Conselho Fiscal e Comitê de Auditoria, Diretoria Executiva e Conselho de Administração, observada a competência de cada órgão estatutário, são formas de controle implementado.

Além disso, a auditoria interna encaminha à Administração os resultados dos trabalhos de auditoria executados, em atendimento ao Plano Anual de Auditoria - PAINT. As recomendações emitidas pela auditoria interna, bem como, as recebidas de auditorias externas, compõem o processo de monitoramento contínuo de auditoria, que visa contribuir para a melhoria dos processos de Governança, Gerenciamento de Riscos e Controles Internos da TRENSURB.

A Ouvidoria tem um papel fundamental para o efetivo exercício da atuação transparente, mantendo o serviço de atendimento às reclamações e sugestões dos cidadãos e garantindo

espaços, mecanismos e instrumentos de participação e controle social sobre atuação da gestão e o serviço prestado.

A transparência e o acesso à informação são cumpridos de acordo com a Lei da Transparência (Lei Complementar nº 131/2009) e a Lei de Acesso à Informação - LAI (Lei nº 12.527/2011). Todas as informações obrigatórias estão disponibilizadas no sítio eletrônico da TRENSURB, link: http://www.trensurb.gov.br/paginas/paginas_detalhe.php?codigo_sitemap=3274.

O Indicador de Governança Sest (IG-Sest) e o Índice de Governança e Gestão de órgãos e entidades da administração pública federal (IGG), são medidos pela SEST e pelo TCU, respectivamente, fornecendo a TRENSURB informações importantes sobre os seus mecanismos de governança e assim elaborar planos de ação para estruturar sua implementação.

O IGG tem por objetivo analisar informações sobre a capacidade de governança e de gestão de organizações. No ano de 2021, a TRENSURB obteve 58,1%, ficando na faixa de classificação intermediária (40% a 69,9%).

O IG-Sest é um instrumento de acompanhamento contínuo da governança das empresas estatais federais. Em 2021, a TRENSURB atingiu nota 7,33 e atendeu plenamente a 62,0% dos itens do questionário, porém não foi classificada, pois a última empresa classificada no grau 2 de Governança atingiu 7,79. As demais empresas classificadas no nível mais alto (grau 1) obtiveram notas entre 9,08 e 10,0, calculadas conforme metodologia prevista no regulamento da SEST. Estimulando a adoção de boas práticas de governança e de gestão, os itens não atendidos representam questões de governança onde há espaço para melhorias, enquanto nos itens atendidos parcialmente, iniciativas já foram tomadas pela empresa requerem o seu aperfeiçoamento.

Principais ações de supervisão, controle e de correição

Para garantir a governança do processo de aplicação dos recursos públicos, desde 2019 a TRENSURB vem aprimorando a sua metodologia de priorização dos projetos estratégicos garantindo a transparência na aplicação de recursos. A metodologia consiste no estabelecimento de notas e pesos para critérios como: o nível de risco estratégico, se há existência de determinação legal e se agregam valor ao negócio. Com isto, anualmente os projetos estratégicos são organizados, priorizados e publicados no Plano de Negócios permitindo a supervisão e o controle durante todo o processo de alocação de recursos e a atuação da correição em circunstâncias especiais.

3.2. Planejamento Estratégico

O Planejamento Estratégico (PE) é a ferramenta utilizada pela TRENSURB para definir e comunicar seus objetivos, bem como as estratégias e ações necessárias para atingi-los, levando em consideração os fatores internos e externos que compõem o cenário em que a empresa se encontra. É o instrumento que norteia o funcionamento da empresa, indicando o caminho que juntos, todos devem seguir.

A TRENSURB ao final de 2020 aprovou a estratégia de longo prazo do Planejamento Estratégico - PE ciclo 2021-2025 e ao final da 2021 validou a sua estratégia com análise de riscos e oportunidades, a fim de cumprir com as obrigações impostas às empresas estatais, de acordo com a Lei nº 13.303/2016, art. 23, §1º, II.

Neste contexto, as diretrizes estratégicas que norteiam as ações da empresa, são as seguintes:
Eficiência Econômico-Financeira: Uso eficiente dos recursos e redução da necessidade de subvenção federal;

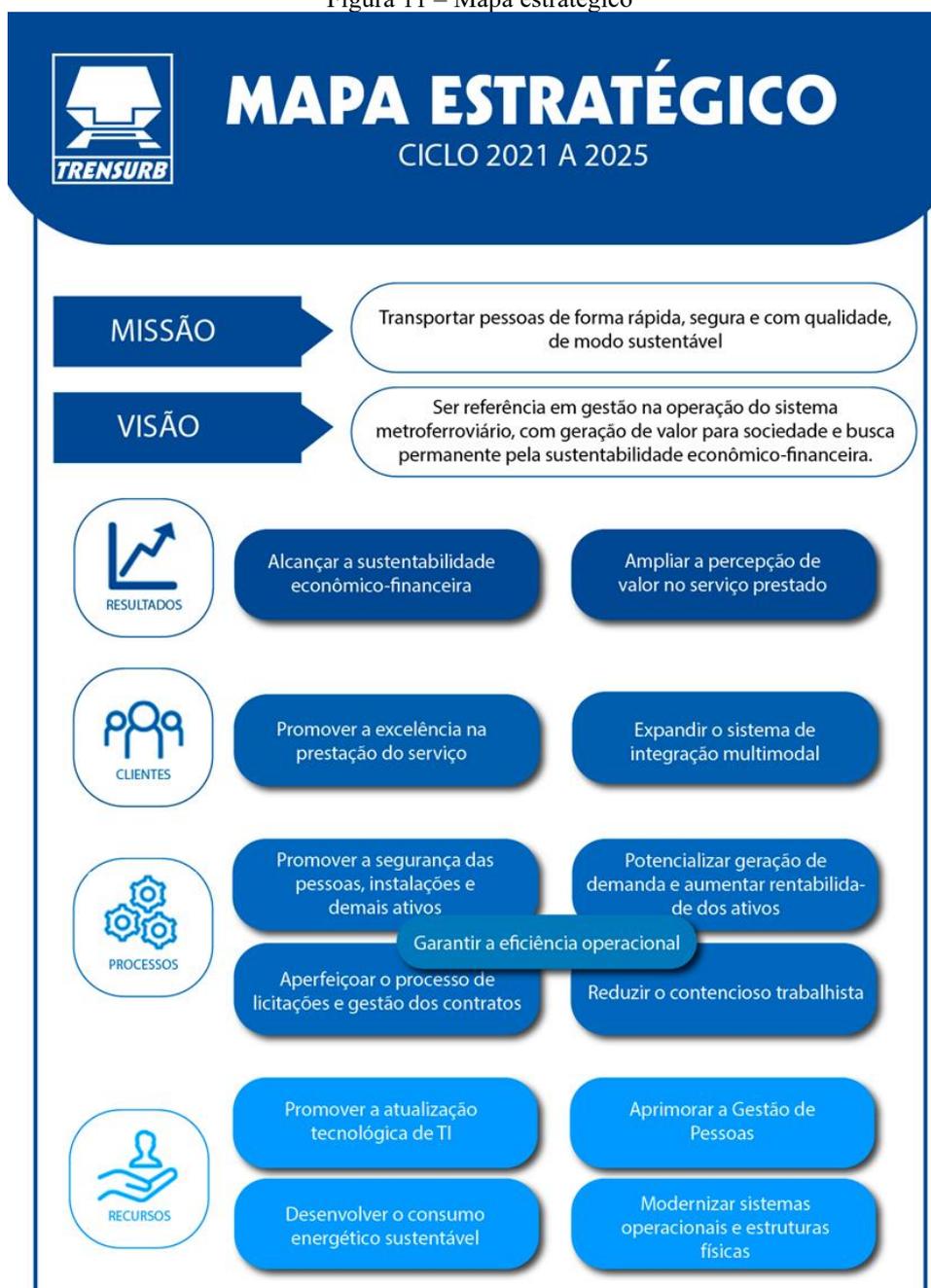
Eficiência Operacional: Excelência no serviço aos usuários;

Aprimorar a Governança Corporativa: Fortalecer a transparência na gestão e responsabilidade corporativa; e

Segurança das Pessoas: Garantir condições plenas de saúde e segurança do trabalho.

O mapa estratégico é o diagrama utilizado pela TRENURB para apresentar os objetivos estratégicos organizados em perspectivas para proporcionar uma visão sistêmica e comunicar a estratégia, conforme apresentado na Figura 11.

Figura 11 – Mapa estratégico



Fonte: GEPLA (2021)

O Planejamento Estratégico está disponível no sítio eletrônico da empresa, link: http://trensurb.gov.br/paginas/upload/files/GovernancaCorporativa/Planejamento_Estrategico_2021_2025_REC_0011_2021.pdf.

3.3. Plano de Negócios

A TRENURB, ao final de 2021, aprovou o Plano de Negócio 2022 em sintonia com estratégia de longo prazo no Planejamento Estratégico – PE 2021-2025, apresentando o desdobramento tático, cumprindo com o dispositivo legal do art. 23, inc. I, Lei nº 13.303/2016.

O Plano de Negócios da TRENURB para o ano de 2022, revisa as diretrizes estratégicas do PE 2021-2025 definindo os projetos, os indicadores e as metas para superar os principais desafios identificados e alçar rumo a sua visão de futuro.

Em virtude da insuficiência de recursos próprios e a necessidade de aporte de subsídio do Governo Federal o Plano de Negócios é peça fundamental e norteador da gestão para que se produzam efeitos, essencialmente, para excelência do serviço prestado.

Diante disto, a TRENURB desenvolveu uma metodologia para priorização dos projetos, cujo propósito é ordená-los, levando em conta a relevância, criticidade e expressividade de cada um para formar o ranking de projetos estratégicos.

3.4. Resultados e Desempenho da Gestão

3.4.1. Principais ações e projetos

No ano de 2021, a TRENURB realizou um conjunto de ações e projetos, resultado dos esforços empreendidos para o alcance dos objetivos estratégicos da empresa.

A Lei Orçamentaria Anual – LOA, aprovada em 2021, Lei nº 14.144/2021, inicialmente estabeleceu à TRENURB o montante de R\$ 101,7 milhões para despesas de custeio das operações e de R\$ 700 mil para investimentos. Contudo, a frustração nas receitas próprias, em razão da pandemia, impactou no volume de gastos no exercício.

Com intermediação do Ministério do Desenvolvimento Regional junto ao Ministério da Economia, o orçamento de 2021 da TRENURB foi contemplado com a suplementação de R\$ 4,5 milhões pela Portaria nº 13.857/21-ME, sendo que destes, R\$ 3,4 milhões para projetos de investimento em demandas prioritárias da empresa e R\$ 1,1 milhão para custeio.

As principais ações e projetos executados e/ou concluídas no ano de 2021, estão listadas a seguir:

- ✓ Pesquisa de Satisfação: Visando delinear o perfil dos clientes e identificar o grau de satisfação em relação ao serviço prestado, a pesquisa foi realizada em novembro/2021 com uma amostra de 2.390 usuários, onde verificou-se que o perfil mais frequente são mulheres (59,8%), idades entre 20 e 49 anos (74,6%), solteiros (63,4%), com ensino médio completo (58%) e renda individual entre 1 e 2,5 salários mínimos (81,7%). O índice geral de satisfação

foi de 81,7%, superior em 6,8 pontos percentuais ao índice de 2020 (74,9%), sendo os quesitos de atendimento dos empregados das bilheteiras (75,5%) e da segurança (72,5%), avisos sonoros das estações e trens (73,8%) e limpeza e conservação das estações e trens (71,2%) os melhores avaliados, já a existência e serviço prestado pela Biblioteca Livros sobre Trilhos e variedade de lojas e serviços existentes nas estações apresentaram queda de 2,9 e 4,7 pontos percentuais, respectivamente, em relação a pesquisa de 2020. Os itens de mendicância, comércio ilegal e apresentações informais no interior dos trens permanece estável em relação a pesquisa de 2020 e o item quanto a lotação nos trens teve um pequeno aumento em relação a 2020, porém segue com satisfação muito baixa. Ainda, por meio da pesquisa foi possível obter outros dados para avaliar o elenco de atributos de satisfação, assim como levantar sugestões de melhorias e reclamações;

- ✓ Projetos de melhoria e acessibilidade nas Estações (Unisinos, São Leopoldo, São Luís, Petrobras, Luís Pasteur, Sapucaia, Mercado, São Pedro, Aeroporto, Anchieta, Niterói e Fátima): O projeto contemplou a modernização das instalações existentes e sua adaptação visando atender às exigências da Legislação e Normas Técnicas Brasileiras vigentes no tocante à Acessibilidade Universal e proporcionando qualidade do serviço a população. As obras foram iniciadas em 2021 oriundas de recursos adicionais para o orçamento de investimento recebidos pelo MDR em 2020 e tem previsão de conclusão em julho/2022;
- ✓ Reforma das passarelas de acesso e terminais de integração das estações Niterói, Fátima, Mathias Velho, Esteio e Sapucaia: A contratação proporciona o aumento da expectativa de vida útil das estruturas com maior conforto aos clientes e maior integração entre modais. As obras foram iniciadas em 2021 oriundas de recursos adicionais para o orçamento de investimento recebidos pelo MDR em 2020 e tem previsão de conclusão em abril/2022;
- ✓ Aquisição de bancada de testes para válvulas pneumáticas do sistema de freios dos trens série 200: A contratação é necessária para se proceder com o plano de manutenção do TUE Série 200, aumentando a confiabilidade e garantindo a segurança;
- ✓ Substituição do Vídeo Wall do CCO: O Vídeo Wall é a principal referência para os operadores do Centro de Controle Operacional-CCO, onde se monitora a circulação dos trens, falhas e serviços que estejam ocorrendo ao longo de toda a linha 1 da TRENSURB e Aeromovel. A contratação permitirá a atualização tecnológica do Vídeo Wall do CCO, devido a falhas em diversos dos seus componentes. O controlador novo de imagens fará a comutação automática, sem a necessidade de nenhuma intervenção pelos operadores do CCO;
- ✓ Aquisição de solução de armazenamento de dados (*Storage All-Flash*): Trata-se de uma solução de armazenamento de dados (*storage*), a fim de substituir o atual *storage* em uso por uma solução mais moderna, com melhor desempenho, de maior capacidade, e com proteção contra ataques de *ransomware* (que causam criptografia dos dados) e deleções de dados acidentais/propositais com menor tempo de restauração do ambiente de TI. A atualização tecnológica dos equipamentos de TI visa atender, com qualidade e segurança, as demandas dos usuários da TRENSURB;
- ✓ Atualização do parque de câmeras do Circuito Fechado de Televisão (CFTV): A aquisição de equipamentos mais modernos permitirá aumentar a qualidade do monitoramento de imagens hoje utilizadas por diversas áreas como operação, manutenção e administração;

- ✓ Programa Estação Educar: Por meio do programa de aprendizagem profissional, promovido em parceria com o Senai-RS, a TRENSURB oferece anualmente 40 vagas a jovens de famílias de baixa renda para o curso de assistente administrativo no turno inverso ao da escola. O programa tem como objetivo desenvolver no Jovem Aprendiz as competências necessárias para a sua inserção no mercado de trabalho. O convênio entre TRENSURB e Senai-RS no formato do curso Assistente Administrativo existe desde 2009 e já formou 481 aprendizes.

Indicadores de desempenho

O desempenho da TRENSURB é medido por indicadores de performance que permitem acompanhar, avaliar, decidir ou mudar o rumo dos processos de trabalho, visando atingir os objetivos estratégicos. O monitoramento destes indicadores e os projetos estratégicos são realizados mensalmente pelos gestores e avaliados pela DIREX e CONSAD.

Aliados à nova estratégia, consideramos a necessidade de modernização dos instrumentos de controle para incorporar os avanços tecnológicos e contribuir com a transparência pública e o controle social. Portanto, a partir de 2021, o monitoramento dos indicadores e metas, bem como a avaliação da estratégia foi realizada através do software ICG, cujo principal objetivo é otimizar a operacionalização das análises de resultados com a efetiva gestão das diretrizes estratégicas.

No quadro 1 estão demonstrados os resultados dos principais indicadores.

Quadro 1 – Principais indicadores

INDICADOR	2020	2021
Análise de Imagem TRENSURB	83,17%	83,61%
Passageiros transportados	24.395.921	25.281.345
Média de passageiros dia útil	81.836	85.904
Índice de regularidade	99,62%	99,47%
Taxa de Cobertura Operacional	41,84%	43,33%
Taxa de Cobertura Própria	35,02%	35,76%
Taxa de Cobertura Ambiental	56,96%	59,79%

Fonte: GEPLA/SEPLA (2021)

A Taxa de Cobertura Operacional – TCO é o principal índice de gestão da empresa e informa o resultado da cobertura econômica da TRENSURB com receitas próprias frente às suas despesas de funcionamento. Relativo ao desempenho no período, o índice da TCO alcançou 43,33% em 2021, resultado superior ao ano anterior e, também, superior à meta fixada para o ano de 2021 de 40,0% de cobertura. A redução de despesas de funcionamento, por um lado, e o aumento da receita, foram os fatores que possibilitaram o aumento da TCO da TRENSURB.

No contexto da TCO, excetuam-se as despesas com passivo trabalhista, depreciação, despesas financeiras e provisão Imposto de Renda, que são considerados na Taxa de Cobertura Própria – TCP. A TCP do ano de 2021 alcançou 35,76%, apresentando também resultado superior ao ano anterior, e superior à meta fixada para de 31,8% de cobertura.

A Taxa de Cobertura Ambiental – TCA leva em consideração os valores de receita e despesas totais utilizados na TCP, e somam-se as receitas o valor obtido com as Externalidades levantadas pela utilização do sistema de trens para transporte de passageiros, evitando os custos ambientais e sociais de emissão de poluentes, com acidentes e com a economia com o tempo de viagem. Em 2021, obteve-se a cobertura ambiental de 59,79%, superior ao ano anterior, porém inferior à meta estipulada para o ano que era de 70,2%. O principal fato era previsão estimada de transporte de passageiros maior, mas ocorreram fatos de quedas na demanda de passageiros ainda relativos a períodos mais críticos da pandemia.

O índice de regularidade mede a efetividade da operação com o cálculo da diferença entre as viagens realizadas e as programadas, refletindo assim a confiabilidade do serviço prestado. Obtivemos no ano de 2021 a média de 99,47% de regularidade, sendo que ano foram realizadas 62.214 viagens das 62.563 viagens programadas. As reduções mais significativas no índice foram registradas nos meses de outubro/21 com 86 viagens perdidas, sendo que destas, 56 foram devido a acidente externo (com veículo caminhão tombado com risco de queda sobre a via e rede aérea) e novembro/21 com 91 viagens perdidas, sendo 42 delas decorrentes de furtos de cabos.

A imagem institucional é representada pelo conjunto de ações que a empresa realiza e demonstra e o que a sociedade de fato valoriza. Para que ela seja concretizada, o público deve perceber qual seu comportamento e sua imagem perante todos os momentos enfrentados pela empresa, sendo eles bons e oportunos ou críticos e desfavoráveis. Neste sentido, ações voltadas ao público interno e externo são fundamentais na promoção da imagem da TREN SURB. Em 2021, ocorreram 5.218 citações à empresa nos principais veículos de comunicação do estado e do país, sendo 4.304 positivas e 914 negativas, o que corresponde a um índice médio de 83,61% de notícias positivas. Os temas divulgados pela TREN SURB que mais resultaram em citações à empresa nos veículos de comunicação ao longo do ano referem-se a reajuste tarifário, ações de combate à Covid-19 e alterações no funcionamento dos trens.

Em 2021 a TREN SURB transportou 25,2 milhões de passageiros, apresentando um aumento de 3,6% em relação a ano de 2020, o qual demonstra que o comportamento da demanda de passageiros está avançando após aproximadamente 2 anos do início da pandemia Covid-19 no Brasil. Cabe ressaltar que em setembro de 2021 houve o reajuste da tarifa unitária, no qual o valor passou de R\$ 4,20 para R\$ 4,50.

Acompanhando esse crescimento, a Média Dia Útil – MDU de passageiros transportados apresentou aumento de 5,0% em relação a 2020, registrando a média em 2021 de 85.904 passageiros/dia útil e a média em 2020 de 81.836.

O relatório completo do desempenho da estratégia está disponível no link: http://trensurb.gov.br/paginas/paginas_detalhe.php?codigo_sitemap=5577

3.4.2. Gestão de pessoas e competências

Conformidade legal

Os empregados da TREN SURB são regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), tendo ainda como principais dispositivos regulamentadores o conjunto de regras e diretrizes

estabelecidas no Estatuto Social, Regimento Interno, Regulamento de Pessoal e no Código de Ética da TRENSURB.

A gestão de pessoas segue as orientações da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (SEST), que se relaciona e define as principais diretrizes de pessoal das Estatais Federais. Além disso, o controle na gestão da folha de pagamento e na gestão de pessoas é realizado periodicamente pela Auditoria Interna da empresa, Comitê de Auditoria Interna e órgãos externos como o Tribunal de Contas da União (TCU).

Inserido na estratégia, a área de Recursos Humanos atua com foco na perspectiva “aprimorar a gestão de pessoas”, buscando conciliar expectativas e necessidades dos empregados.

Como forma de implementar as recomendações legais, a área de Recursos Humanos acompanha atentamente a aplicação de novas legislações e decretos, executando todos ajustes estruturais que se fizeram necessários às boas práticas de gestão. Citamos, como exemplo, as determinações da Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais sob guarda de empresas públicas e privadas no Brasil e a Lei nº 12.527/2011 – Lei de Acesso à Informação.

Destacamos ainda que, em 2021, além das ações realizadas em 2020, a TRENSURB permaneceu adotando as boas práticas estabelecidas para o combate a pandemia provocada pelo coronavírus, em conformidade aos decretos federais, estaduais e municipais, intensificando o teletrabalho aos empregados pertencentes ao grupo de comorbidades, bem como o monitoramento de temperatura, aplicação de testes rápidos para detecção de infecção por Coronavírus e distribuição de máscaras descartáveis e álcool gel a todos os empregados.

Força de trabalho

O quadro de pessoal da TRENSURB é definido e aprovado pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais – SEST, através da Portaria nº 13, de 07/06/2019, onde limita a distribuição de pessoal em 1.090 empregados no quadro permanente com 21 anistiados, totalizando 1.111 empregados.

Os empregados que constituem o quadro efetivo da empresa dividem-se em empregados ativos que representam a real força de trabalho da empresa e empregados afastados em licença, em auxílio doença e outras situações que acarretem em suspensão temporária do contrato de trabalho.

No final de 2021, a TRENSURB teve em seu quadro de pessoal um efetivo de 1.091 empregados, distribuídos por área, sexo e escolaridade, conforme Quadro 2:

Quadro 2 – Distribuição empregados

ÁREA	Q (%)	SEXO	Q (%)	ESCOLARIDADE	Q (%)
Operação	690 (63%)	Masculino	836 (77%)	Ensino Superior	142 (13%)
Manutenção	184 (17%)	Feminino	255 (23%)	Técnico Profissionalizante	150 (14%)
Administrativo	217 (20%)			Ensino Médio	799 (73%)

Fonte: GEREH (2021)

Estratégia de Recrutamento e alocação de pessoas

Por ser uma empresa pública federal, o ingresso à TRENURB somente é realizado por meio de aprovação em concurso público.

Em 2021 foi realizado concurso público para suprimento de ocupações de Segurança Metroviária, Médico do Trabalho e Técnico de Enfermagem do Trabalho. Além disso, ainda no ano de 2021, a área de Recursos Humanos realizou todas as tratativas para as devidas análises e deliberações ao Plano de Demissão Voluntária (PDV), ainda no aguardo de liberação orçamentária para sua implementação, permanecendo assim a necessidade de renovação do quadro de pessoal, pois 38% dos empregados estão em situação de aposentados ou na condição de aposentadoria.

Detalhamento da despesa de pessoal (ativo, inativo e pensionista)

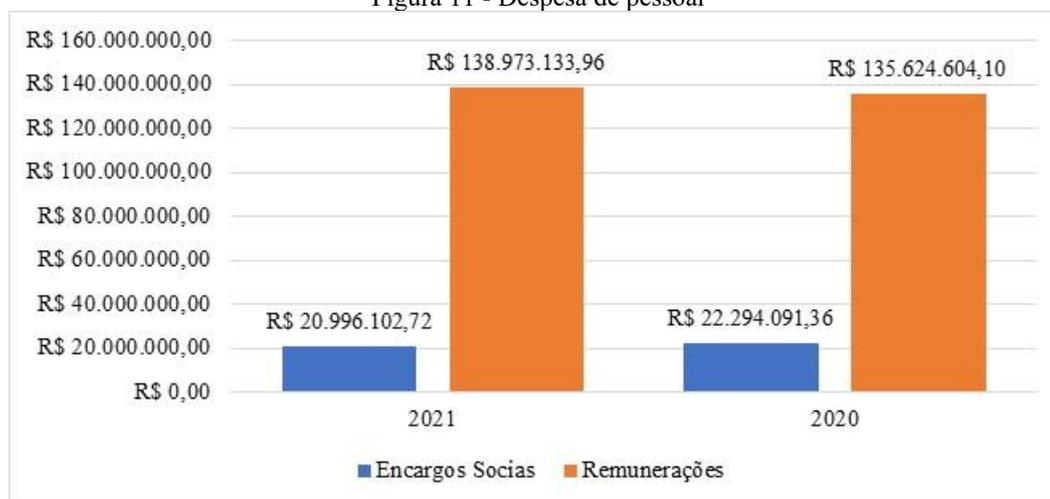
Através dos valores informados no quadro 3 percebe-se ao comparar o ano de 2020 para com o ano de 2021, que houve um aumento na folha de pagamento, oriundo do pagamento de valores retroativos a empregados no ato de rescisão de contrato e o cumprimento de sentenças judiciais coletivas, por outro lado houve uma redução nos encargos sociais tendo em vista os ajustes realizados no cálculo de férias e demais rubricas da folha de pagamento.

Quadro 3 - Despesa de pessoal

Ano	Encargos Sociais	Remunerações	Total Geral
2021	R\$ 20.996.102,72	R\$ 138.973.133,96	R\$ 159.969.236,68
2020	R\$ 22.294.091,36	R\$ 135.624.604,10	R\$ 157.918.695,46
Total Geral	R\$ 43.290.194,08	R\$ 274.597.738,06	R\$ 317.887.932,14

Fonte: GEREH (2021)

Figura 11 - Despesa de pessoal



Fonte: GEREH (2021)

Estratégia de valorização por desempenho e treinamentos

A avaliação de desempenho é uma ferramenta utilizada para estruturar um programa de desenvolvimento organizacional apoiado na gestão do desempenho e no desenvolvimento das pessoas. Tem como objetivo resgatar o engajamento do empregado, valorizando o conceito de trabalho em equipe. Permite o ajuste de comportamentos, técnicas, métodos e processos que

impactam direta e indiretamente no desempenho do empregado, das Unidades Organizacionais (UO's) e, por conseguinte, de toda a empresa.

Apesar dos esforços da área de gestão de pessoas para melhoria contínua do desempenho dos empregados, a Lei Complementar nº 173, de 27/05/2020 estabeleceu medidas de enfrentamento ao Covid-19, repercutindo novamente na suspensão do processo de Avaliação de Desempenho no ano de 2021. Em seu artigo 8º, inciso I, veda a efetiva concessão de qualquer tipo de aumento ou vantagem salarial a empregados públicos. Desta forma, o processo de Avaliação de Desempenho permaneceu suspenso até o final do ano de 2021. Para 2022, a empresa analisa a possibilidade da aplicação do regramento da Avaliação de Desempenho.

Aliado à avaliação de desempenho, a área de gestão de pessoas preocupa-se também com a satisfação dos empregados no ambiente de trabalho, utilizando-se de instrumento de Pesquisa de Clima Organizacional, que visa mensurar o grau de satisfação e possibilitar um diagnóstico organizacional. A pesquisa avalia a realização profissional, relacionamento interpessoal, comunicação interna, condições físicas de trabalho, liderança, valorização, treinamento e desenvolvimento, benefícios e salário e imagem da empresa. No entanto, considerando as limitações impostas pela pandemia e os avanços do processo de privatização da TRENSURB, optou-se pela não realização da pesquisa de satisfação dos empregados no ano de 2021.

Com a permanência das restrições advindas da pandemia do novo coronavírus, muitas ações de treinamento interno permaneceram suspensas até a efetiva adoção de treinamentos na modalidade Ead, utilizando a Plataforma MOODLE.

Com as mudanças impostas pela pandemia em 2021, embora tenha sido possível a partir do mês de junho/2021 retomar encontros na modalidade presencial, com adaptação dos espaços físicos e rigorosos protocolos de segurança, na contratação de treinamentos externos, até o referido mês, priorizou-se a modalidade Ead para treinamento síncrono (que acontece em tempo real) e assíncrono (que pode ser realizado em qualquer momento).

Em 2021 foram treinados 665 empregados de 1070 empregados ativos e Conselheiros, assim divididos: 378 da Operação, 128 da Manutenção, 149 do Administrativo e 10 Conselheiros.

Principais metas, desafios, ações e perspectivas para os próximos exercícios

Com a persistência do quadro pandêmico em 2021 não foi possível retomar, na totalidade, a normalidade das atividades e dos serviços prestados, o que acabou restringindo e postergando várias ações em planejamento, impactando no alcance de resultados.

Dentre os desafios de 2021 não alcançados, citamos a implementação do PDV, a realização do estudo do redimensionamento das escalas de trabalho, a aplicação da avaliação de desempenho dos empregados e da pesquisa de clima organizacional, que foram mantidos como ações estratégicas para serem realizadas em 2022.

3.4.3. Gestão de processos operacionais

A gestão da operação da TRENSURB busca assegurar a eficiência operacional primando pela qualidade da manutenção dos trens e elevados níveis de confiabilidade do sistema, enquanto que os processos de apoio garantem a execução do processo principal.

Durante o ano de 2021, foram empreendidos esforços para realização de ações e projetos para qualificar os processos operacionais, conforme segue:

a) Conclusão da reforma e ampliação da sala de pilotos: Melhoria e modernização da sala de operadores de trem (pátio), com investimento de R\$ 341.463,27 objetivando melhorar a segurança, higiene e conforto dos empregados e das instalações da TRENURB;

b) Limpeza: Renovação do aditivo de contrato com a empresa que realiza a limpeza de trens e estações, para que as equipes de trabalho fossem reforçadas e máscaras de proteção fossem adquiridas para os profissionais. Os trens que chegam às estações terminais, Mercado e Novo Hamburgo, têm janelas, portas e barras desinfetados com álcool, o que também acontece com catracas, corrimãos, bilheterias, assentos, caixas eletrônicos e outras áreas e equipamentos das estações;

c) Acessibilidade de 12 Estações do sistema: Esta modernização foi contratada em 3 Lotes, sendo: Lote 1 (MR, SP, AP, AN, NT, FT), Lote 2 (SL, PB, LP, SC) e Lote 3 (UN, SO). O montante total investido neste serviço foi de aproximadamente R\$ 6.078.439,00. Tal ação tem o objetivo de oferecer maior segurança e mobilidade aos usuários do sistema Metroviário da TRENURB, bem como atender a legislação vigente a respeito da Acessibilidade Universal nos Sistemas de Transporte Público;

d) Reforma dos terminais de integração e passarelas de acesso às Estações: A ação teve o objetivo de oferecer maior segurança e mobilidade aos usuários do sistema metroviário da TRENURB, bem como atender à legislação vigente a respeito da Acessibilidade Universal nos Sistemas de Transporte Público. O valor investido neste serviço foi de, aproximadamente, R\$ 1.209.000,00;

e) Aquisição de eletrodomésticos para as Estações: Com objetivo de atender aos requisitos da NR 24 referentes à garantia de meios para armazenagem e aquecimento das refeições nas proximidades do local para refeições dos empregados e, visto que os equipamentos existentes estavam inoperantes ou desgastados devido ao tempo de uso, realizou-se a substituição dos equipamentos por novas geladeiras e fornos micro-ondas para uso nos refeitórios dos empregados nas estações da TRENURB;

f) Modernização e aquisição de uniformes para empregados: Aquisição de uniformes para os empregados das áreas da GEOPE e Aeromovel, com objetivo de proporcionar melhor identificação dos empregados perante os usuários;

g) Lixeiras para as estações: Aquisição de lixeiras para coleta seletiva das plataformas, salões de usuários e salas internas das estações de usuários da TRENURB. O objetivo é o descarte adequado dos resíduos, visto que, com um número de lixeiras que atenda de forma satisfatória e devidamente identificadas com “lixo orgânico” e “lixo seco”, os usuários e empregados terão a sua disposição uma forma correta de descartar os resíduos por eles gerados;

h) Aquisição de mobiliários para Estações: A aquisição de mobiliário para 23 estações da TRENURB visou adequar as condições de trabalho dos empregados, proporcionando condições ergonomicamente adequadas e em atenção aos requisitos da norma NR17;

i) Cadeiras sala controle do CCO: Aquisição de cadeira giratória operacional adequadas para as demandas nos postos do Centro de Controle Operacional (CCO), que é ocupado por empregados 24 horas, 7 dias da semana, que realizam o controle operacional do sistema;

j) Campanha de vacinação contra o Covid: Realizada campanha de vacinação para os empregados, concentrada nas estações São Leopoldo e Canoas, para facilitar acesso aos empregados das áreas operacionais;

k) Operação desembarque dos trens: Novo procedimento operacional onde, ao final da hora do pico da operação, uma equipe se desloca para cada uma das estações terminal Mercado Público e Novo Hamburgo e se posiciona na plataforma de embarque, para assegurar que todas as pessoas saiam dos trens e não sejam levadas por engano para o pátio nos trens que serão recolhidos;

l) Campanha pé na escada: Comunicação intensiva com os usuários, iniciada na estação Sapucaia, para orientar o uso correto das escadas rolantes e alertar sobre os perigos do mau uso. Por exemplo, orientar os usuários que levantem os pés ao sair das escadas. Essa campanha foi realizada posteriormente em outras estações;

m) Combate ao comércio ilegal: Campanha de combate ao comércio ilegal realizada dentro dos vagões para aumentar o conforto e sensação de segurança dos usuários;

n) Câmera térmica e barreira sanitária: Uso do equipamento no túnel de desembarque da estação Mercado Público para verificação de temperatura dos usuários que chegavam no município de Porto Alegre, o uso de máscara e contagem do número de pessoas que passavam, com objetivo de triagem de possíveis infectados pelo Covid. Ao mesmo tempo, em parceria com a prefeitura de Porto Alegre, foi instalada uma estrutura temporária na estação Mercado para realização de testes aleatórios para detecção de infectados;

o) Campanha de uso de máscara: Ação intensiva para solicitar o uso de máscara aos usuários, através de comunicação verbal junto às linhas de bloqueios e cartazes informativos nas estações;

p) Operação contra o furto de cabos: Ações integradas com os órgãos de segurança pública dos seis municípios assistidos pela TRENURB, para identificar e coibir os furtos. Foram realizadas apreensões em ferros velhos pela polícia civil dos municípios e foi criado um posto permanente de equipe de segurança no Posto de Controle Local (PCL) de Rodoviária, por se tratar de uma região vulnerável. Também foram realizadas podas de vegetação para melhorar a visualização, além de proteção no sistema de canaletas da via. Todas essas ações contribuíram significativamente para a redução do furto de cabos;

q) Operação futebol: Instituído o acompanhamento das torcidas dos times Grêmio e Inter para evitar vandalismo e brigas dentro do sistema. A ação reduziu sensivelmente os prejuízos e aumentou a sensação de segurança para o usuário durante o deslocamento para as partidas da dupla Grenal;

r) Novo sistema para definição de grades horárias dos trens: A partir de dados do sistema de bilhetagem eletrônica, foi desenvolvida uma metodologia para a elaboração da programação operacional, com a montagem das tabelas de horários e dimensionamento da frota de trens de

uma forma rápida e otimizada, refletindo em uma melhor qualidade do serviço para os usuários. O projeto foi apresentado na 26ª Semana de Tecnologia Metroferroviário da ANPTrilhos;

s) Novo treinamento de pilotos – Foi desenvolvido, através da plataforma Ead Moodle, o treinamento dos novos Agentes Metroviários - Ocupação Operação de Trens, o que aprimorou e deu início ao treinamento dos novos Agentes.

Relativo ao sistema Aeromovel, em 2021, a operação da conexão ao aeroporto via Aeromovel foi ampliada de forma a atender os passageiros das 06h15 às 22h15, passando gradualmente de 100 viagens por dia útil para 164 ao fim do ano. A média de passageiros transportados em dias úteis, que em janeiro foi de 790, fechou dezembro em 1.583, aumento de 100%, expressados também pelo aumento no total de passageiros transportados (21.341 em janeiro e 44.666 em dezembro).

A média da disponibilidade do sistema Aeromovel aos usuários no ano foi de 81,04%, indicador fortemente impactado por falhas críticas no sistema de portas automáticas das estações e no sistema de alimentação da propulsão. Excetuando os meses impactados por tais falhas, a disponibilidade média foi de 98,74%. Cabe salientar que o sistema de portas automáticas e de alimentação da propulsão já contam com estudos para atualização tecnológica, com vistas a mitigar os riscos operacionais.

As informações disponibilizadas aos operadores foram incrementadas com a manutenção da rede de monitoramento de energia dos grupos motopropulsores, bem como a implantação do software de monitoramento do grupo gerador diesel.

Ao longo do ano, foram elaborados, também, os estudos técnicos preliminares, especificações técnicas e projetos básico para a contratação de dois serviços essenciais ao sistema Aeromovel: o contrato de reestabelecimento da condição operacional do veículo A200 (com a melhoria de diversos subsistemas visando o incremento da sua disponibilidade e qualidade do serviço prestado) e o contrato continuado para manutenção preditiva, preventiva e corretiva dos veículos, via permanente, grupos propulsores, rede de automação, sistemas de energia e automação, garantindo os materiais e mão de obra necessária à continuidade da operação comercial segura e confiável.

3.4.4. Gestão de licitações e contratos

No exercício de 2021, a TREN SURB realizou diversas aquisições e contratações, perfazendo o total de R\$ 75.612.841,02 em licitações, conforme demonstrado no quadro 4 que apresenta o resumo do total realizado no período. Destaque para as licitações realizadas e regidas pela nova Lei de Responsabilidade das Estatais nº 13.303/2016 e RILC, totalizando R\$ 39.005.303,33, que representaram 51,59% do total dos valores contratados.

Quadro 4 - Total de aquisições e contratações 2021

MODALIDADE	PROCESSOS	VALORES
Dispensa de Licitação	187	R\$ 14.815.258,85
Inexigibilidade	19	R\$ 1.164.093,04
Pregão Eletrônico	20	R\$ 19.087.524,24
Registro de Preços	16	R\$ 1.459.436,29
LRE - Lei 13.303/2016	7	R\$ 39.005.303,33

MODALIDADE	PROCESSOS	VALORES
Suprimento de fundos ¹	-	R\$ 81.225,27
TOTAL	249	R\$ 75.612.841,02

Fonte: SECOM (2021)

A gestão de contratos, em sentido amplo, é feita pelo Setor de Administração de Contratos (SEACO) trabalhando em conjunto com os setores de orçamento, pagamento e contabilidade. Além da gestão do contrato, há a função de orientar, previamente as demais unidades organizacionais na elaboração de Projetos Básicos e revisar os editais de licitação elaborados pelo Setor de Compras, mitigando os riscos e falhas nas contratações.

Quanto aos objetivos, no curto prazo, é buscado que cada contratação transcorra em consonância com as normas legais e contratuais, finalizando no prazo estipulado e obtendo-se o efetivo serviço que se pretendia contratar quando da elaboração do Edital de licitação. A longo prazo, os objetivos são que a padronização dos procedimentos traga maior agilidade e eficiência nas contratações.

3.4.5. Gestão da tecnologia da informação

A Gestão da Tecnologia da Informação (TI) é realizada pela Gerência de Informática (GEINF) e pelos Comitês Gestores de Tecnologia da Informação (CGTI) Tático e Estratégico. Essa governança define o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) que no presente ano passa por revisão, entre as diversas informações do PETI está o mapa estratégico de TI.

Como desdobramento do PETI e do Processo de Gestão de Riscos Corporativos, são estabelecidas as ações prioritárias a serem empreendidas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), sendo as principais ações do ano controladas através do Plano de Negócios (PN).

Mensalmente, a GEINF reporta-se ao Planejamento Corporativo informando o andamento dos projetos e ações sob a sua responsabilidade. Entre as principais ações entregues ou em andamento, destacam-se:

- a) Desenho do projeto para contratação do serviço visando o *Retrofit* do datacenter central e redundante;
- b) Contratação e implantação do segundo link de acesso à Internet com redundância;
- c) Contratação de *firewall* de próxima geração (NGFW) visando melhoria na defesa do perímetro;
- d) Disponibilização de nova versão do APP TRENSURB com posição dos trens em tempo real;
- e) Disponibilização de 100 kits para reuniões remotas como ação contra Covid-19;

¹ Aquisições por suprimento de fundo são executadas por demanda.

- f) Atualização do ambiente virtual de servidores visando a segurança da informação;
- g) Atualização dos servidores físicos e software de circuito fechado de TV (CFTV) visando melhoria das condições de segurança operacional;
- h) Construção de modelo de telemetria dos trens da série 200 para utilização em futuras aplicações.

No ano de 2021 houve continuidade nas ações de combate a pandemia do Covid-19, exigindo esforços para manter os serviços em pleno funcionamento. Nesse sentido, a GEINF buscou suportar todos os sistemas operacionais, a realizar e configurar os acessos remotos para os empregados das áreas administrativas que puderam exercer suas atividades fora da empresa, com o intuito de reduzir o contato.

4. SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade é parte da identidade organizacional da TRENSURB, por meio da sua declaração de Missão e Visão, expressando o comprometimento com a integração das três dimensões do desenvolvimento sustentável: ambiental, social e econômico-financeira.

No que tange às questões ambientais, o licenciamento ambiental permeia todas as fases de planejamento, instalação e operação do empreendimento. A unificação do licenciamento ambiental e emissão da licença de operação se deu em 2017 pela FEPAM e reduziu os custos das taxas despendidas a cada licença. Assim, a Licença Ambiental Única – LO 05857/2019, reuniu as antigas Licenças de Operação do Trecho 1, Trecho 2, Oficinas e capina química. A nova licença está vigente até 2022, e estabeleceu condicionantes que estão em acompanhamento constante.

A empresa utiliza diretrizes de responsabilidade ambientais em suas aquisições e contratações, como:

- Preferência por produtos de baixo impacto ambiental;
- Utilização de critérios de não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- Preferência para produtos reciclados e recicláveis, bem como para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;
- Aquisição de produtos e equipamentos duráveis, reparáveis que possam ser aperfeiçoados e que apresentem menor consumo e maior eficiência energética;
- Fontes de manejo sustentável e observar os critérios da rastreabilidade;
- Adoção de aquisições racionais quando da tomada de decisão de consumo, observando-se a necessidade, oportunidade e economicidade dos produtos a serem adquiridos.

Leis, Portarias do Ministério do Meio Ambiente e outras fontes são utilizadas mesmo quando não obrigatórias, como boas práticas de gestão.

4.1 Custo social do transporte

O transporte público urbano, em seus mais diversificados modais, possui como principal forma de energia os combustíveis fósseis, o que gera alto impacto ambiental e social negativos aos grandes centros.

A escolha do modal de locomoção incorre diretamente em custos internos, relacionados diretamente à operação em si. Contudo, existem custos que também são pagos pelos usuários, porém de forma indireta, o que lhes dá a característica de “externo”, como é o caso da poluição gerada, atrasos, acidentes.

Já o sistema metroferroviário, por sua natureza, também gera externalidades positivas para os usuários da infraestrutura viária e aos demais membros da sociedade. Os benefícios socioeconômicos do sistema sobre trilhos trazem vantagens financeiras e maior bem-estar para a população.

Ao operar seu sistema de transporte público de passageiros com uso de energia elétrica como a principal fonte de energia, a TRENURB contribui para a redução dos impactos ambientais, que, somados a outros fatores como a redução de acidentes de trânsito, redução dos custos com a saúde pública, diminuição dos congestionamentos e redução dos gastos de manutenção do sistema viário da região metropolitana de Porto Alegre, acabam por gerar benefícios.

A identificação destes custos, tidos como sociais, precisa ser acompanhada de sua mensuração e precificação, o que implica em muitas dificuldades teóricas e práticas, uma vez que muitas destas externalidades (poluição, qualidade de vida) não têm expressão monetária corrente, ou por não fazerem parte das transações mercantis (valor do ar limpo, por exemplo) ou por filosoficamente não admitirem valoração (valor da vida, por exemplo). Diante dessas dificuldades, adaptamos os estudos realizados pela Associação Nacional dos Transportes Públicos (ANTP) e Instituto de Pesquisas Econômica Aplicada (IPEA), para assim, mensurarmos as externalidades referentes à TRENURB.

Desta forma, a mensuração das externalidades geradas pela TRENURB foi calculada considerando a necessidade de frota adicional de ônibus por ano, suprimindo a demanda que atualmente é atendida pelo sistema metroferroviário na região metropolitana de Porto Alegre.

Dada a complexidade dos fenômenos, somados à falta de metodologia específica e padronizada, optou-se por uma visão mais conservadora, elegendo 3 fatores preponderantes para o cômputo, sendo eles: o custo social das emissões de poluentes, o custo com acidentes de trânsito e a economia de tempo de viagem.

4.1.1. Custo das emissões de poluentes

Uma das principais externalidades do setor de transporte urbano é a poluição do ar gerada pela frota de ônibus. Desta forma, buscou-se valorar o custo social das emissões dos gases poluentes gerados por esta atividade, relacionado à frota adicional de ônibus.

Para a realização deste estudo concentrou-se na emissão dos 6 principais poluentes nocivos à saúde: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), hidrocarbonetos (HC), óxidos de nitrogênio (NO_x), óxidos de enxofre (SO_x) e material particulado (MP).

Dentre as emissões de gases poluentes, o principal custo social está relacionado com o custo social do carbono, que é o custo estimado do dano (global) que uma unidade incremental de CO₂ (ou gás de efeito estufa equivalente) emitida em um ano determinado causará durante todo o tempo (até centenas de anos) em que permanecer na atmosfera.

Visto que, no caso do Brasil, há poucos estudos realizados para a precificação destes gases, foram adaptados dados encontrados em literaturas internacionais e considerado a taxa de câmbio para a conversão. O resultado final é apresentado pelo custo social resultante da emissão destes poluentes pela frota adicional de ônibus no período de um ano para o deslocamento do total de passageiros transportados pela TRENURB em 2021.

4.1.2. Custo com acidentes

Além do processo traumático acarretado a vítimas e familiares, os acidentes de trânsito representam altos custos monetários para a sociedade, o que faz dele um indicador de extrema relevância.

Para mensurarmos o custo social gerado pelos acidentes de ônibus na cidade de Porto Alegre em 2021, foram considerados os custos unitários dos acidentes: a) Danos materiais; b) Vítimas não fatais; e c) Vítimas fatais. Foram utilizados dados da Empresa Pública de Transporte e Circulação de Porto Alegre (EPTC) e consultado o “Dados Abertos POA”, um portal da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, para aferir o custo de acidentes por quilômetro rodado, e assim, projetarmos o custo totalizado de acidentes resultantes da frota adicional de ônibus no período de um ano para o deslocamento do total de passageiros transportados pela TRENURB em 2021.

4.1.3. Economia no tempo de viagem

A redução no tempo dos deslocamentos urbanos é um dos maiores desafios da mobilidade urbana nos grandes centros, gerados principalmente pelos congestionamentos e excesso de veículos. Como já previsto em seu projeto de implantação do final da década de 1970, o sistema metroferroviário da TRENURB vem para amenizar os reflexos dos desafios da mobilidade, já preocupantes na época.

Quanto ao congestionamento propriamente dito, a métrica mais razoável é a diferença do tempo de percurso para percorrer o mesmo trajeto entre a frota adicional de ônibus e o sistema metroferroviário.

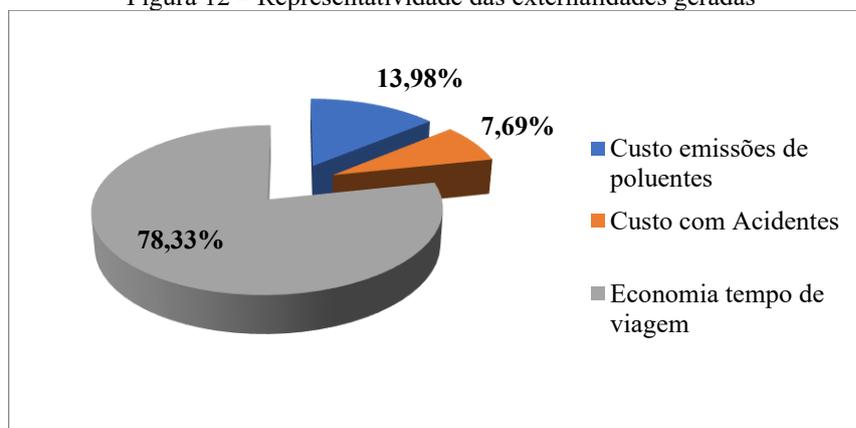
A economia do tempo de viagem refere-se ao preço que os usuários estariam dispostos a pagar para a redução de um intervalo de tempo definido (um minuto) em seu tempo de viagem. Redução no tempo de deslocamento é um dos maiores incentivos na melhoria dos sistemas de transporte. Assim, tal externalidade é representada por uma relação proporcional entre:

- Tempo de percurso adicional dos ônibus em relação ao transporte sobre trilhos;
- Preço que os usuários estariam dispostos a pagar para a redução do tempo de viagem; e
- Demanda anual de passageiros no sistema metroferroviário.

Considerada como um sistema seguro, rápido e barato quando comparado aos demais meios de locomoção entre as cidades metropolitanas no eixo sul-norte de Porto Alegre, a TRENURB apresenta-se como uma opção competitiva e viável aos congestionamentos causados pelo transporte rodoviário. Sua operação tira de circulação quase 32.000 viagens de ônibus todos os meses, reduzindo acidentes e melhorando a qualidade do ar.

A Figura 12 expõe a composição da economia dos custos sociais gerados pela TRENSURB em 2021.

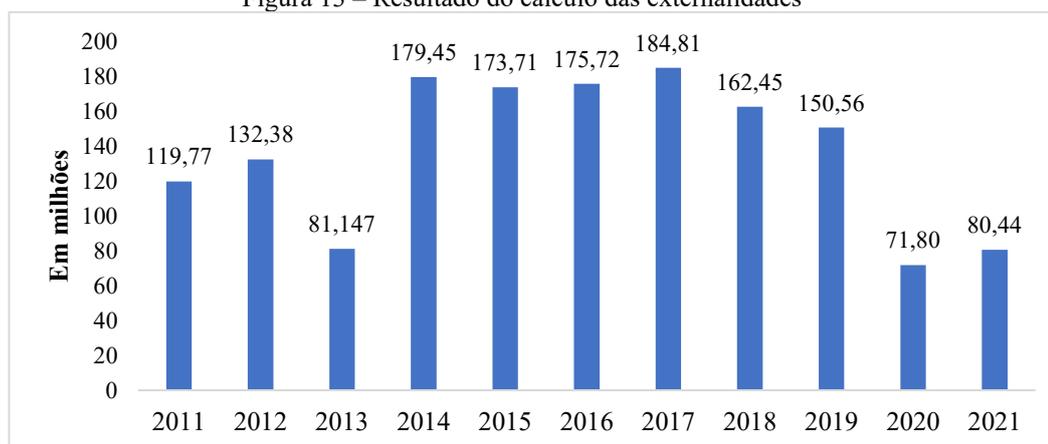
Figura 12 – Representatividade das externalidades geradas



Fonte: SERAM (2021)

Atuando em seis cidades da Região Metropolitana de Porto Alegre, oferece um sistema de mobilidade sustentável de grande capacidade, com tarifa justa, segurança e conforto para a sociedade. O resultado monetizado desse impacto pode ser observada na Figura 13.

Figura 13 – Resultado do cálculo das externalidades



Fonte: SERAM (2021)

O ano de 2021 apresentou melhora em relação a 2020 quando ocorreu uma queda recorde de usuários transportados, de aproximadamente 50%, devido à pandemia global do SARS-COV-2. No entanto, o sistema foi responsável por produzir um impacto econômico positivo de R\$ 80.435.341,86, refletindo diretamente no bem-estar da população e na economia de custos sociais.

Apesar de mais um ano atípico, o sistema metroferroviário evitou a emissão de mais de 7.000 toneladas de CO₂, quase 50 toneladas de hidrocarbonetos, além de 8,8 toneladas de monóxido de carbono. Esses dados reforçam o significativo impacto econômico, social e ambiental do transporte metroferroviário na região metropolitana de Porto Alegre.

Ainda, constatou-se que a economia de tempo de viagem é a principal externalidade levantada, com cerca de 80% de relevância, reflexo da redução no tempo de deslocamento que, juntamente

a grande demanda anual de passageiros do sistema metroferroviário, implica em tempo adicional para estes passageiros produzirem valor para a sociedade.

4.2 Educação ambiental

A TRENSURB realiza treinamentos para a conscientização de empregados, estagiários e funcionários de empresas contratadas, incluindo em seu programa um módulo sobre Gestão Ambiental. Ainda sofrendo o impacto da pandemia do Covid-19, os treinamentos em 2021 continuaram reduzidos, porém na modalidade de integração, com carga horária de 2h, 29 novos empregados receberam treinamento e 48 empregados participaram da Gestão Ambiental na Manutenção, com carga horária de 4h.

Gestores e supervisores de manutenção participaram dessa capacitação, que teve como objetivo instruir gestores de contratos e supervisores de manutenção para a incorporação da dimensão ambiental aos processos de trabalho adotados na empresa.

Durante o ano, a TRENSURB promoveu diversas ações ambientais, entre as principais, destacamos:

- **Ação Trilhos do Bem:** Da parceria entre TRENSURB e Projeto Tampinha Legal, desde 2017, a empresa colabora com pontos de coleta em todas as estações e no pátio da empresa. Em 2021, foram cerca de 2,9 toneladas de tampas coletadas nas dependências da TRENSURB, colaborando com a renda de cerca de 10 entidades parceiras;
- **Ação descarte correto das máscaras descartáveis:** Com a finalidade de orientar sobre o descarte correto das máscaras descartáveis utilizadas para a prevenção da transmissão do Covid-19, foram emitidos avisos internos orientando os empregados sobre a forma adequada do seu descarte, visto ser um ambiente administrativo;

Figura 14 - Ação para orientar descarte de máscaras



- **Ações de inovação ambiental:** Em 2021, a TRENSURB buscou reconhecer práticas ambientais promovidas por seus empregados através do Certificado de Inovação Ambiental

pelo compromisso com as boas práticas ambientais, esforços pelo desenvolvimento responsável e pelo estímulo à prática da consciência cidadã.

Figura 15 – Entrega certificado de Inovação Ambiental



Fonte: Notícias TREN SURB, Edição Junho/2021.

• **Ação Semana do Meio Ambiente:** O Dia Mundial do Meio Ambiente é celebrado em 5 de junho, conforme recomendação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, realizada em 1972. No ano de 2021, as ações alusivas à Semana do Meio Ambiente contaram com a divulgação de material informativo por e-mail institucional e com uma programação especial ao longo da semana.

Os cards informavam sobre o Dia Mundial do Meio Ambiente com dicas de filmes alusivos a temática ambiental, disponibilização de coletor para resíduos eletrônicos dos empregados no pátio da empresa, divulgação dos resultados e benefícios da ação de conscientização e incentivo para o uso racional de copos descartáveis, instalação das placas de identificação das árvores do pátio, informativo sobre como é feito o descarte de resíduos recicláveis do pátio da empresa e sobre o correto funcionamento da Central de Resíduos da TREN SURB.

Figura 16 - Ações da Semana do Meio Ambiente 2021



Fonte: SERAM (2021)

Além de representar uma otimização dos recursos ao não utilizar papel nas ações, colaboramos com o distanciamento social ao não realizar atividades presenciais. Além disto, a distribuição de informativos pelo e-mail institucional alcança a todos empregados que, por razão de escalas de trabalho, da natureza das suas atividades ou distância da sede da empresa, por vezes não presenciam ações e divulgações.

Figura 17 - Materiais informativos da Semana do Meio Ambiente 2021



Fonte: SERAM (2021)

Através do ponto de entrega voluntária os coletores para resíduos eletrônicos no pátio da empresa, ficaram disponíveis durante a semana do meio ambiente oportunizando ao público interno o descarte correto dos seus resíduos eletrônicos pessoais. Ao ensejo, aproveitamos para orientar os empregados sobre lâmpadas, pilhas e baterias por possuírem componentes perigosos à saúde e que devem ser destinados em coletores específicos, não podendo descartá-los nos coletores de resíduos eletrônicos disponibilizados.

Figura 18 - Materiais informativos da Semana do Meio Ambiente 2021



Fonte: SERAM (2021)

Dando continuidade à divulgação dos benefícios da ação de conscientização, o incentivo para o uso racional de copos descartáveis mobilizou os metroviários com a entrega dos kits de Natal Sustentável, contendo um squeeze metálico e uma caneca de porcelana.

Como resultado, alcançamos uma redução de 58.600 copos descartáveis ou 91,1% do total de consumo de copos descartáveis em 2021. Logo, considerando que a produção de um copo descartável necessita de 3 litros de água, então geramos uma economia de 175.800 litros de água.

Figura 19 - Materiais informativos da Semana do Meio Ambiente 2021



Fonte: Notícias TREN SURB, Edição Junho/2021.

Ainda, como parte das ações da Semana do Meio Ambiente da TREN SURB 2021, foi realizada a instalação das placas de identificação das árvores do pátio. Foram identificadas 50 árvores com material de reaproveitamento de sobras de sucatas (condutes) e antigos painéis publicitários, sem custos adicionais.

Figura 20 - Ações da Semana do Meio Ambiente 2021



Fonte: NT Digital, Edição Junho/2021.

Visando a conscientização do público interno para a correta separação do resíduo na fonte geradora, promovemos a divulgação de materiais informativos sobre como deve-se realizar o descarte adequado dos resíduos recicláveis do pátio da empresa.

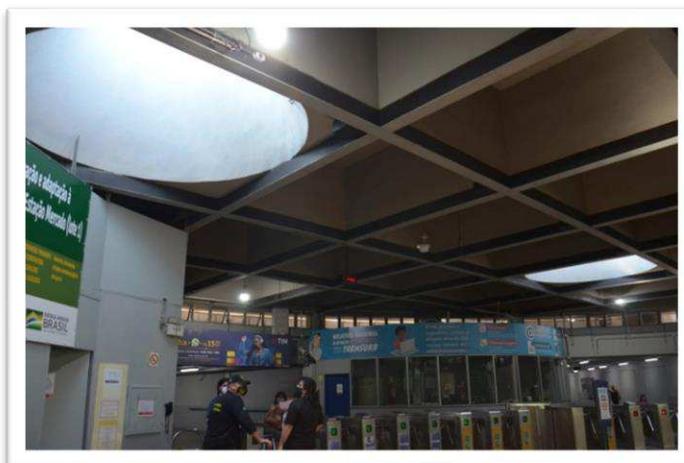
Figura 21 - Ações da Semana do Meio Ambiente 2021



Fonte: SERAM (2021)

- **Instalação de claraboias para aproveitamento de iluminação natural:** Foram instaladas quatro novas claraboias na Estação Mercado da TRENSURB, com a finalidade de melhorar a iluminação para melhorar a iluminação da estação e aproveitar a luz do sol, colaborando com a diminuição do consumo de energia elétrica nessa estação.

Figura 22 - Instalação de claraboias para aproveitamento de iluminação natural



Fonte: [Site TRENSURB](#) 2021 (Foto: Patrick Brag )

- **Apoio à campanha do CRMV-RS contra o comércio ilegal de animais silvestres:** O Conselho Regional de Medicina Veterinária do Rio Grande do Sul (CRMV-RS) por meio da Comissão de Animais Silvestres, promoveu uma campanha de conscientização contra o comércio ilegal de animais selvagens que em parceria com a TRENSURB foi veiculada em cartazes nas estações, vídeo nos monitores de trens e estações e, ainda, nas redes sociais da empresa metroviária.

Figura 23 - Apoio à campanha contra o comércio ilegal de animais silvestres



Fonte: [Site TRENSURB](#) (2021)

- **Exposição Sustentável** – As galerias Mario Quintana e Xico Stockinger, respectivamente, nas estações Mercado e Rodoviária da TRENSURB, receberam a visita inaugural do artista pelotense Paulo Corrêa. Ele é o autor da exposição Terragrita, que mostrou imagens de obras que utilizam materiais reciclados e buscam evocar a força e a resistência da ancestralidade afro-brasileira.

Figura 24 - Exposição Terragrita



Fonte: [Site TRENSURB](#) (2021)

- **Modernização da proteção da rede de energia dos trens:** Foram concluídos os serviços de atualização tecnológica de componentes e implantação de sistema de proteção complementar da rede de abastecimento de energia de tração dos trens. A modernização proporciona uma

redução do impacto operacional quando ocorrem avarias nos motores de tração dos trens e na rede aérea de energia.

Figura 25 - Painéis de proteção



Fonte: [Site TRENSURB \(2021\)](#)

4.3 Energia

4.3.1. Energia Elétrica

Atualmente, a gestão do consumo de energia é realizada de 3 formas:

- Subestações de energia de 69kV e 138kV - destinados a movimentação dos Trens Unidades Elétricas - TUEs, aos sistemas de sinalização e controle na via corrida, sistemas de bilhetagem das estações, sistemas de radiocomunicação, sistemas de telefonia e *backbone* da rede corporativa;
- Subestação de Subestação 13,8kV e 23,1kV - Fornecer energia elétrica à sede administrativa e oficinas de manutenção, posto avançado de manutenção em Sapucaia do Sul, drenagem das águas pluviais e estação repetidora do sinal de radiocomunicação; e
- Instalações prediais das estações de embarque e desembarque de passageiros.

O quadro 5 apresenta o consumo de energia elétrica da subestação 69kV e 138kV.

Quadro 5 - Consumo energia elétrica em 2021 - Subestação de tração 69/138kV

Tipo de Instalação	Subestação de tração 69/138kV				
Nome da Instalação	Farrapos	Fátima	São Luís	Sapucaia	Liberdade

Tipo de Instalação	Subestação de tração 69/138kV				
Município	Porto Alegre	Canoas	Canoas	Sapucaia do Sul	Novo Hamburgo
Consumo total [kWh]	6.700.768	11.439.807	6.445.385	9.020.503	5.755.640
Consumo total [kWh]	39.362.103				

Fonte: SENERG (2021)

O quadro 6 apresenta o consumo de energia elétrica da subestação 13,8/23,1kV.

Quadro 6 - Consumo energia elétrica em 2021 - Subestação 13,8/23,1kV

Tipo de Instalação	Subestação 13,8/23,1kV			
Nome da Instalação	Pátio Humaitá	Pátio Sapucaia	Bacia Rodoferroviária	Repetidora Morro do Cedro
Função da Instalação	Sede Administrativa e Oficinas de Manutenção	Posto avançado de manutenção	Sistema responsável pela drenagem das águas pluviais da via ferroviária	Estação repetidora do sinal de radiocomunicação
Município	Porto Alegre	Sapucaia do Sul	Porto Alegre	Sapucaia do Sul
Consumo total [kWh]	1.783.947	19.764	68.551	16.841
Consumo total [kWh]	1.889.103			

Fonte: SENERG (2021)

A gestão nas subestações (Quadros 5 e 6) são feitas através de análise dos dados contidos nas faturas de energia elétrica. Através dessa análise, é possível descobrir divergências em relação ao histórico conhecido no consumo de energia elétrica, ocorrência de problemas nas instalações (inoperância em banco de capacitores para correção do fator de potência que resulta em maior consumo de energia elétrica reativa) e o cotejamento dos valores medidos frente aos valores das concessionárias de distribuição de energia.

A aquisição dos TUEs da Série 200, representaram modernidade, economicidade para a TRENURB. Com capacidade de regeneração de energia elétrica durante a frenagem, a energia é disponibilizada de volta à rede de tração para ser reaproveitada pelos demais TUEs, possibilitando a redução do consumo de energia elétrica por quilômetro percorrido pela frota de trens, conforme demonstramos no quadro a seguir.

Quadro 7 - Redução de consumo energia elétrica de tração - 2016 a 2021

Ano	Consumo [kWh]	Quilometragem total percorrida pela Frota de Trens [km]	Quilometragem Trens Série 200 [km]	Indicador total da frota [kWh/km]	Varição em relação ao ano anterior [%]
2016	48.396.479	3.919.470	1.017.170	12,34	-10,88%
2017	46.583.291	3.876.792	1.150.847	12,01	-2,69%
2018	50.474.708	3.925.841	759.543	12,85	7,00%
2019	45.879.305	3.918.665	1.459.683	11,70	-8,94%
2020	44.240.374	3.656.479	1.012.705	12,12	3,52 %
2021	39.362.103	3.625.423	1.747.016	10,85	-10,27 %

Fonte: SENERG (2021)

A quilometragem total percorrida pela frota em 2021 foi similar a percorrida no ano de 2020 (redução de 0,85%). Já com relação ao consumo total de energia elétrica de tração, verifica-se uma redução da ordem de 11,03%, tal fato é resultado do planejamento e readequação da grade

horária dos TUEs, garantindo maior circulação dos trens da Série 200 na quilometragem total percorrida (1.012.705 km em 2020 e 1.747.016 km em 2021).

O indicador de kWh/km teve uma redução de 10,27% quando comparado a 2020. Este resultado aponta para uma melhor eficiência no consumo de energia elétrica de tração devido o maior uso dos trens da Série 200.

Nas instalações prediais das estações de embarque e desembarque de passageiros, o controle do consumo de energia é realizado diariamente, através de leitura realizada pelos Agentes Metroviários e, mensalmente, sobre as faturas das concessionárias, objetivando controlar o consumo e variações diárias, conforme quadro 8.

Quadro 8 - Consumo energia elétrica estações (2018 a 2021)

Ano	Consumo em KWh
2018	5.357.595
2019	5.552.091
2020	4.684.695
2021	4.459.070

Fonte: SEOPE (2021)

No ano de 2021 foi registrado o consumo de 4.459.070 kWh que, em comparativo ao ano de 2020 houve uma redução de 225.625 kWh no total. Tal redução ainda reflete as substituições de boa parte das lâmpadas das estações por lâmpadas de LED, que ocorrem gradualmente ao longo da via, como nas estações Mercado, São Leopoldo, Industrial e Novo Hamburgo. No saguão das bilheterias da estação Mercado, a proteção das clarabóias foram substituídas por vidro transparente, aumentando a incidência de luz natural, reduzindo o uso das lâmpadas em 50% durante o dia, e o novo sistema CLP x Fotocélula nas plataformas e túneis de acesso também contribuíram com esse cenário de economia e a troca dos ares-condicionados, dos modelos de janela pelos split.

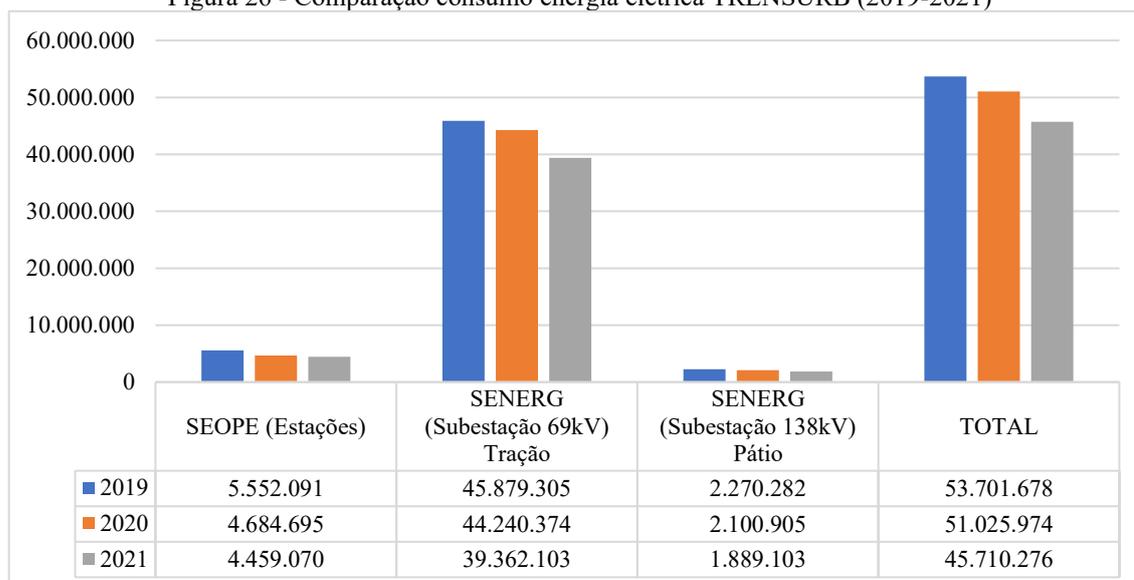
A estação Esteio apresentou um acréscimo na conta de luz. Porém, isto foi devido a utilização de energia para a obra de instalação de corrimãos nas passarelas para adequação da acessibilidade. Também, em setembro, voltou a ocorrer de maneira presencial a Expointer, o que gera um aumento de efetivo na estação, do uso de iluminação e equipamentos de ar condicionado nas salas administrativas da estação Esteio.

Em 2020, não houve funcionamento da estação Salgado Filho entre os meses de março e outubro, pois ficou desativada ou com horário reduzido, como ação de prevenção ao coronavírus. E, visto a energia utilizada pelos GMPs (Grupo Moto Propulsor) dos veículos do aeromovel estar presente na mesma conta de luz dessa estação, em 2021, existiu um aumento já previsto devido ao retorno normalizado da operação dessa estação.

O SEOPE mantém ações que buscam economizar e evitar o desperdício de energia, mantendo luzes e equipamentos que não estão em uso desligados, bem como solicitando pedidos de manutenção para os que não estão operando adequadamente, gerando desperdícios.

O gráfico abaixo demonstra o comparativo do consumo de energia elétrica na TRENSURB, dos anos de 2019 a 2021. Observa-se uma redução histórica, tendo em 2021 uma diminuição de 10,4%, quando comparado ao consumo de 2020.

Figura 26 - Comparação consumo energia elétrica TRENSURB (2019-2021)



Fonte: SERAM (2021)

4.3.2. Consumo de combustíveis fósseis

A TRENSURB possui veículos rodoviários e ferroviários movidos via combustíveis fósseis para exercer as atividades de apoio à operação principal. A maioria dos veículos rodoviários utilizados pelos empregados são alugados, contudo, os dados relacionados ao consumo de combustível, quilômetros rodados, consumo por veículo e por UO são monitorados mensalmente pela TRENSURB.

O objetivo da análise é acompanhar os custos do contrato e inibir o consumo excessivo ou má utilização dos veículos. O quadro 9 demonstra o consumo de combustível nos veículos rodoviários.

Quadro 9 - Consumo combustível veículos rodoviários 2021

Combustível	Quantidade (L)
Gasolina	37.931,87
Diesel	6.098,41
Etanol	Não houve consumo de etanol nesse ano

Fonte: SEAPO (2021)

Em 2021 houve um aumento de 6.971 litros de gasolina e de 4.044 de diesel em relação a 2020, fato que ocorreu em virtude do retorno das atividades que, em função da pandemia, estavam total ou parcialmente paralisadas, aumentando assim o número de ocorrências, demandando a utilização dos veículos e consequentemente aumentando o consumo de combustível. Também, tivemos no ano de 2021, um grande número de ocorrências de furto de cabos ao longo da via, ocasionando o aumento da demanda da equipe operacional de segurança, que utilizam os veículos para realizar as rondas ao longo da via.

Além dos veículos citados acima, também existe o consumo de combustíveis fósseis, por parte das empresas prestadoras de serviço que realizam a limpeza e manutenção das estações e

manutenção dos sistemas elétricos e via permanente, as quais fazem a gestão e abastecimento destes veículos.

O quadro 10 demonstra o consumo no ano de 2021 da empresa contratada responsável pela manutenção e fornecimento dos itens de consumo relacionados aos equipamentos e veículos rodoviários, rodoferroviários e ferroviários utilizados na prestação de serviços de manutenção da via permanente.

Quadro 10 - Consumo de combustíveis na manutenção da via permanente 2021

Mês	Consumo	
	Diesel (L)	Gasolina (L)
JAN	1.000,23	683,21
FEV	1.303,02	563,45
MAR	2.333,55	834,26
ABR	2.525,41	951,24
MAI	2.630,69	1.042,56
JUN	2.393,22	565,32
JUL	2.636,11	702,27
AGO	2.600,28	887,21
SET	2.774,14	823,69
OUT	1.387,87	903,24
NOV	1.200,99	886,24
DEZ	2.497,56	965,47
TOTAL	25.283,07	9.808,16

Fonte: SEVIP/Empresa contratada (2021)

No quadro 11, está relacionado o quantitativo de combustíveis utilizados para a operação e manutenção do sistema metroferroviário em 2021.

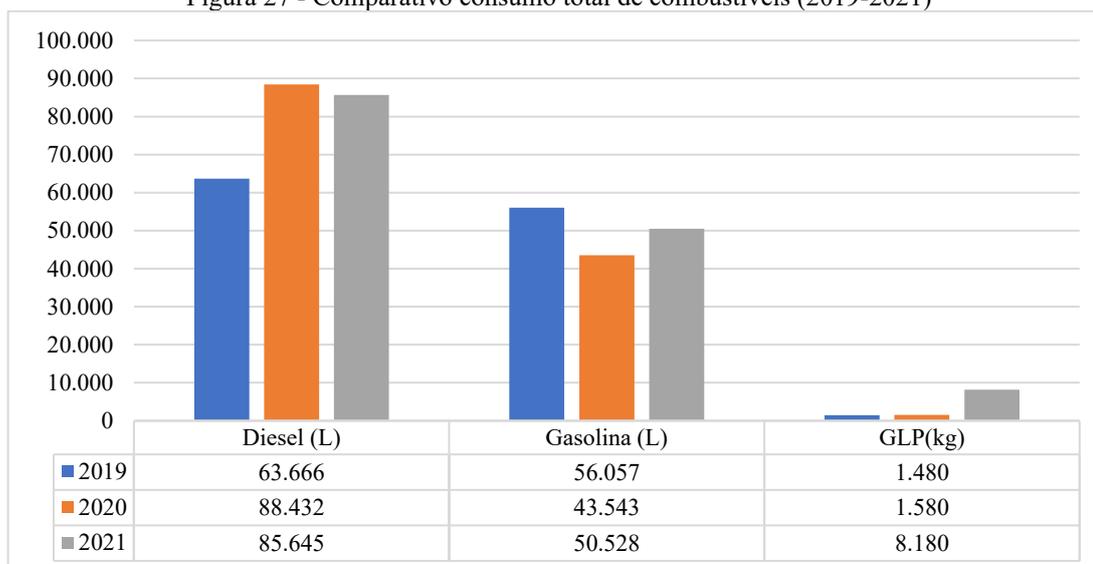
Quadro 11 - Consumo total de combustíveis por área gestora (2021)

Setor/área	Diesel (L)	Gasolina (L)	GLP (kg)	Querosene (L)	Óleo Lubrificante (L)
SEOPE (limpeza estações)	6.735				
SEOPE (jardinagem)		288			64
SENERG (GMGs)	16.529				
SENERG (manutenção da rede aérea)	23.000	2.500			
SEAPO (veículos)	6.098	37.932			
SEVIP (empresa contratada)	25.283	9.808			
SEOFI	8.000		8.000	2.500	
SEMAT (Empilhadeira)			180		
TOTAL	85.645	50.528	8.180	2.500	64

Fonte: SERAM (2021)

A análise comparativa entre os anos de 2019 a 2021, detalhada abaixo, acolheu somente os combustíveis com maior representatividade de consumo, como diesel, gasolina e GLP.

Figura 27 - Comparativo consumo total de combustíveis (2019-2021)



Fonte: SERAM (2021)

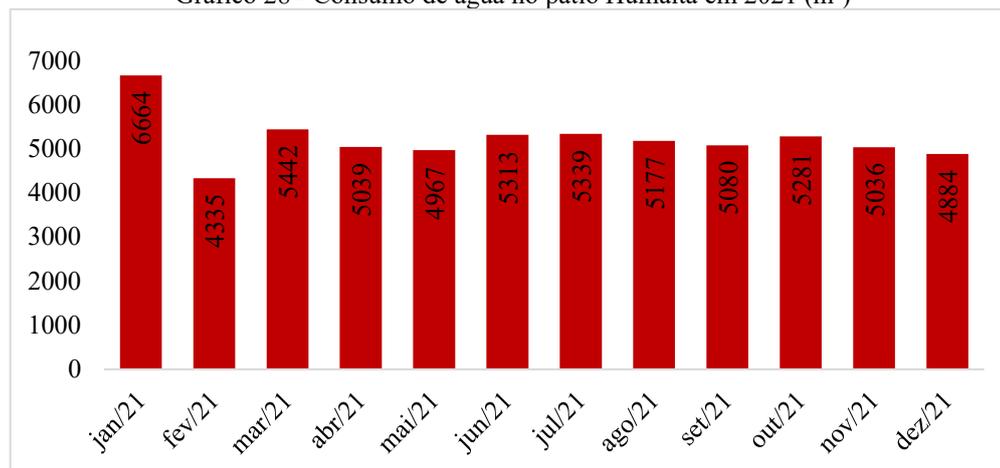
Como mostra o gráfico acima, houve significativo aumento no consumo da gasolina, reflexo do retorno das atividades, antes parcialmente paralisadas devido à pandemia, e da alta utilização dos carros nas rondas realizadas nos entornos da via permanente para evitar furto de cabos. Percebeu-se aumento no uso de GLP pelo SEOFI, devido ao acúmulo de demanda ocasionada pela troca da empresa contratada.

Como decorrência da ausência de contrato de abastecimento dos GMGs, houve um lapso de 03 meses em que não houve abastecimento, impactando o quantitativo total de abastecimento de combustível. Assim, houve redução de 21,28% no consumo de combustível fóssil para abastecimento dos GGDs, de 20.996 litros em 2020 para 16.529 litros em 2021.

4.4 Água

A TRENSURB não faz uso de água proveniente de córregos ou poços. Toda água consumida é fornecida pelas concessionárias de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O consumo total de água no pátio Humaitá durante o ano de 2021 foi de 62.556m³, conforme demonstra o gráfico 28.

Gráfico 28 - Consumo de água no pátio Humaitá em 2021 (m³)



Fonte: SEMAP (2021)

Devido a idade avançada das tubulações, ainda são observados alguns vazamentos espalhados ao longo da rede. Como forma de gerenciamento destes vazamentos, o SEMAP realiza leituras diárias do relógio e, na percepção de consumo irregular atuam imediatamente para a localização de um possível vazamento ou má utilização de água. Nas estações, o controle do consumo de água é feito diariamente, objetivando controlar o consumo e variações diárias. Quando observado consumo maior que o habitual, os Agentes Metroviários procuram identificar o motivo, solicitam o pedido de manutenção evitando o desperdício.

O consumo de água por estação no ano de 2021 está apresentado no quadro 12, comparado ao ano de 2020.

Quadro 12 - Comparativo consumo água estações 2020-2021 (m³)

Local	2020	2021	Diferença
	Consumo em m³	Consumo em m³	
Estação Mercado	4.692	3.632	-1.060
Estação Rodoviária	1.038	1.453	415
Estação São Pedro	833	637	-196
Estação Farrapos	1.330	1.579	249
Estação Salgado Filho	22	46	24
Antigo Prédio Rede	133	493	360
Estação Anchieta	671	472	-199
Estação Niterói	1.269	845	-424
Estação Fátima	798	625	-173
Estação Canoas	1.885	2.273	388
Estação Mathias Velho	1.954	1.462	-492
Estação. São Luis	1.247	625	-622
Estação Petrobrás	604	323	-281
Estação Esteio	1.999	1.808	-191
Estação Luiz Pasteur	419	394	-25
Estação Sapucaia	1.184	1.069	-115
Estação Unisinos	4.398	3.207	-1191
Estação São Leopoldo	2.775	2.087	-688
Estação Rio dos Sinos	610	1.328	718
Estação Santo Afonso	1.130	1.065	-65

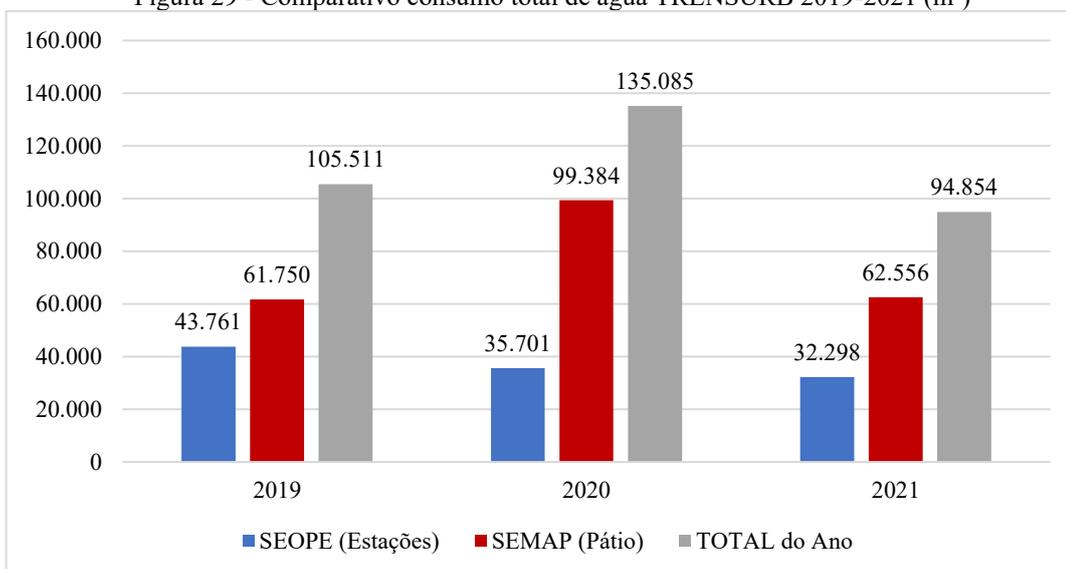
Local	2020	2021	Diferença
	Consumo em m ³	Consumo em m ³	
Estação Industrial	2.957	3.890	933
Estação Fenac	855	390	-465
Estação Novo Hamburgo	2.861	2.595	-266
TOTAL	35.701	TOTAL	32.298

Fonte: SEOPE (2021)

Em 2021, vazamentos por infortúnios e desperdício de água por atos de vandalismo nos banheiros públicos ocorreram em algumas estações, como Industrial e Rio dos Sinos.

A figura 29, apresenta a evolução do consumo de água na TRENSURB, dos anos de 2019 até 2021.

Figura 29 - Comparativo consumo total de água TRENSURB 2019-2021 (m³)



Fonte: SERAM (2021)

O consumo total de água na TRENSURB para o ano de 2021 foi de 94.854 m³. O consumo de água no pátio teve redução de 37%, reflexo dos 2 grandes vazamentos ocorridos em 2020. Já nas estações, o consumo não teve expressiva variação.

4.5 Efluentes e resíduos

Os resíduos sólidos são considerados um dos maiores problemas ambientais da sociedade atual. A população e o consumo per capita crescem vertiginosamente a cada ano, e simultaneamente ocorre o aumento da geração de resíduos. O resíduo não descartado de maneira correta resulta em impactos sociais e econômicos, além de diversas degradações ambientais, tais como a contaminação da água, do solo e do ar, como também efeitos prejudiciais à saúde pública, causados pela disseminação de doenças.

Fundamentado na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305 de 2 de agosto de 2010 e Decreto nº 7404/2010), a TRENSURB realiza a gestão dos resíduos gerados em suas atividades por meio do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS). Este documento técnico, integrante do sistema de gestão ambiental da TRENSURB, identifica a tipologia e a quantidade gerada de cada tipo de resíduo, bem como indica as formas ambientalmente

adequadas para o manejo nas etapas de geração, acondicionamento, transporte interno e externo, tratamento, destinação e disposição final dos resíduos gerados nas operações da empresa.

O PGRS tem como princípios a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Elaborado especificamente de acordo com a natureza das atividades e operações executadas na TRENSURB, o PGRS segue as diretrizes legais vigentes, assim como abrange experiências e práticas verificadas na manutenção e operação de suas atividades.

Coleta Seletiva

A TRENSURB dispõe de processo de coleta seletiva de resíduos consolidado em suas atividades, onde os materiais recicláveis são devidamente descartados seguindo o procedimento de segregação de resíduos constante no PGRS. O resíduo reciclável é encaminhado às cooperativas de reciclagem presentes nos municípios de atuação da TRENSURB, o que contribui positivamente não só do ponto de vista ambiental, mas também social, promovendo emprego e renda para diversas famílias que dependem da reciclagem.

Em 2021, foram encaminhados à reciclagem aproximadamente 13,9 toneladas de resíduos gerados nas estações e em média 4,1 toneladas provenientes do pátio da empresa. Todo resíduo produzido na TRENSURB possui controle de sua quantidade e os funcionários envolvidos no descarte recebem treinamentos regulares e orientações quanto a segregação e controle dos mesmos. Além disso, regularmente são realizadas fiscalizações a fim de monitorar a correta execução do descarte e segregação por parte dos funcionários.

Figura 30 - Coleta e local de acondicionamento de resíduos reciclados – Central de Resíduos TRENSURB Pátio Administrativo



Fonte: SERAM (2021)

Destinação dos Resíduos - Classe I

O PGRS também compreende em seu escopo a gestão dos resíduos classe I, que são os tipos de materiais que apresentam riscos à saúde pública e ao meio ambiente, exigindo tratamento e disposição adequada em função de suas características de inflamabilidade, corrosividade,

reatividade, entre outras. Dentre eles são gerados pela TRENSURB: materiais contaminados com óleos e graxas, borras oleosas, borras de tintas, elementos filtrantes e absorventes, dentre outros elencados no quadro 13.

Quadro 13 - Resíduos Classe I (2021)

Tipo de Resíduo	Locais de geração	Destinação final (local e processo)	Quantitativos 2021
Resíduos recicláveis; Embalagens metálicas não contaminadas; Plástico polimerizado; Vidros; Outros resíduos não perigosos.	Pátio industrial, estações, trens, áreas de manutenção e administrativa	Coleta Seletiva Municipal, devolvido ao fornecedor e estocagem interna	71,89 ton
Embalagens plásticas contaminadas com óleos lubrificantes e/ou combustíveis; Filtros de óleo, estopas, panos de limpeza contaminados; EPI's contaminados.	Áreas de manutenção e industrial	Coprocessamento	11,40 ton
Tambor metálico contaminado	Área de manutenção e industrial	Reciclagem externos	90 un
Solvente não halogenado e solo contaminado com hidrocarbonetos	Limpeza de peças da rede aérea de energia e via permanente	Tratamento Biológico	41kg
Lâmpadas fluorescentes	Estações, trens e prédios administrativos	Descontaminação e reciclagem	5.799 un
Borra oleosa	Caixa separadora água e óleo	Tratamento e descontaminação	32500 m ³
Pilhas e Baterias	Trens, estações e subestações de energia	Destinadas para reciclagem, através de leilão	823,10 kg
Óleo Lubrificante usado	Utilizados nos trens e veículos de manutenção	Destinado em leilão para re-refino	2396,6 kg

Fonte: SERAM (2021)

Os resíduos Classe I (perigosos) gerados pela TRENSURB, em sua maioria, são passíveis de serem incinerados e recebem tratamento térmico através do coprocessamento. Esta técnica constitui-se como alternativa rentável e ambientalmente adequada para a destinação final de resíduos industriais, consistindo num processo de destruição de resíduos na fabricação de produtos que requerem altas temperaturas para a sua fabricação, como cimento. Esta metodologia produz um combustível alternativo para indústria de cimento, através de um mix de resíduos industriais, denominado blend, evitando que este tipo de resíduo seja destinado aos aterros industriais, o que geraria maior impacto ambiental.

Baterias: As baterias inservíveis são altamente nocivas ao meio ambiente e à saúde dos seres vivos quando descartadas de forma inadequada, pois contaminam o solo e a água com metais pesados. A TRENSURB emprega em seu sistema, bancos de baterias dos mais diversos tipos, sendo utilizados nos trens, salas de equipamentos, subestações de energia e demais equipamentos eletrônicos. Quando encerrada sua vida útil, as baterias são armazenadas de forma segura na central de resíduos da TRENSURB e aguardam processo de leilão para serem vendidas. Já as pilhas exaustas são encaminhadas aos diversos pontos de recebimento integrantes do programa “Recebe Pilhas” da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE).

Óleo lubrificante usado: Todos os óleos lubrificantes usados ou contaminados na TRENSURB são destinados à reciclagem por meio do processo de rerrefino, conforme CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) 362/2005. O refino traz vantagens

econômicas para a empresa que o faz e benefícios grandiosos para o meio ambiente. Ele proporciona economia de matéria-prima para produção de novos lubrificantes e evita que o óleo inservível seja despejado em corpos d'água ou queimado, o que causaria impactos ambientais.

Descarte de lâmpadas fluorescentes: As lâmpadas fluorescentes contêm substâncias químicas que afetam o ser humano, como o mercúrio, que pode contaminar o solo e o lençol freático, além de causar doenças. O descarte de lâmpadas fluorescentes ocorre de forma descentralizada. A correta destinação deste resíduo perigoso ocorre através da inclusão em contrato, da obrigatoriedade das empresas prestadoras de serviços realizarem o correto descarte. A TRENSURB orienta e fiscaliza as empresas prestadoras quanto à segregação e destinação adequada das lâmpadas fluorescentes.

4.6 Ações sociais

A TRENSURB também mantém permanente compromisso com iniciativas sociais que beneficiam as pessoas que usam seu serviço. A seguir, apresentamos as principais ações sociais realizadas em 2021.

- **Março – Mês da mulher**

Retomada da campanha de comunicação para o combate ao abuso sexual, alertando sobre o crime e incentivando a participação social nesse combate, encorajando a denúncia para que a lei possa ser aplicada. A campanha foi veiculada por meio de cartazes nas estações, do Canal Você – que conta com monitores em trens e estações –, de avisos sonoros nos trens e estações e dos perfis da TRENSURB nas redes sociais.

Em paralelo, também foi realizada uma campanha interna pelo Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça, também chamando a atenção para o abuso sexual, orientando o que as vítimas devem fazer e indicando filmes, documentários e livros com a temática feminista.

- **Publicização de cargos ocupados por mulheres na TRENSURB**

Matéria com levantamento e depoimentos de metroviárias que ocupam diversos cargos na TRENSURB, mostrando que a empresa é aberta à ocupação dos espaços pelas mulheres e foi pioneira, no país, com a primeira mulher operadora de trens, que conduziu a viagem inaugural no início da operação comercial.

- **Campanha Troco Solidário**

Campanha realizada em parceria com a Federação Rio-Grandense de Entidades para cegos (FREC), com o propósito de arrecadar fundos para a organização e, ao mesmo tempo, contribuir para facilitar o troco nas bilheterias da TRENSURB. A campanha consistiu em deixar uma caixa para arrecadação de moedas ao lado das bilheterias da Estação Mercado, local de maior fluxo de usuários. Além disso, a campanha foi veiculada pelas redes sociais da empresa.

- **Dia do Desafio Sesc**

Ações do Dia do Desafio são realizadas anualmente, em parceria com o Sesc-RS, visando estimular a realização de atividades físicas. Em 2021, devido à pandemia, as ações foram virtuais e contaram com vídeos com dicas de exercícios. A iniciativa foi veiculada nas redes sociais da empresa e nos monitores do Canal Você, disponíveis nos trens e estações.

- **Apoio ao Projeto Elas por Elas**

Apoio ao Projeto Elas por Elas – técnicas e orientações sobre defesa pessoal, realizado pela Delegacia de Atendimento à Mulher de Novo Hamburgo (Deam-NH) em parceria com a Procuradoria Especial da Mulher da Câmara de Vereadores de Novo Hamburgo.

O projeto social tem como objetivo prevenir casos de violência contra a mulher através de aulas de defesa pessoal e inteligência emocional. A parceria se deu por meio de divulgação nos canais de comunicação e relacionamento com os usuários do sistema.

- **Campanha ANPTrilhos contra Covid-19**

A campanha contra a disseminação da Covid-19 foi realizada em parceria entre todas as empresas vinculadas à Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos (ANPTrilhos) visando conscientizar a população sobre a importância de também contribuir com as ações de combate à pandemia. A campanha divulgou mensagens reforçando o uso da máscara, higiene pessoal e cidadania, nos monitores do Canal Você e nas redes sociais da TRENSURB.

- **Apoio aos 50 anos do Centro de Valorização da Vida**

Apoio à campanha que comemorou o aniversário de 50 anos do Centro de Valorização da Vida de Porto Alegre (CVV), que oferece serviço de apoio emocional e prevenção de suicídios. A ação foi divulgada pelos monitores do Canal Você, disponíveis em trens e estações do metrô, e nos perfis da empresa nas redes sociais.

- **Apoio à Exposição do Congresso Estadual de Educação Infantil**

A exposição do Congresso Estadual de Educação Infantil, realizada na Estação Canoas, buscou divulgar a realização do Congresso e também o trabalho pedagógico das escolas infantis da rede municipal. A iniciativa contou com 41 banners que apresentavam registros fotográficos da atuação de cada uma das escolas da rede.

- **Apoio ao agosto Lilás**

Ação do “Agosto Lilás”, realizada pela Secretaria de Políticas Públicas para as mulheres (Sepom) de São Leopoldo, visou alertar sobre a importância da prevenção e do enfrentamento à violência contra a mulher. A iniciativa homenageou os 15 anos da Lei Maria da Penha e contou com agentes do município e da Polícia Civil distribuindo material gráfico com informações sobre o tema e orientando o público a respeito da Lei Maria da Penha, na Estação São Leopoldo.

- **Apoio Projeto Obediência**

O Projeto Obediência consistiu na apresentação de uma peça teatral on-line que propôs um debate sobre violência contra a mulher. A ação ocorreu nas estações Novo Hamburgo e Rio dos Sinos e contou com a projeção de fragmentos da peça de teatro, intercalados com informações sobre a violência de gênero.

- **Apoio 22º Corrida para Vencer o Diabetes**

A 22ª edição da Corrida para Vencer o Diabetes, promovida pelo Instituto da Criança com Diabetes (ICD), contou com o apoio e divulgação da TRENSURB. O evento, que normalmente ocorre nas ruas de Porto Alegre, foi realizado virtualmente devido à pandemia e tinha o objetivo de arrecadar fundos para ajudar programas e projetos do Instituto.

- **Apoio campanha contra o comércio ilegal de animais silvestres**

A [campanha de conscientização contra o comércio ilegal de animais silvestres](#), realizada pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária do Rio Grande do Sul (CRMV-RS), teve como objetivo chamar a atenção do público para crimes relacionados a animais silvestres.

- **Ação Dia da Conscientização da Doença de Alzheimer**

A [ação do Dia de Conscientização à doença de Alzheimer](#), realizada pela rede SUPERA, ocorreu na Estação Mercado e visava conscientizar a população a respeito dessa doença.

- **Campanha Cidade dos Trilhos**

A campanha Cidade dos Trilhos foi uma iniciativa da Secretaria de Desenvolvimento Social de Novo Hamburgo, por meio do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), em conjunto com a TRENSURB e os demais municípios por onde passa a linha metroviária (Porto Alegre, Canoas, Esteio, Sapucaia do Sul e São Leopoldo). O propósito era combater o trabalho infantil nas comunidades dos municípios atendidos pela TRENSURB. A campanha promoveu panfletagem e orientação ao público em diversas estações e a divulgação aconteceu por meio de cartazes nas estações e de vídeo nos monitores do Canal Você.

- **Ação Outubro Rosa**

[Ação alusiva ao Outubro Rosa](#) realizada pela Secretaria Municipal de Políticas para Mulheres (Sepom) de São Leopoldo, na Estação São Leopoldo, visando chamar a atenção para o combate ao câncer de mama. Houve participação de agentes do município citado e da Polícia Civil distribuindo material gráfico do Instituto da Mama do Rio Grande do Sul (Imama-RS).

- **Ação Novembro Azul**

[Ação realizada pela Escola Técnica Cecília Meireles – SEG](#), visava conscientizar os usuários da TRENSURB a respeito do câncer de próstata. A iniciativa contou com professores e alunos do curso de Enfermagem da instituição distribuindo folders informativos sobre a campanha Novembro Azul e orientando sobre prevenção e diagnóstico precoce da doença.

- **Ação Dezembro Vermelho**

A Campanha Nacional de prevenção ao HIV/Aids (Dezembro Vermelho), promovida pela Prefeitura de Novo Hamburgo, realizou [ação para conscientizar a população a respeito do assunto](#). Houve distribuição de material informativo, preservativos e autoteste.

- **Apoio vacinação contra Covid-19**

No mês de dezembro, a TRENSURB cedeu espaço na Estação São Leopoldo para realização de [vacinação](#) contra a Covid-19, realizada pela Secretaria Municipal de Saúde do município a fim de atender o público formado principalmente por trabalhadores e estudantes.

4.7 Balanço socioambiental consolidado

Sendo um importante instrumento de planejamento e gestão, o Balanço Socioambiental consolidado expõe um conjunto de informações e indicadores que permitem uma análise pormenorizada dos recursos investidos. Assim, apresentamos a evolução monetária da origem dos recursos e suas aplicações, indicadores sociais internos e externos.

Também está contido no Balanço as admissões, demissões, faixa etária dos empregados, quantidade de portadores de necessidades especiais, aposentados, estagiários, acidentes do

trabalho e qualificação do corpo funcional. As ações ambientais, através de investimentos, multas e indenizações, também são abordadas. O período apresentado é de 2019 a 2021, permitindo o comparativo entre os anos.

Quadro 14 - Balanço socioambiental consolidado

Informações		Período		
1.	ORIGEM DOS RECURSOS	2019	2020	2021
1.1	Receitas Totais	464.099.441	222.027.109	261.443.894
1.1.1	Recursos Governamentais (Subvenções)	268.138.202	107.401.971	141.703.844
1.1.2	Doações de Pessoas Jurídicas	0	0	0
1.1.3	Doações de Pessoas Físicas	0	0	0
1.1.4	Contribuições	0	0	0
1.1.5	Patrocínios	0	0	0
1.1.6	Cooperação Internacional	0	0	0
1.1.7	Prestação de Serviços e/ou Venda de Produtos	176.584.818	96.016.329	102.511.853
1.1.8	Outras Receitas	19.376.421	18.608.809	17.228.197
2.	APLICAÇÃO DOS RECURSOS	2019	2020	2021
2.1	Despesas Totais	394.279.155	387.703.010	394.290.214
2.1.1	Projetos, Programas e Ações Sociais	48.647.310	55.156.293	54.956.218
2.1.2	Pessoal (salário + benefícios + encargos)	174.707.901	175.807.391	174.003.522
2.1.3	Despesas operacionais (exceto pessoal)	157.793.582	169.363.680	155.162.722
2.1.4	Despesas com impostos e taxas	1.491.444	1.592.512	1.473.225
2.1.5	Despesas Financeiras	19.507.791	939.705	1.596.534
2.1.6	Outras Despesas	-15.755.740	-20.399.206	-3.588.834
2.1.7	Investimento em bens de capital	7.886.867	5.242.634	10.686.826
3.	INDICADORES SOCIAIS INTERNOS	2019	2020	2021
3.1	Ações e Benefícios para os empregados	17.628.535	24.239.387	25.026.114
3.1.1	Alimentação	12.874.941	12.293.459	13.509.070
3.1.2	Capacitação e Desenvolvimento Profissional	450.098,98	131.907,15	159.253,54 ²
3.1.3	Creche ou Auxílio Creche	688.889	690.641	690.089
3.1.4	Saúde (Convênios: Unimed, SESI) e Academia	6.428.116,43	7.583.969	7.870.551 ³
3.1.5	Segurança e Higiene do Trabalho (Consumo de EPIs)	85.357	241.006	240.696
3.1.6	Transporte (Vale Transporte)	470.762	367.567	417.185
3.1.7	Bolsas/Estágios	633.496	620.453	694.699
3.1.8	Outros Benefícios - BBPREV	2.487.596	2.013.162	1.808.734
3.1.9	Outros Benefícios - Vale Cultura	387.495	429.130	508.800
4.	INDICADORES SOCIAIS EXTERNOS	2019	2020	2021
4.1	Ações e Benefícios para a Sociedade	48.647.310	55.156.293	54.956.218
4.1.1	Educação Popular (Estação Educar)	178.822,79	205.412,30	214.063,95 ⁴
4.1.2	Saúde (Ambulância nas estações)	0	0	0
4.1.3	Ações culturais, sociais e educativas (Arte nos Trilhos - apresentações diversas; Galeria Mario Quintana - exposições; Espaço Multicultural Livros sobre Trilhos - empréstimos de livros, exposições e mediação de leitura; Sexta Curta - exibição de curtas-metragens; Ações sociais e educativas - parcerias com instituições e comunidade)	46.065	5.511.309	7.097.575

² Recurso Próprio: R\$ 110.342,00, SENAI: R\$ 38.040,14 e SESI: R\$ 9.491,50, Pagamento à Vista: R\$ 1.379,90

³ Unimed: R\$ 6.923.555,98; Sesi: R\$ 233.284,00; Academia: R\$ 713.710,73

⁴ Estação Educar: Considerado apenas gasto com a bolsa. Vale alimentação e transporte está inserido nos itens 3.1.1 e 3.1.7

Informações		Período		
4.1.4	Geração de Emprego e Renda (Quiosques Sociais + Serviços de terceiros).	48.601.245	49.644.984	47.644.579
5.	EMPREGADOS	2019	2020	2021
5.1.	Admissões no período	7	7	37
5.2	Demissões no período	20	19	40
5.3	Total de empregados no final do exercício	1.099	1.093	1.091 ⁵
5.3.1	Total de empregados até 30 anos	107	87	69
5.3.2	Total de empregados de 31 até 40 anos	317	309	311
5.3.3	Total de empregados de 41 até 50 anos	132	145	160
5.3.4	Total de empregados de 51 até 60 anos	396	356	302
5.3.5	Total de empregados acima de 60 anos	147	196	249
5.4	Portadores de necessidades especiais	4	4	20
5.5	Aposentados	263	265	420
5.6	Estagiários	72	67	77
5.7	Acidentes do Trabalho	41	23	28
5.8	Qualificação do Corpo Funcional	2019	2020	2021
5.8.1	Pós-graduados	109	106	104
5.8.2	Graduados	281	284	274
5.8.3	Graduandos	-	-	-
5.8.4	Ensino médio completo	698	695	703
5.8.5	Ensino fundamental	11	11	10
5.8.6	Ensino fundamental incompleto	-	-	-
5.8.7	Não-alfabetizados	-	-	-
6.	AÇÕES AMBIENTAIS	2019	2020	2021
6.1	Investimentos em Meio Ambiente/Desenvolvimento Sustentável-Deseconomias em milhões de Reais	150,56	71,8	80
6.2	Multas e Indenizações pagas por infração à Legislação Ambiental	0	0	0,00
6.3	Descrever quantidade e tipo de infração à legislação ambiental	0	0	0,00

Fonte: GECIN, GEORF, GEREH e SERAM (2021)

⁵ Limite quantitativo máximo empregados: 1.111 (Portaria nº 13, de 07 de junho de 2019)

5. INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS, FINANCEIRAS E CONTÁBEIS

A Lei Orçamentária Anual nº 14.144/21 (LOA) de 22 de abril de 2021, estimou a receita e fixou a despesa da União para o exercício financeiro de 2021, incluindo-se a parcela TRENSURB.

Destaca-se que houve redução nos valores aprovados para o orçamento 2021 da TRENSURB, além de aumento significativo da cobertura das despesas de pessoal com recursos próprios. No crédito para despesas de custeio, a redução foi de R\$ 17,3 milhões em relação à 2020. Assim, a empresa manteve ações de revisão para possíveis reduções dos valores executados nos contratos de serviços continuados, nas despesas com materiais de estoque para a manutenção da frota de trens, da via permanente e da rede aérea, entre outros, respeitando margem de segurança para não afetar a disponibilidade dos serviços.

Em razão da pandemia do Coronavírus, houve redução considerável no número de usuários do sistema e como consequência a redução das receitas próprias, que igualmente exigiram redução das despesas. Estas medidas, de um lado, produzem efeito positivo na execução das despesas, mas de outro, geram demandas reprimidas que deverão ser atendidas em exercícios futuros.

Em relação às despesas por modalidade de contratação (Quadro 15), percentualmente ocorreram diferenças significativas entre os exercícios, as mais relevantes foram os acréscimos de valores nas contratações diretas, pregões e inexigibilidade. Cabe ressaltar que a inscrição em restos a pagar contribuiu diretamente com os acréscimos mencionados. Despesas com diárias apresentaram redução de gastos neste exercício.

Quadro 15 - Despesas por Modalidade de Contratação

Modalidade de Contratação	Despesa executada (R\$)				Despesa paga (R\$)			
	2020	%	2021	%	2020	%	2021	%
1.Modalidade de Licitação (a+b+c+d+e+f+g)	44.369.808	20,95	54.279.574	22,22	41.045.298	20,98	51.268.053	22,60
a) Convite	-		-		-		-	
b) Tomada de Preços	-		-		-		-	
c) Concorrência	14.204.827		12.307.063		13.778.957		12.089.380	
d) Pregão	30.164.981		40.490.843		27.266.341		37.711.854	
e) Concurso	-		-		-		-	
f) Consulta	-		-		-		-	
g) Regime Diferenciado de Contratações Públicas	-		1.481.669		-		1.466.819	
2.Contratações Diretas (h+i)	22.714.769	10,73	43.289.088	17,72	19.455.857	9,94	38.361.881	16,91
h) Dispensa	8.445.742		7.646.306		8.345.690		6.785.286	
i) Inexigibilidade	14.269.027		35.642.782		11.110.167		31.576.595	
3.Regime de Execução Especial	97.353	0,05	80.473	0,03	97.353	0,05	80.473	0,04
j) Suprimento de Fundos	97.353		80.473		97.353		80.473	
4.Pagamento de Pessoal (k+l)	144.605.189	68,28	146.671.832	60,03	135.047.404	69,03	137.113.214	60,45
k) Pagamento em Folha	144.589.587		146.662.714		135.031.802		137.104.096	
l) Diárias	15.602		9.118		15.602		9.118	
Total das Despesas	211.787.119	100	244.320.967	100	195.645.912	100	226.823.621	100

Fonte: Tesouro Gerencial/SIAFI e SEORC (2021)

No quadro das contratações por grupo e elemento de despesa (Quadro 16), percebe-se relativa equivalência de valores com despesas de pessoal em relação ao exercício anterior, assim como uma variação em outras despesas, nos valores praticados em serviços de terceiros e sentenças judiciais.

Quadro 16 – Despesas por grupo e elemento de despesa

DESPESAS CORRENTES (R\$)								
Grupos de Despesa	Empenhada		Liquidada		RP não processados		Valores Pagos	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
1. Despesas de Pessoal								
Vencimentos e Vantagens Fixas Pessoal Civil	108.461.447	109.788.681	108.450.130	109.776.849	11.317	11.832	100.975.558	102.417.266
Sentenças Judiciais	13.121.803	21.346.489	13.121.803	21.346.489	-	-	13.121.803	21.346.489
Obrigações Patronais	24.264.271	23.000.644	24.255.372	23.000.644	8.899	-	23.200.441	22.128.440
Demais elementos do grupo	11.863.868	13.885.221	11.860.614	13.885.221	3.254	-	10.855.803	12.558.390
3. Outras Despesas Correntes	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Outros Serviços de Terceiros PJ	31.073.948	105.076.251	25.130.424	88.021.551	5.943.524	17.054.700	22.804.667	80.548.489
Material de Consumo	681.791	6.091.614	681.791	2.637.582	-	3.454.032	681.791	2.565.132
Obrigações Tributárias e Contributivas	1.384.593	1.500.481	1.163.722	1.223.509	220.871	276.972	1.163.658	1.207.442
Demais Elementos do Grupo	7.109.681	7.324.182	5.979.126	6.580.542	1.130.555	743.640	5.654.169	6.413.093
DESPESAS DE CAPITAL (R\$)								
Grupos de Despesa	Empenhada		Liquidada		RP não processados		Valores Pagos	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
4. Investimentos								
Equipamentos e Material Permanente	241.863	4.086.799	48.991	480.836	192.872,23	3.605.962	48.990,91	269.378
Obras e Instalações	2.018,69	-	-	-	2.018,69	-	-	-
Outros Serviços de Terceiros PJ	43.960	-	2.826	-	41.134,41	-	2.825,76	-

Fonte: Tesouro Gerencial/SIAFI e SEORC (2021)

O aspecto negativo no resultado deste exercício foi o forte impacto trazido pela pandemia do Coronavírus, que resultou em expressiva frustração de receita, novas projeções de despesas e receitas, controle de limite orçamentário aprovado adequando a nova realidade da empresa.

Quanto aos aspectos positivos, destaca-se o reajuste do valor da tarifa unitária, de R\$ 4,20 para R\$ 4,50 em setembro de 2021 e do excelente resultado nas receitas obtidas nas aplicações financeiras diretamente da Conta Única da União.

Salientamos o aporte orçamentário e financeiro no montante de R\$ 10 milhões, recebidos em 2020 para ações de investimento, que possibilitaram, no exercício de 2021, a retomada dos projetos de melhoria e acessibilidade nas instalações prediais e estações de trens ao longo do trecho. Recursos de investimentos de 2021, na ordem de R\$ 4 milhões, acrescidos ao orçamento de 2021 em razão do aumento nas arrecadações promovidas pelo aumento na tarifa de transporte, proporcionaram aquisição de banca de teste para manutenção de trens série 200, equipamento de *Video Wall* do Centro de Controle Operacional, renovação do parque de câmeras de CFTV e equipamento de armazenamento de dados de informática, entre outros.

A TRENSURB segue seu trabalho contínuo e perseverante, gerenciando de forma eficaz os recursos disponíveis, que mesmo não atendendo a toda demanda, foram utilizados de forma criteriosa e de acordo com as metas institucionais. Com isso, foi possível chegar ao final do exercício com as contas equilibradas, atendendo as principais necessidades que ora se apresentavam.

Em complemento as informações acima, a situação financeira e contábil da TRENSURB está apresentada nas Demonstrações Financeiras 2021 com os principais fatos contábeis ocorridos, bem como as principais políticas contábeis que foram adotadas na elaboração das referidas Demonstrações Financeiras, contidos nas Notas Explicativas.

Por fim, as Demonstrações Financeiras completas e Notas Explicativas, juntamente com o relatório do Auditor Independente sobre as Demonstrações Financeiras do exercício de 2021, podem ser acessadas em sua íntegra no sítio eletrônico da TRENSURB: http://trensurb.gov.br/paginas/paginas_detalhe.php?codigo_sitemap=3025

LISTA DE SIGLAS E ABREVIÇÕES

ABINEE – Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica
AN – Anchieta
ANTP – Associação Nacional dos Transportes Públicos
ANPTrilhos – Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos
AP – Aeroporto
ATM – Associação dos Transportadores Intermunicipais Metropolitanos de Passageiros
ATP – Associação dos Transportadores de Passageiros de Porto Alegre
CAU – Central de Atendimento ao Usuário
CFTV – Circuito Fechado de TV
CGTI – Comitê Gestor de Tecnologia da Informação
CLT – Consolidação das Leis Trabalhistas
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONSAD – Conselho de Administração
CRMV-RS – Conselho Regional de Medicina Veterinária do Rio Grande do Sul
DIREX – Diretoria Executiva
EPTC – Empresa Pública de Transporte e Circulação de Porto Alegre
e-SIC – Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão
FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental
FT – Fátima
GECIN – Gerência de Comunicação Integrada
GGD – Grupo Gerador Diesel
GEINF – Gerência de Informática
GEOPE – Gerência de Operações
GEORF – Gerência de Orçamento e Finanças
GEPLA – Gerência de Planejamento Corporativo
GEREH – Gerência de Recursos Humanos
GLP – Gás liquefeito de petróleo
GMP – Grupo Moto Propulsor
IPEA – Instituto de Pesquisas Econômica Aplicada
LO – Licença de Operação
LOA – Lei Orçamentária Anual
LP – Luiz Pasteur
MDR – Ministério do Desenvolvimento Regional
MDU – Média Dia Útil
MR – Mercado
NT – Niterói
PB – Petrobrás
PCL – Posto de Controle Local
PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PE – Planejamento Estratégico
PETI – Planejamento Estratégico de TI
PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PN – Plano de Negócios
RILC – Regulamento Interno de Licitações e Contratos
RMPA – Região Metropolitana de Porto Alegre
RP – Restos a Pagar
SC – Sapucaia
SEACO – Setor de Administração de Contratos
SEAPO – Setor de Apoio
SECOM – Setor de Compras
SEMAP – Setor de Manutenção Predial e Equipamentos
SEMAT – Setor de Materiais

SENERG – Setor de Energia
SEOFI – Setor de Oficina
SEOPE – Setor de Operações
SEORC – Setor de Orçamento
SERAM – Setor de Responsabilidade Socioambiental
SESC/RS – Serviço Social do Comércio
SEST – Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais
SEVIP – Setor de Via Permanente
SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SL – São Luís
SO – São Leopoldo
SP – São Pedro
STAKEHOLDERS – partes interessadas
SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats
TCO – Taxa de Cobertura Operacional
TCU – Tribunal de Contas da União
TI – Tecnologia da Informação
TUE – Trens Unidades Elétricas
UN - Unisinos
UO – Unidade Organizacional



EMPRESA DE TRENS URBANOS DE PORTO ALEGRE
Avenida Ernesto Neugebauer, 1985 - Bairro Humaitá - CEP 90250-140 - Porto Alegre - RS - www.trensurb.gov.br
6º andar

RELATÓRIO DE AUDITORIA

Processo: 0000958.00000002/2022-11

PARECER DA UNIDADE DE AUDITORIA INTERNA - Nº 002/2022

A unidade de Auditoria Interna da Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S/A - TREN SURB, cumprindo o estabelecido nos Artigos 15 e 16 da Instrução Normativa CGU nº 5, de 27 de agosto de 2021, e na alínea “e” do item 4.3.1 do Regimento Interno da TREN SURB, emite parecer sobre a Prestação de Contas Anual da TREN SURB relativo ao exercício de 2021.

O objetivo deste parecer é o de expressar opinião geral sobre a adequação dos processos de governança, gestão de riscos e controles internos instituídos pela entidade, fornecendo segurança razoável quanto à aderência da prestação de contas aos normativos que regem a matéria, à conformidade legal dos atos administrativos, ao processo de elaboração das informações contábeis e financeiras e ao atingimento dos objetivos operacionais, com base nos trabalhos de auditoria individuais previstos e executados no âmbito do Plano Anual de Auditoria Interna - PAINT 2021.

Os trabalhos de Auditoria Interna realizados pela AUDIN no exercício de 2021, encontram-se identificados no Relatório de Atividades de Auditoria Interna – RAIN, disponibilizado no sítio da TREN SURB, no link http://trensurb.gov.br/paginas/upload/files/RAIN_2021.pdf.

Da aderência da prestação de contas aos normativos que regem a matéria

O processo de prestação de contas da TREN SURB para o ano de 2021, vincula-se a elaboração do Relatório Integrado, conduzido pela Gerência de Governança e Gestão Estratégica através do Setor de Planejamento, por meio do processo SEI nº 958.00000002/2022-11, onde foi avaliado pela auditoria interna à aderência deste aos normativos que regem a matéria, estando o processo devidamente constituído com os elementos de que trata a Instrução Normativa TCU nº. 84 de 22/04/2020 e as Decisões Normativas 187/2020 e 188/2020, publicadas pelo Tribunal de Contas da União.

Da conformidade legal dos atos administrativos

A conformidade legal dos atos administrativos é observada durante a execução dos trabalhos de auditoria interna realizados no exercício, considerado o objetivo e escopo de cada trabalho. Os resultados individuais dos trabalhos executados são reportados à Administração e as recomendações compõem o processo de monitoramento contínuo de auditoria interna.

Do processo de elaboração das informações contábeis e financeiras

Efetuamos trabalho específico quanto a elaboração das demonstrações financeiras, para o qual emitimos relatório com recomendações quanto as melhorias necessárias aos controles internos. Concluímos com base na Nota de Auditoria nº 002, emitida em de 20 de maio 2022, que considerando a extensão e escopo do trabalho de auditoria interna e em consonância aos exames efetuados e as recomendações emitidas no relatório de auditoria 434/2022, não foram identificadas divergências que afetem de forma relevante a posição patrimonial da TREN SURB, refletida nos saldos contábeis das Demonstrações apresentadas para encerramento do exercício de 2021.

Do atingimento dos objetivos operacionais

O Planejamento Estratégico, Ciclo 2021-2025, definiu objetivos estratégicos e seus respectivos indicadores de desempenho, considerando quatro perspectivas: Resultado, Clientes, Processos Internos e Recursos. Os indicadores estratégicos são monitorados pela Diretoria Executiva e Conselho de Administração e no ano de 2021, este processo foi consolidado por meio da implementação do software ICG para aprimoramento da gestão das diretrizes estratégicas. As perspectivas de resultados e clientes tiveram desempenho satisfatório, pois alcançaram as metas estabelecidas. A perspectiva de processos internos, findou o ano com três dos cinco resultados de seus objetivos relacionados inferiores a 60% e a perspectiva de recursos, que contempla principalmente indicadores de projetos, apresentou o desempenho insatisfatório.

Conclusão

Em nossa opinião, com base dos trabalhos de auditorias individuais realizadas em 2021, no âmbito do PAINT, e demais informações constantes neste parecer, os processos de governança, gestão de riscos e controles internos instituídos pela Empresa de Trens Urbano de Porto Alegre S/A - TRENSURB, estão adequados para fornecer segurança razoável quanto à aderência da prestação de contas aos normativos que regem a matéria, à conformidade legal dos atos administrativos, ao processo de elaboração das informações contábeis e financeiras e ao atingimento dos objetivos operacionais.

Porto Alegre, 24 de maio de 2022.

Maria Cecilia da Silva Brum

Chefe da Unidade de Auditoria Interna - AUDIN

Contadora - CRC/RS 77.987



Documento assinado eletronicamente por **Maria Cecilia da Silva Brum, Chefe de Auditoria** em 24/05/2022, às 16:00, conforme Normas de Procedimentos Gerais TRENSURB - NPG-ORG-104, NPG-TDI-201 e NPG-PES-701.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.trensurb.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0406928** e o código CRC **DE51518A**.