

AÇÕES TOMADAS PELO DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTO DE SANTANA DO LIVRAMENTO/RS NO QUE TANGE À SUSTENTABILIDADE

Aluno: João Gabriel Rodrigues Garcia

Orientador: Prof. Sebastião Ailton da Rosa Cerqueira Adão

RESUMO

O objetivo deste estudo é identificar as ações tomadas pelo Departamento de Águas e Esgoto - DAE de Santana do Livramento no que tange à sustentabilidade e que caracterize esta autarquia como socialmente responsável. Para desenvolver esta pesquisa, em termos metodológicos, optou-se pelo estudo de caso, qualitativo, exploratório com aplicação de entrevista e análise de conteúdo. O artigo analisa as iniciativas adotadas pelo Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento/RS (DAE) no contexto da sustentabilidade, destacando a autarquia como socialmente responsável. O estudo examina as ações implementadas pelo DAE para promover o uso sustentável dos recursos hídricos e abordar questões ambientais. Entre as práticas avaliadas estão a gestão eficiente dos resíduos sólidos, a promoção da eficiência energética, a conscientização da comunidade sobre a importância da preservação ambiental e a implementação de tecnologias inovadoras para otimizar a operação do sistema de água e esgoto. Os resultados apontam que essas ações não apenas visam à eficiência operacional, mas também têm impactos positivos na comunidade, caracterizando o DAE como uma entidade socialmente responsável. Destaca-se o engajamento em projetos sociais, programas educativos e a promoção de práticas que beneficiem não apenas a gestão dos recursos hídricos, mas também o bem-estar da população local. O estudo reforça a importância do papel do DAE como um agente ativo na promoção da sustentabilidade e responsabilidade social, demonstrando uma abordagem holística na gestão dos serviços de água e esgoto em Santana do Livramento.

Palavras-chaves: Sustentabilidade; Água e Esgoto; Responsabilidade Social

ABSTRACT

The objective of this study is to identify the actions taken by the Department of Water and Sewage - DAE of Santana do Livramento with regard to sustainability and which characterize this municipality as socially responsible. To develop this research, in methodological terms, we opted for a qualitative, exploratory case study using interviews and content analysis. The article analyzes the initiatives of the Department of Water and Sewage of Santana do Livramento/RS (DAE) in the context of sustainability, highlighting the municipality as socially responsible. The study examines the actions taken by DAE to promote the sustainable use of water resources and address environmental issues. Among the practices evaluated are the efficient management of solid waste, the promotion of energy efficiency, raising community awareness about the importance of environmental preservation and the implementation of innovative technologies to improve the operation of the water and sewage system. The article highlights how these actions not only aim at operational efficiency, but also have positive results in the

community, characterizing the DAE as a socially responsible entity. Highlights include engagement in social projects, educational programs and the promotion of practices that benefit not only the management of water resources, but also the well-being of the local population. The study reinforces the importance of the role of the DAE as an active agent in promoting sustainability and social responsibility, demonstrating a holistic approach in the management of water and sewage services in Santana do Livramento.

Keywords: Sustainability; Water and sewage; Social responsibility

1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade é um conceito muito importante na atualidade, devendo ser aplicado em todos os setores da sociedade, inclusive na gestão pública. O objetivo da sustentabilidade é garantir um desenvolvimento econômico, social e ambiental equilibrado e permanente, a fim de suprir as necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras. A responsabilidade social, por sua vez, é a capacidade das organizações de agirem de acordo com os interesses da sociedade, levando em conta não apenas seus próprios interesses, mas também o bem-estar da comunidade onde estão inseridas.

A sustentabilidade refere-se à capacidade de atender às necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Ela envolve ações e práticas que equilibram o desenvolvimento econômico, a proteção ambiental e o bem-estar social. A sustentabilidade busca garantir a conservação dos recursos naturais, a promoção da justiça social e a viabilidade econômica a longo prazo. Ela reconhece que as ações humanas têm impactos no meio ambiente e na sociedade, e procura minimizar esses impactos e promover uma abordagem mais consciente e responsável em relação aos recursos disponíveis.

A gestão pública deve ser capaz de promover a sustentabilidade e a responsabilidade social em todas as suas ações e políticas públicas, a fim de garantir um futuro próspero aos cidadãos e à natureza. A busca pelo desenvolvimento econômico, social e ambiental deve ser feita de forma equilibrada, a fim de garantir a qualidade de vida das pessoas e a preservação do meio ambiente (SARLET, 2015).

Um estudo voltado ao tema pode promover a conscientização sobre a importância da sustentabilidade e da responsabilidade social na gestão pública, resultando em políticas públicas mais sustentáveis e socialmente responsáveis. Além disso, os gestores públicos e demais profissionais envolvidos na gestão pública podem ser capacitados para lidar com questões relacionadas à sustentabilidade e à responsabilidade social, gerando um impacto positivo na comunidade em que estão inseridos (SEM, 2019). Assim sendo, este estudo tem como pergunta central de pesquisa: Quais as ações tomadas pelo Departamento de Águas e Esgoto - DAE de Santana do Livramento/RS no que tange à sustentabilidade e que caracterize esta autarquia como socialmente responsável?

Com base na pergunta de pesquisa acima, o objetivo geral deste estudo é identificar as ações tomadas pelo Departamento de Águas e Esgoto - DAE de Santana do Livramento no que tange à sustentabilidade e que caracterize esta autarquia como socialmente responsável.

Para atingir o objetivo geral acima foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos tem-se: a) Conceituar sustentabilidade no Departamento de Águas e Esgoto -

DAE de Santana do Livramento; b) Identificar a importância da Responsabilidade Social no Departamento de Águas e Esgoto – DAE; e c) conhecer as metodologias de sustentabilidade utilizadas pelo Departamento de Águas e Esgoto – DAE que caracterize como socialmente responsável.

A relevância deste estudo parte do fato de que hoje são poucos os artigos científicos que vinculam o Departamento de Água e Esgoto de Santana do Livramento/RS com os Objetivos de Sustentabilidade declarados pela ONU e a Responsabilidade Social de uma autarquia estadual que, por diversas vezes, já foi alvo de processo de privatização em diferentes governos do estado do Rio Grande do Sul.

Fazendo-se uma busca na Plataforma CAPES encontrou-se que não há nenhum registro encontrado, não há resultados que correspondam à sua busca "Departamento de Água e Esgoto de Santana do Livramento/RS e Desenvolvimento Sustentável". Entretanto, quando se altera a pesquisa para apenas Sustentabilidade encontra-se cerca de 16.000 artigos públicos, o que demonstra a relevância deste estudo no DAE. O mesmo acontece quando se faz pesquisas sobre DAE, Sustentabilidade e Responsabilidade Social nas Plataformas SCOPUS e SPELL, em que se encontra poucos ou nenhuns estudos relacionados a esses temas nestas duas plataformas.

Este estudo justifica-se pela necessidade de as autarquias federais, estaduais e municipais demonstrarem seu desempenho e alcance de metas aos olhos da sociedade. Esse compromisso torna-se ainda mais crucial para organizações públicas, cujo propósito é melhorar a qualidade de vida da população. No caso específico do Departamento de Água e Esgoto de Santana do Livramento, é fundamental entender como a instituição está cumprindo seus objetivos organizacionais em conformidade com princípios públicos essenciais, como Legalidade, Impessoalidade, Publicidade e Economicidade (LIMPE), conforme destacado por Pinto (2008, p. 131). É imperativo que essas organizações públicas estejam alinhadas com o propósito fundamental de atender às necessidades da coletividade, promovendo uma convivência harmoniosa e solidária na sociedade, enquanto também auxiliam os indivíduos no desenvolvimento de suas habilidades físicas, morais e intelectuais.

Ainda a justificativa deste artigo recai no fato de se tratar de uma autarquia pública responsável pelo manuseio e distribuição de uns dos bens mais valiosos para a população mundial neste século XXI, a água. Logo, parece imperativo observar, do ponto de vista científico, como uma organização pública de tamanha responsabilidade trata o uso e destinação da água no município de Santana do Livramento/RS, se esta organização está respeitando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (2023, p. 1), a partir da Agenda 2030, ou seja, compromete-se com a estudar determinados para transformar nossa visão em realidade, criando um mundo onde todos tenham acesso a uma educação de qualidade, inclusiva e equitativa. Além disso, buscamos garantir a cobertura universal de saúde, oferecendo acesso a serviços essenciais de saúde de alta qualidade. Nosso compromisso também se estende à proteção social, segurança alimentar e melhor nutrição, bem como à disponibilidade de água potável, saneamento e higiene a preços acessíveis. Trabalhamos incansavelmente para fornecer energia acessível, confiável, sustentável e moderna, promovendo a industrialização sustentável e construindo infraestrutura de qualidade, resiliente e sustentável para todos na caracterização da autarquia.

Neste cenário, espera-se com este estudo contribuir para a implementação de políticas públicas que possam reforçar o compromisso de autarquias estaduais com o desenvolvimento econômico e sociedade com base na responsabilidade social, no uso de

uma política de gestão baseada na sustentabilidade e que permita o manejo e uso da água de forma abundante para a geração atual e gerações futuras. Que os resultados aqui obtidos sirvam de base para o processo de tomada de decisão da organização estudada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No presente capítulo aborda-se a sustentabilidade, conceituando a mesma e em seguida aborda-se a Responsabilidade Social em Organizações Públicas.

2.1 Sustentabilidade: alguns conceitos

Sustentabilidade é um conceito que se refere à capacidade de recursos naturais, sociais e econômicos de atender às necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as próprias necessidades. Em outras palavras, busca-se uma forma de desenvolvimento que equilibre a exploração dos recursos naturais com a preservação do meio ambiente e a justiça social. Assim, a sustentabilidade é uma abordagem essencial para garantir a qualidade de vida das pessoas, melhorar a eficiência econômica e promover a proteção do meio ambiente (GODOY, 2021).

Segundo Sarlet (2015), a sustentabilidade é uma forma de pensar e agir agora sem esquecer as consequências futuras da atitude, ou seja, é sustentar algo na perpetuidade, seja a vida, os animais, o meio ambiente, o próprio homem (sociedade), ou a economia de uma cidade, país ou empresa. Este é um tema cada vez mais discutido, pois os limites de carga do planeta são desconhecidos e os recursos naturais limitados são cada vez mais utilizados. Portanto, considera-se necessário adotar uma abordagem cautelosa, ou seja, agir sem esperar por certezas. Sob esse ponto de vista, é preciso criar o quanto antes métodos que facilitem a aplicação da sustentabilidade no pensamento das organizações e das pessoas.

Para Sen (2019) as organizações devem estar cientes de que seus produtos não são de sua responsabilidade até que saiam da fábrica, mas que devem ser feitos esforços para usá-los do berço ao berço, ou seja, desde o momento em que um produto é concebido até seu uso e, posteriormente, reintroduzido na economia

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, estabelecida pelas Organização das Nações Unidas (ONU) em setembro de 2015, é um plano global para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir prosperidade para todos. No cerne dessa agenda estão os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), um conjunto ambicioso de metas interconectadas que visam transformar nosso mundo até o ano de 2030. Com 17 objetivos específicos e 169 metas correspondentes, os ODS abrangem uma variedade de questões urgentes e inter-relacionadas, desde a eliminação da fome e da pobreza até a promoção da igualdade de gênero, ação climática e paz e justiça.

Principais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, conforme a ONU (2020, p. 32):

Erradicação da Pobreza (ODS 1): Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;

Fome Zero e Agricultura Sustentável (ODS 2): Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição, e promover a agricultura sustentável;

Saúde de Qualidade (ODS 3): Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;

Educação de Qualidade (ODS 4): Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;

Igualdade de Gênero (ODS 5): Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;

Água Limpa e Saneamento (ODS 6): Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;

Energia Limpa e Acessível (ODS 7): Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos;

Trabalho Decente e Crescimento Econômico (ODS 8): Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos;

Indústria, Inovação e Infraestrutura (ODS 9): Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação;

Redução das Desigualdades (ODS 10): Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;

Cidades e Comunidades Sustentáveis (ODS 11): Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;

Consumo e Produção Responsáveis (ODS 12): Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;

Ação Contra a Mudança Global do Clima (ODS 13): Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos;

Vida na Água (ODS 14): Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;

Vida Terrestre (ODS 15): Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, sustentably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss;

Paz, Justiça e Instituições Eficazes (ODS 16): Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, garantir o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes e responsáveis em todos os níveis;

Parcerias e Meios de Implementação (ODS 17): Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a Parceria Global para o Desenvolvimento Sustentável.

Conforme a figura 1 abaixo, os ODS são uma chamada à ação global para acabar com a pobreza, proteger o planeta e garantir que todas as pessoas desfrutem de paz e prosperidade até 2030. Para alcançar esses objetivos ambiciosos, é essencial a colaboração entre governos, setor privado, sociedade civil e cidadãos em todo o mundo. Juntos, podemos criar um futuro mais justo, sustentável e equitativo para todos.

Figura 1: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Figura extraída do site da ONU (2020)

Como aponta João Pessoa (2023), em um mundo onde os recursos naturais são cada vez mais escassos, onde a poluição e os empregos prejudicam as pessoas todos os dias, é preciso entender as fraturas na forma de pensar e agir, e não deixar que a tecnologia resolva; é muito importante observar que é preciso cuidar dos recursos naturais (RN), pois uma falha do ecossistema do planeta é uma falha dos negócios; sair da zona de conforto e fazer negócios com o resto do mundo pode ser uma forma de as organizações ganharem mercado compartilhar e ajudar os mais pobres e miseráveis da sociedade, gerando empregos e levando ao chamado desenvolvimento.

De acordo Silva (2019) desse conceito surge o desenvolvimento sustentável, que pode ser resumido como crescimento econômico global, garantindo que as sociedades futuras tenham a mesma possibilidade de criar e se desenvolver da mesma forma, sem impactos negativos ao meio ambiente e à sociedade. Em outras palavras, é o crescimento econômico que garante o desenvolvimento de longo prazo da sociedade e do meio ambiente, bem como da economia. Se uma empresa realiza centenas de iniciativas para garantir a sustentabilidade do meio ambiente e da sociedade que a cerca, nada vale a pena se não puder garantir sua rentabilidade e durabilidade.

Godoy (2021), aborda que em 1987 a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento definiu o desenvolvimento sustentável como “desenvolvimento que procura atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender seu próprio desenvolvimento econômico futuro e realização humana e cultural, enquanto faz uso sábio de os recursos do planeta e conservando espécies e habitats naturais”. Após completar esse conceito. Ou seja, o desenvolvimento humano, seja ele qual for, deve ser contínuo, melhoria contínua, garantindo que as gerações futuras façam o mesmo, e que vários aspectos (inicialmente apenas três, mas também muitos outros citados por diferentes autores, como política e psicologia) desenvolver harmoniosamente juntos. O desenvolvimento, então, é entendido a partir de uma perspectiva holística, integradora e sistêmica.

A sustentabilidade não é apenas sobre a preservação dos recursos naturais, mas também sobre a equidade social, a justiça econômica e a preservação cultural. É um

compromisso global para com as gerações futuras, uma promessa de deixar um legado que honre nosso planeta e todos os seres que nele habitam. Aprendemos que a sustentabilidade não é uma tarefa isolada, mas uma colaboração entre governos, organizações e cidadãos. Envolve a educação para a conscientização, a inovação para a criação de soluções e a ação para a implementação efetiva. Requer uma mudança de mentalidade, uma transição de um modelo de consumo predatório para um padrão de vida que respeite os limites da Terra. Uma vez apresentados alguns conceitos de sustentabilidade, a seguir passa-se a abordar a responsabilidade social nas organizações públicas.

2.2 A importância da responsabilidade social dentro das organizações públicas

A responsabilidade social é de extrema importância dentro das organizações, pois envolve o compromisso de agir de forma ética e contribuir para o desenvolvimento sustentável da sociedade como um todo. Algumas das principais razões pelas quais a responsabilidade social é fundamental nas organizações são a reputação e imagem corporativa, a sustentabilidade, a vantagem competitiva, engajamento dos colaboradores, legislação e regulação (SANTOS, 2021).

Na visão de Passos *et al.*, (2021), a responsabilidade social desempenha um papel fundamental na construção e manutenção da reputação e imagem corporativa. Organizações que se engajam em práticas socialmente responsáveis são vistas de forma positiva pelos consumidores, investidores e outros stakeholders, o que pode trazer benefícios como maior confiança, fidelidade do cliente e atratividade para investimentos.

A importância da responsabilidade social dentro das organizações públicas é fundamental para a construção de sociedades mais justas, equitativas e sustentáveis. As entidades públicas desempenham um papel crucial no desenvolvimento social e econômico das comunidades que servem. Ao adotar práticas socialmente responsáveis, essas organizações podem impactar positivamente a vida dos cidadãos e promover um ambiente onde todos tenham acesso a oportunidades e serviços de qualidade (SILVA, 2019).

A responsabilidade social nas organizações públicas não se limita apenas à prestação de serviços eficientes, mas também envolve a promoção da transparência, ética e participação pública. Ela significa agir de forma ética, respeitando os direitos humanos, promovendo a inclusão e contribuindo para o bem-estar geral. Ao investir em iniciativas que beneficiem os menos privilegiados, melhorando a educação, a saúde, e oferecendo suporte a grupos vulneráveis, as organizações públicas criam um impacto social positivo (GODOY, 2021).

Além disso, a responsabilidade social também fortalece a confiança e a credibilidade nas instituições públicas. Quando os cidadãos percebem que as organizações públicas estão comprometidas com o bem-estar da sociedade, há um aumento na confiança nas instituições governamentais. Isso cria um ciclo positivo, onde a confiança do público leva a uma colaboração mais significativa entre o governo e a comunidade, resultando em políticas públicas mais eficazes e inclusivas (PASSOS *et al.*, 2021).

Martins, Silva e Filho (2021), cometam que a responsabilidade social também está relacionada ao cumprimento das leis e regulamentações. As organizações são cada vez

mais pressionadas a atuar de acordo com princípios éticos e a adotar práticas socialmente responsáveis. O não cumprimento dessas exigências pode levar a penalidades legais, multas e danos à reputação.

No geral, a responsabilidade social é importante porque reflete o compromisso das organizações em agir de forma ética, sustentável e contribuir para o bem-estar da sociedade. Ela traz benefícios tanto para as próprias organizações, fortalecendo sua reputação e competitividade, quanto para a sociedade como um todo, promovendo o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida (PASSOS et al., 2021).

Em última análise, a importância da responsabilidade social nas organizações é indiscutível, pois ela não apenas impulsiona o bem-estar da comunidade e promove valores éticos, mas também fortalece a própria sustentabilidade da empresa a longo prazo.

A responsabilidade social corporativa não é apenas uma escolha, mas uma necessidade para as organizações modernas que desejam prosperar em um mundo cada vez mais consciente. Nesse contexto, a adoção de metodologias de avaliação da sustentabilidade se torna fundamental. Estas não apenas fornecem uma estrutura sólida para mensurar o impacto das operações empresariais no meio ambiente e na sociedade, mas também oferecem insights valiosos para aprimorar práticas, identificar áreas de melhoria e fortalecer os laços com as comunidades locais. Ao implementar metodologias robustas de avaliação da sustentabilidade, as organizações não apenas demonstram seu compromisso com um futuro melhor, mas também se posicionam estrategicamente para enfrentar os desafios globais de forma holística e eficaz. Visto a responsabilidade social em organizações públicas, a seguir passa-se a apresentar as metodologias de avaliação da sustentabilidade.

2.3 Metodologias de avaliação da sustentabilidade

Existem várias metodologias de avaliação da sustentabilidade que são utilizadas para medir o desempenho ambiental, social e econômico de uma organização, projeto ou produto. A escolha da metodologia depende do contexto específico e dos objetivos da avaliação.

Os índices de sustentabilidade são indicadores compostos que medem a sustentabilidade em diferentes dimensões, como o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), o Dow Jones Sustainability Index (DJSI) e o Global Reporting Initiative (GRI). Esses índices avaliam o desempenho sustentável de empresas com base em critérios ambientais, sociais e de governança corporativa (VONSPERLING, 2020).

Santos (2020), aborda que os índices de sustentabilidade são ferramentas que avaliam o desempenho das organizações em relação a critérios ambientais, sociais e de governança corporativa. Eles fornecem uma medida comparativa que permite avaliar o quanto sustentável uma empresa é em relação aos seus pares ou a um conjunto específico de critérios (SANTOS, 2020).

Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) é um índice brasileiro criado pela B3 (Bolsa de Valores de São Paulo) que avalia o desempenho das organizações listadas na bolsa em relação a critérios socioambientais. Ele considera indicadores econômico-financeiros e indicadores de sustentabilidade, incluindo governança corporativa, meio ambiente, responsabilidade social, entre outros, conforme Morrelli (2021).

O Dow Jones Sustainability Index - DJSI é um índice global criado pela S&P Dow Jones Indices em parceria com a RobecoSAM. Ele avalia a sustentabilidade das maiores

organizações do mundo em termos de dimensões econômica, ambiental e social. O índice considera uma ampla gama de critérios, incluindo práticas de gestão, desempenho ambiental, envolvimento com a comunidade, governança corporativa, entre outros (SANTOS, 2020).

Os índices FTSE4Good são uma série de índices criados pela Financial Times Stock Exchange - FTSE em colaboração com a London Stock Exchange (LSE). Eles medem o desempenho de organizações que atendem a critérios ambientais, sociais e de governança corporativa. Os critérios incluem práticas de trabalho, direitos humanos, proteção ambiental, envolvimento com a comunidade, entre outros. Global Reporting Initiative - GRI, embora não seja um índice, o GRI é uma iniciativa internacional que fornece diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade. Ele estabelece um conjunto de indicadores que as organizações podem utilizar para reportar suas práticas e desempenho sustentável. O GRI promove a transparência e a comparabilidade das informações de sustentabilidade entre as organizações (MORRELI, 2021).

Ainda com base em Morreli (2021), esses são apenas alguns exemplos de índices de sustentabilidade. Existem muitos outros índices disponíveis em diferentes regiões do mundo, cada um com suas próprias metodologias e critérios de avaliação. Esses índices ajudam os investidores, consumidores e outras partes interessadas a identificar e comparar o desempenho das organizações em relação à sustentabilidade, permitindo que tomem decisões informadas com base em critérios socioambientais.

Avaliação do Ciclo de Vida - ACV é uma metodologia que avalia o impacto ambiental de um produto, processo ou serviço ao longo de todo o seu ciclo de vida, desde a extração de matérias-primas até a disposição final. Ela considera aspectos como consumo de energia, emissões de gases de efeito estufa, uso de recursos naturais e geração de resíduos.

Na visão de Santos (2020) a Avaliação do Ciclo de Vida - ACV é uma metodologia utilizada para avaliar os impactos ambientais de um produto, processo ou serviço ao longo de todo o seu ciclo de vida, desde a extração de matérias-primas até a disposição final. A ACV é baseada em uma abordagem sistemática e quantitativa que considera os inputs e outputs de recursos naturais, energia e emissões para analisar o desempenho ambiental de um produto ou serviço.

ACV geralmente consiste nas seguintes etapas: definição do objetivo e escopo, análise do inventário, avaliação de impacto e interpretação.

A definição do objetivo e escopo são estabelecidos o objetivo da ACV e o escopo do estudo, ou seja, quais aspectos do ciclo de vida serão avaliados e quais critérios serão considerados. Na etapa da análise do inventário, são identificados e quantificados os inputs e outputs de materiais, energia e emissões associados ao produto, processo ou serviço em avaliação. É feito um levantamento detalhado de todas as etapas do ciclo de vida, incluindo extração de matérias-primas, produção, transporte, uso e disposição final (VONSPERLING, 2020).

Já a avaliação de impacto os dados do inventário são avaliados em relação aos impactos ambientais. São utilizados modelos e indicadores para estimar os impactos potenciais em diversas categorias, como mudanças climáticas, acidificação, depleção da camada de ozônio, entre outros. Na etapa da interpretação, os resultados da ACV são interpretados e comunicados de forma clara e compreensível. São identificadas as principais áreas de impacto, oportunidades de melhoria e pontos críticos do ciclo de vida do produto ou serviço (MORRELI, 2021).

A ACV é uma ferramenta valiosa para auxiliar na tomada de decisões relacionadas à sustentabilidade. Ela permite identificar os pontos mais impactantes ao longo do ciclo de vida de um produto ou serviço e orientar ações para reduzir esses impactos, como a melhoria de processos, a otimização do uso de recursos, a escolha de materiais mais sustentáveis ou o desenvolvimento de estratégias de reciclagem e reutilização (SANTOS, 2020).

Além disso, a ACV também pode ser usada para a comparação entre produtos ou serviços similares, auxiliando os consumidores na escolha de opções mais sustentáveis e fornecendo informações transparentes sobre o desempenho ambiental de diferentes alternativas. Em resumo, a Avaliação do Ciclo de Vida é uma metodologia que permite uma análise abrangente dos impactos ambientais de um produto, processo ou serviço, fornecendo informações valiosas para a tomada de decisões sustentáveis (VONSPERLING, 2020).

Essas são apenas algumas das metodologias de avaliação da sustentabilidade disponíveis. Cada uma delas tem suas próprias características e pode ser mais adequada a diferentes contextos e finalidades. É importante selecionar a metodologia mais apropriada de acordo com os objetivos específicos da avaliação e os aspectos da sustentabilidade que se deseja mensurar. Uma vez apresentadas as metodologias de avaliação da sustentabilidade, a seguir passa-se a abordar o percurso metodológico utilizado para o desenvolvimento deste estudo.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa bibliográfica é um método que se fundamenta em coletar dados disponíveis na literatura e compará-los para aprofundar o conhecimento do tema investigado, como apontam Mendes, Silveira e Galvão (2008). A pesquisa qualitativa refere-se aos dados obtidos, que foram analisados de forma indutiva. Nesse sentido, a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa (LAKATOS; MARCONI, 2017).

Lakatos e Marconi (2017), afirmam que a pesquisa exploratória é muito utilizada para proceder estudos nos quais o principal objetivo do mesmo é a busca de familiarização com o fenômeno que está sendo investigado, de modo que a investigação subsequente possa ser concebida com uma maior compreensão, entendimento e precisão.

Como já dito acima, esta pesquisa está debruçada em um estudo de caso, que conforme Yin (2005, p. 32), tem-se que o estudo de caso: é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e no qual são utilizadas uma pesquisa de campo com análise interpretativa. Sendo assim trata-se de um estudo de caso desenvolvido no Departamento de Água e Esgoto de Santana do Livramento.

Os sujeitos de pesquisa que compuseram este estudo foram 05 servidores do Departamento de Água e Esgoto – DAE de Santana do Livramento, ou seja, foram entrevistados 02 engenheiros civis, 02 servidores técnicos administrativos e uma engenheira química. Destaca-se que esses sujeitos foram escolhidos intencionalmente a partir de critérios como tempo de relação com o fenômeno estudado, tempo de serviço no DAE e disponibilidade para entrevistas. A seleção intencional de sujeitos de pesquisa é descrita por Vergara (2010) como uma forma de garantir a máxima contribuição do entrevistado para a pesquisa, sendo que as pessoas que têm maior conhecimento do fenômeno estudado são as mais aptas a darem respostas consistentes.

Com relação as técnicas de coleta de dados, para este estudo, no primeiro momento, foram feitas uma pesquisa bibliográfica, que inclui a seleção e análise de todos os materiais declarados relacionados aos tópicos da fundamentação teórica da presente pesquisa. Sendo que esta etapa incluiu bibliografias publicadas, seja baseada em literatura ou outros meios impressos e digitais, conforme Vergara (2010), Gil (2008), Roesch (2009) e Minayo (2016).

Logo foi aplicado um questionário semiestruturado, na forma de um roteiro de entrevista que se encontra no apêndice A. Segundo Lakatos e Marconi (2017, p.201), Vergara (2010, p.52) e Gil (2008, p.114), o questionário, para os pesquisadores, é um instrumento de coleta de dados composto por uma sequência ordenada de questões. Na forma escrita, o respondente também deve responder por escrito. Trata-se de um processo de autogestão, em que o respondente responde às questões recebidas por escrito (GIL, 2008, p.113).

Gil (2008), enfatiza que a fase de tratamento do material leva o pesquisador à teorização sobre os dados, produzindo o confronto entre a abordagem teórica anterior e o que a investigação de campo aporta de singular como contribuição.

A técnica de análise de dados é determinada de acordo com o método de pesquisa. No caso dos métodos qualitativos, essas técnicas buscam apresentar os dados de forma codificada, estruturada e analítica, conforme Vergara (2010, p. 57). Para este estudo utilizou-se a análise de conteúdo como técnica de análise de dados com base em Bardin (2011). Uma vez abordado o percurso metodológico que orientou este estudo, a seguir passa-se a apresentar os resultados e discussões da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo apresenta-se os resultados e discussões dos dados coletados, inicialmente apresenta-se as características dos entrevistados desta pesquisa, após apresenta-se conceitos de sustentabilidade na visão dos entrevistados, em seguida a importância da responsabilidade social na percepção dos entrevistados no DAE Santana de Livramento e, por último, apresenta-se as metodologias de avaliação da sustentabilidade na visão dos entrevistados do DAE.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS

Os sujeitos que compuseram este estudo são na sua maioria homens e com ensino superior, com conhecimentos sobre o fenômeno estudado. Os sujeitos da pesquisa estão caracterizados conforme tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Caracterização dos Sujeitos de Pesquisa

Entrevistado	Cargo Ocupado	Escolaridade	Tempo de Serviço	Sexo
E1	Engenheiro Civil	Ensino superior	Mais de dez anos	Feminino
E2	Engenheiro Civil	Ensino superior	Menos de três anos	Masculino
E3	Engenheiro Químico	Ensino superior	Mais de dez anos	Feminino
E4	Técnico Administrativo	Ensino superior	Mais de dez anos	Masculino
E5	Técnico Administrativo	Ensino médio	Mais de dez anos	Masculino

Fonte: Elaborada pelo autor

Vale ressaltar que as entrevistas foram realizadas de forma presencial e duraram cerca de 1 hora cada.

4.2 SUSTENTABILIDADE NA VISÃO DOS ENTREVISTADOS DO DAE SANTANA DO LIVRAMENTO

A sustentabilidade é um conceito que engloba a capacidade de satisfazer as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Trata-se de um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, a preservação ambiental e a justiça social, visando a manutenção da saúde do planeta, o bem-estar das comunidades e a garantia de recursos para as gerações vindouras (GODOY; MOREIRA, 2021).

Em relação às iniciativas adotadas pelo Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento para a conservação de água e redução do desperdício, algumas ações fundamentais podem ser percebidas como a gestão eficiente de recursos hídricos, com a implementação de práticas de gestão sustentável dos recursos hídricos, visando otimizar o uso da água e garantir a sua disponibilidade a longo prazo. Para o Entrevistado 1, este acha ser contabilidade em sua visão, “(...) seria a forma de gerir da melhor maneira processos, buscando com que os impactos sejam diminuídos, ao até nulos nas questões ambientais e naturais (...)”.

O Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento enfrenta desafios significativos em relação à conservação de água e redução do desperdício, notadamente na ausência de investimentos adequados em redes e reservatórios. Esta carência estrutural pode comprometer a eficiência do sistema, gerando perdas consideráveis e afetando o abastecimento (PASSOS *et al.*, 2021). Uma das lacunas notáveis é a necessidade urgente de investimentos em infraestrutura, incluindo a ampliação e modernização das redes de distribuição e a construção de reservatórios que garantam uma distribuição equitativa e eficiente da água. Esses investimentos não apenas mitigariam as perdas decorrentes de vazamentos, mas também fortaleceriam a resiliência do sistema diante de demandas crescentes.

Contudo, é crucial reconhecer as iniciativas de modernização implementadas pelo departamento, especialmente no controle de captação de água nos poços. A introdução da

telemetria representa um avanço significativo, permitindo o monitoramento remoto dos níveis de água e o funcionamento das bombas. Essa abordagem inovadora oferece maior eficiência operacional e a capacidade de responder rapidamente a variações na demanda, reduzindo o risco de desperdício (SARLET; BOSSELMANN, 2015). Assim como aborda o entrevistado 2, em relação às principais iniciativas na conservação de água e redução de desperdícios:

relativos a questão de conservação, tendo em vista o desperdício se deixa em alguns pontos a desejar sim, principalmente noto que a falta de investimento em redes e de reservatórios seja o impactado maior neste ponto. Mas hoje neste último período de dois três anos houve movimentos positivos, tanto em armazenamento, quanto em melhoras no seu parque de bombas, e também na questão da modernização e controle de captação de água nos poços, com a telemetria, assim podendo ter controle remoto de níveis, do funcionamento das bombas.

A telemetria não só proporciona um controle preciso sobre os recursos hídricos, mas também facilita a tomada de decisões informadas, como aponta Bertonecello e Chang Junior (2017). O controle remoto possibilita ajustes em tempo real, otimizando a operação dos poços e contribuindo para a conservação de água. Além disso, a implementação de tecnologias inteligentes pode resultar em economias a longo prazo, tanto em termos de recursos hídricos quanto de eficiência operacional.

Assim, embora desafios persistam, as iniciativas de modernização, como a telemetria, indicam um passo promissor na direção da sustentabilidade e eficiência para o Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento, demonstrando um comprometimento com a conservação de água e a redução do desperdício através de soluções inovadoras.

4.3 A IMPORTÂNCIA DA RESPONSABILIDADE SOCIAL NA PERCEPÇÃO DOS ENTREVISTADOS DO DAE SANTANA DO LIVRAMENTO/RS

O Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento tem o potencial de estabelecer uma conexão sólida com a comunidade local, promovendo a participação ativa em suas iniciativas sustentáveis e atividades de responsabilidade social. Esse envolvimento não apenas fortalece os laços entre a autarquia e a população, mas também amplia o impacto positivo dessas ações (GODOY; MOREIRA, 2021).

A educação ambiental é uma opção, visto que, desenvolver programas educativos que abordem a importância da conservação de água e práticas sustentáveis. Realizar palestras, workshops e atividades em escolas e espaços comunitários para envolver pessoas de todas as idades. Além de campanhas de conscientização, lançando campanhas visuais e informativas nas redes sociais, veículos de comunicação locais e espaços públicos (PASSOS *et al.*, 2021). Essas campanhas podem destacar a necessidade de conservação, apresentar dicas práticas para o uso responsável da água e informar sobre as iniciativas da autarquia, conforme o entrevistado 1 aborda:

Bom neste ponto, como dito anteriormente, não faço parte da equipe que criar e apresenta este assunto a comunidade, se sabe que tem ações voltadas a

comunidade principalmente a escolar, com palestras. Mas desconheço alguma outra forma que seja criado este debate a comunidade.

O Departamento de Águas e Esgoto pode desempenhar um papel fundamental na promoção da responsabilidade social, estabelecendo uma conexão direta com a comunidade local por meio de palestras educativas nas escolas. Essa abordagem não apenas dissemina informações vitais sobre o uso consciente da água, mas também fortalece os laços entre a autarquia e a população (SARLET; BOSSELMANN, 2015).

Segundo o autor estruturar palestras que abordem a importância da conservação da água, destacando seu valor como recurso finito. Explique como pequenas mudanças nos hábitos diários podem ter um impacto significativo na preservação dos recursos hídricos. Desenvolver apresentações interativas que envolvam os estudantes. Perguntas, dinâmicas e exemplos práticos tornam o aprendizado mais eficaz e incentivam a participação ativa (BERTONCELLO; CHANG JÚNIOR, 2017).

Além de questões relacionadas à água, é interessante ampliar o escopo das palestras para incluir tópicos mais amplos de educação ambiental. Isso pode envolver temas como tratamento de resíduos, preservação da flora e fauna local e a importância da sustentabilidade. Ao adotar essa abordagem centrada na educação, o Departamento de Águas e Esgoto não apenas dissemina conhecimento essencial, mas também constrói uma ponte significativa entre a autarquia e a comunidade local, promovendo uma cultura de responsabilidade social e ambiental (GODOY; MOREIRA, 2021).

Ao implementar essas estratégias, o Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento pode transformar suas iniciativas sustentáveis em um esforço coletivo, envolvendo ativamente a comunidade local na promoção da conservação de água e no desenvolvimento de práticas mais responsáveis em relação aos recursos hídricos.

4.4 METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE

O Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento/RS tem se dedicado incansavelmente à implementação de práticas sustentáveis que visam não apenas a preservação do meio ambiente, mas também o bem-estar e desenvolvimento da comunidade local. O impacto de suas ações sustentáveis tem sido significativo e abrange diversas áreas, contribuindo para um ambiente mais equilibrado e uma sociedade mais resiliente (SANTOS, 2021).

No âmbito da comunidade, a implementação de programas de conscientização e educação ambiental tem promovido uma mudança de mentalidade, envolvendo os cidadãos de Santana do Livramento em práticas cotidianas mais sustentáveis. A população tem se engajado ativamente em iniciativas de preservação, participando de campanhas de reciclagem, economia de água e outras ações que fortalecem o senso de responsabilidade ambiental (BERTONCELLO; CHANG JÚNIOR, 2017).

Além disso, o departamento tem buscado ampliar o acesso aos serviços de água e esgoto, garantindo que um número cada vez maior de pessoas na comunidade tenha acesso a recursos básicos essenciais. Essa expansão não apenas melhora a qualidade de vida, mas também promove a inclusão social, garantindo que todos tenham direito a serviços básicos. No que diz respeito ao meio ambiente, medidas específicas foram adotadas para reduzir o impacto das operações do departamento. A implementação de tecnologias mais eficientes, a redução do consumo de energia, a gestão adequada de resíduos e a proteção de ecossistemas locais são algumas das ações que têm resultado em uma menor pegada ambiental. Como nota-se na fala do entrevistado 4 “ Creio que de

forma satisfatório, minha avaliação, tendo em vista que existe uma comissão que desenvolve ações e mais as informações que são divulgadas nas redes sociais”.

Além disso, o departamento tem buscado ampliar o acesso aos serviços de água e esgoto, garantindo que um número cada vez maior de pessoas na comunidade tenha acesso a recursos básicos essenciais. Essa expansão não apenas melhora a qualidade de vida, mas também promove a inclusão social, garantindo que todos tenham direito a serviços básicos. No que diz respeito ao meio ambiente, medidas específicas foram adotadas para reduzir o impacto das operações do departamento (PASSOS *et al.*, 2021). A implementação de tecnologias mais eficientes, a redução do consumo de energia, a gestão adequada de resíduos e a proteção de ecossistemas locais são algumas das ações que têm resultado em uma menor pegada ambiental. Como aborda o entrevistado, apresentando sua fala do entrevistado “Neste ponto de indicadores não tenho conhecimento de dados sobre as metas alcançadas nos itens questionados”.

Além disso, o departamento tem buscado ampliar o acesso aos serviços de água e esgoto, garantindo que um número cada vez maior de pessoas na comunidade tenha acesso a recursos básicos essenciais. Essa expansão não apenas melhora a qualidade de vida, mas também promove a inclusão social, garantindo que todos tenham direito a serviços básicos. No que diz respeito ao meio ambiente, medidas específicas foram adotadas para reduzir o impacto das operações do departamento (SARLET; BOSSELMANN, 2015). A implementação de tecnologias mais eficientes, a redução do consumo de energia, a gestão adequada de resíduos e a proteção de ecossistemas locais são algumas das ações que têm resultado em uma menor pegada ambiental.

Os indicadores de progresso são evidentes nas métricas de redução de emissões de gases poluentes, no aumento da eficiência energética, na diminuição do desperdício de recursos e na preservação de áreas naturais. Esses indicadores não apenas refletem o compromisso com a sustentabilidade, mas também atestam o impacto positivo das ações do departamento no meio ambiente local (BERTONCELLO; CHANG JÚNIOR, 2017).

As práticas sustentáveis adotadas pelo Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento/RS não apenas contribuem para a preservação do meio ambiente, mas também fortalecem a comunidade, promovendo uma convivência mais harmoniosa e assegurando um legado de sustentabilidade para as gerações futuras. Concluindo assim esse capítulo, apresentado a análise e resultados dessa pesquisa a seguir passasse a apresentar as considerações finais.

A busca por práticas sustentáveis tornou-se uma prioridade incontestável em diversos setores, impulsionando a necessidade de metodologias eficientes de avaliação da sustentabilidade. Essas ferramentas não apenas medem o impacto ambiental, social e econômico, mas também orientam ações concretas em direção a um futuro mais equitativo e resiliente.

A ACV analisa, de forma abrangente, o ciclo de vida de produtos, processos ou serviços, desde a extração de matérias-primas até a disposição final. Essas metodologias formam um conjunto diversificado de ferramentas, cada uma contribuindo de maneira única para a avaliação da sustentabilidade. A escolha da metodologia depende dos objetivos específicos, do contexto e da escala da avaliação, evidenciando a necessidade de uma abordagem holística para enfrentar os desafios complexos do desenvolvimento sustentável. Por meio dessas práticas avaliativas, estamos pavimentando o caminho para um futuro onde a prosperidade não seja apenas um ideal, mas uma realidade alcançável para as gerações presentes e futuras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar as ações implementadas pelo Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento em relação à sustentabilidade, fica evidente o compromisso desta autarquia em desempenhar um papel fundamental na preservação dos recursos hídricos e no desenvolvimento sustentável da região. Através de iniciativas multifacetadas, esta entidade se estabeleceu como um agente ativo na busca por práticas que vão além da eficiência operacional, abraçando um comprometimento com a responsabilidade social. Para tecer as considerações finais deste estudo, resgatou-se o objetivo geral que foi identificar as ações tomadas pelo Departamento de Águas e Esgoto - DAE de Santana do Livramento no que tange à sustentabilidade e que caracterize esta autarquia como socialmente responsável.

Ao analisar os conceitos de sustentabilidade no contexto do DAE, fica claro que a abordagem adotada não se limita a uma visão isolada de responsabilidade ambiental, mas integra-se a uma perspectiva mais ampla de responsabilidade social. As ações implementadas demonstram a compreensão de que a sustentabilidade não pode ser alcançada sem um enfoque holístico que considere não apenas os aspectos ambientais, mas também os impactos sociais e econômicos de suas operações.

É possível perceber que a sustentabilidade no DAE é tratada como uma situação contínua e dinâmica, uma busca incessante por melhores práticas e soluções inovadoras. A autarquia, ao se envolver em programas educativos, projetos de inclusão social e iniciativas de eficiência operacional, estabelece-se como um agente de mudança positiva na comunidade de Santana do Livramento. A implementação de tecnologias inovadoras, como a telemetria para controle remoto dos poços, reflete a busca constante por eficiência e otimização na gestão dos recursos hídricos. Esta abordagem não apenas demonstra um compromisso com a modernização, mas também evidencia a responsabilidade da autarquia em assegurar a disponibilidade sustentável de água para as gerações futuras.

Além disso, as ações voltadas para a conscientização da comunidade, a educação ambiental e as parcerias locais destacam a visão holística do Departamento de Águas e Esgoto em relação à sustentabilidade. A promoção da responsabilidade social vai além das operações diárias, abraçando a missão de criar uma consciência coletiva sobre a importância da água e do meio ambiente.

Portanto, caracteriza-se o Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento como socialmente responsável não apenas por sua eficiência técnica, mas pela sua contribuição ativa para a construção de uma comunidade mais consciente e engajada. A sustentabilidade não é apenas uma prática operacional, mas sim um compromisso enraizado na missão desta autarquia, refletindo a sua importância como agente transformador na busca por um futuro mais equilibrado e sustentável.

Como recomendações e sugestões, entende-se que hoje o DAE necessita avançar ainda mais em sua jornada em direção à sustentabilidade e responsabilidade social. O caminho já percorrido demonstra um comprometimento significativo, mas há oportunidades para aprimoramento e expansão das práticas que caracterizam a autarquia como uma instituição socialmente responsável. Em primeiro lugar, destaca-se a importância de intensificar os esforços em programas educativos que alcancem diferentes segmentos da comunidade. A conscientização sobre a preservação dos recursos hídricos e a adoção de hábitos sustentáveis são fundamentais para a construção de uma sociedade mais engajada e participativa.

Questão da água, bem altamente preciso e que precisa ser conservado e ter um manejo adequado assegurando-se esse bem para as gerações futuras. Como restrições à pesquisa, entende-se que o estudo poderia ter maior impacto se utilizasse um número maior de entrevistados, porém as pesquisas qualitativas são mais demoradas para a obtenção de suas conclusões, daí nesse momento ter-se optado por entrevistas apenas cinco sujeitos, mais essas questões poderão ser revistas em futuros estudos.

REFERÊNCIAS

BERTONCELLO, Silvio Luiz Tadeu; CHANG JÚNIOR, João. **A importância da responsabilidade social corporativa como fator de diferenciação**. FACOM–Revista da Faculdade de comunicação da FAAP. (17), p. 70-76, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, Sandro Marcos; MOREIRA, Rogério de Meneses Fialho. **A responsabilidade socioambiental dos órgãos públicos-um olhar sobre a Justiça Federal da 5ª Região**. Direito e Desenvolvimento, v. 12, n. 2, p. 150-168, 2021.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. DE A. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2017.

JOÃO PESSOA. **Secretaria do Meio Ambiente**. 2022. Disponível em: <https://www.joaopessoa.pb.gov.br/secretaria/semam/>. Acesso em: maio de 2023.

MARTINS, A. F. .; SILVA FILHO, O. J. da .; MANNARELLI FILHO, T. **Corporate social responsibility actions**. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 9, p. e7610917818, 2021.

MENDES, K S; SILVEIRA, R C P; GALVÃO, C M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem**. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2008 Out-Dez; 17(4): 758-64.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 4. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: HUCITEC/ ABRASCO, 2016.

MORELLI, J. **Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals**. Journal of Environmental Sustainability, v. 1, n. 1, pp. 1-10, 2021.

PASSOS, A. P. P. D.; MENECHINI, E. M. P.; GAMA, M. A. B.; LANA, J. Tem no Magalu: **Estratégias sociais, políticas e de mercado**. Revista de Administração Contemporânea, v. 25, n. N. Esp., p. 1-18, 2021.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio do curso de administração: guia para pesquisas, projetos, estágios e trabalho de conclusão de curso**. São Paulo: Atlas, 2009.

SARLET, I. W. Prefácio. In: BOSSELMANN, K. **O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

SEN, A. **Sobre ética e economia**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras. 2019.

SILVA, Roberta Fortunado. **Gestão pública socioambiental no setor público federal**. In.: Congresso Internacional de direito e contemporaneidade. 2019. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/563/2019/09/3.8.pdf>. Acesso em: maio de 2023.

SANTOS, P. **A contribuição do modelo GRI para evolução do relato de sustentabilidade das organizações brasileiras: estudo de caso da Natura VI Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, Rio de Janeiro 2020.

SANTOS, Thaís Megale Rezende dos. **Políticas de responsabilidade social corporativa: perspectiva das empresas portuguesas do segmento da restauração**. 2021. Tese de Doutorado.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

VONSPERLING, T. L. **Estudo da utilização de indicadores de desempenho para avaliação da qualidade dos serviços de esgotamento sanitário**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia, Belo Horizonte, MG, 134p. 2020.

APÊNDICE I

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Este roteiro de entrevista tem como objetivo levantar dados para o estudo intitulado: **Ações tomadas pelo Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento/RS no que tange à sustentabilidade e que caracterize esta autarquia como socialmente responsável**. O presente estudo tem a orientação do prof. Sebastião Ailton da Rosa Cerqueira Adão. Sendo esta pesquisa um requisito para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Pública pela Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA. Ressalta-se que os dados aqui coletados são absolutamente sigilosos, não serão divulgadas quaisquer informações que levem à identificação dos informantes-chave.

PARTE I – Identificação do Entrevistado

Data Aplicação: ____/____/____

Entrevistado(a): _____

Sexo: () Feminino () Masculino

1.2 Idade: _____

1.3 Nível de Ensino:

- a) () Ensino Médio
- c) () Ensino Superior
- d) () Especialização
- e) () Mestrado
- f) () Doutorado

1.4 Há quanto tempo tem relação direta com o Departamento de Águas e Esgotos de Santana do Livramento/RS?

- a) () Menos de um ano
- b) () De Um a três anos
- c) () De três a seis anos
- d) () De seis a dez anos
- e) () Mais de 10 anos

PARTE II - Áreas Temáticas

2.1 Sustentabilidade: alguns conceitos

2.1.1 Pergunta 1: Na sua percepção, o que seria sustentabilidade?

2.1.2 Pergunta 2: Na sua percepção, quais são as principais iniciativas de conservação de água e redução do desperdício adotadas pelo Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento?

2.1.3 Pergunta 3: Do que você conhece desta autarquia, você consegue dizer se existem programas de educação ambiental voltados para a comunidade local? Se sim, quais são eles e quais os resultados observados?

2.2 A importância da responsabilidade social dentro das organizações públicas

2.2.1 Pergunta 1: Na sua opinião quais investimentos foram feitos em infraestrutura sustentável, como sistemas de tratamento de água e esgoto eficientes e ecologicamente corretos pelo DAE Santana do Livramento?

2.2.2 Pergunta 2: Na sua percepção como o Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento está lidando com o problema do tratamento de esgoto e quais tecnologias estão sendo aplicadas para minimizar o impacto ambiental?

2.2.3 Pergunta 3: Com base no conhecimento que você tem desta autarquia, como o Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento envolve a comunidade local em suas iniciativas sustentáveis e atividades de responsabilidade social?

2.3 Metodologias de avaliação da sustentabilidade

2.3.1 Pergunta 1: Na sua opinião, como o Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento avalia o impacto de suas ações sustentáveis na comunidade e no meio ambiente?

2.3.2 Pergunta 2: Do que você desta autarquia, existem no Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento indicadores específicos utilizados para medir o progresso em relação às metas de sustentabilidade e responsabilidade social?

2.3.3 Pergunta 3: No seu entendimento e conhecimento sobre o Departamento de Águas e Esgoto de Santana do Livramento, quais são os planos futuros desta autarquia para continuar promovendo a sustentabilidade e responsabilidade social na gestão dos recursos hídricos?