

**Percepção socioambiental e implementação do planejamento
estratégico: estudo de caso na Coopersol de Jales**

Vania da Silva

Tecnóloga em Agronegócio, Faculdade de Tecnologia Prof. José Camargo – Fatec Jales, Brasil
vania.silva@fatec.sp.gov.br
<https://orcid.org/0009-0008-5984-9793>

Edy Carlos Santos de Lima

Professor Doutor, Faculdade de Tecnologia Prof. José Camargo – Fatec Jales, Brasil
edy.lima@fatec.sp.gov.br
<https://orcid.org/0000-0001-7566-378X>

Greice Kelli Lopes Santos de Lima

Professora Mestre, Universidade Brasil – UB – Fernandópolis - SP, Brasil
dra.greice@oabsp.adv.org.br
<https://orcid.org/0000-0002-2103-0570>

Rivelino Rodrigues

Professor Mestre, Faculdade de Tecnologia Prof. José Camargo – Fatec Jales, Brasil
rivelino.rodrigues@fatec.sp.gov.br
<https://orcid.org/0000-0002-8162-3917>

Simone Pereira da Silva Baio

Professora Doutora, UFMS – Chapadão do Sul - MS, Brasil
Simone.pereira@ufms.br
<https://orcid.org/0000-0002-4292-8101>

Percepção socioambiental e implementação do planejamento estratégico: estudo de caso na Coopersol de Jales

RESUMO

Objetivo – Caracterizar e analisar a percepção dos profissionais da Cooperativa Regional de Catadores de Resíduos Sólidos – Coopersol quanto à questão socioambiental, além de identificar se houve a elaboração e implementação de um planejamento estratégico.

Metodologia – Trata-se de um estudo de caso realizado na Coopersol, no município de Jales/SP. Os dados foram coletados entre abril e junho de 2024 por meio da aplicação de um questionário a todos os 23 cooperados e de uma entrevista com a presidente da cooperativa.

Originalidade/relevância – O estudo contribui para preencher lacunas relacionadas à percepção de catadores sobre sua atuação socioambiental e à gestão estratégica em cooperativas de reciclagem, temática relevante diante do aumento na geração de resíduos e da necessidade de sustentabilidade dessas organizações.

Resultados – Observou-se que os cooperados reconhecem seu papel na preservação ambiental, embora careçam de conhecimento técnico para mitigação de riscos. A importância do planejamento estratégico foi destacada como essencial para a continuidade e eficácia das ações da cooperativa.

Contribuições teóricas/metodológicas – O trabalho evidencia a necessidade de incorporar práticas de gestão estratégica em cooperativas populares, contribuindo teoricamente com a discussão sobre sustentabilidade organizacional e metodologicamente com a aplicação de instrumentos de pesquisa direta.

Contribuições sociais e ambientais – Os achados apontam que as cooperativas de reciclagem são relevantes como geradoras de emprego e renda, além de promotoras da preservação ambiental, desde que recebam o suporte necessário para garantir condições de trabalho seguras e sustentáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos Sólidos. Coleta de Resíduos Sólidos. Geração de Renda. Gestão Estratégica.

Socio-environmental awareness and the implementation of strategic planning: a Case study of Coopersol in Jales

ABSTRACT

Objective – To characterize and analyze the perception of professionals at the Regional Cooperative of Solid Waste Collectors – Coopersol regarding socio-environmental issues, as well as to identify whether a strategic planning process was developed and implemented.

Methodology – This is a case study conducted at Coopersol, located in the municipality of Jales/SP. Data were collected between April and June 2024 through a questionnaire administered to all 23 cooperative members and an interview with the cooperative's president.

Originality/Relevance – The study contributes to filling gaps related to the perception of waste pickers about their socio-environmental role and the strategic management of recycling cooperatives—a relevant topic given the increase in waste generation and the need for sustainability in these organizations.

Results – It was observed that the cooperative members acknowledge their role in environmental preservation, although they lack the technical knowledge necessary for risk mitigation. The importance of strategic planning was highlighted as essential for the continuity and effectiveness of the cooperative's actions.

Theoretical/Methodological Contributions – This work highlights the need to incorporate strategic management practices into grassroots cooperatives, contributing theoretically to the discussion on organizational sustainability and methodologically through the use of direct research instruments.

Social and Environmental Contributions – The findings indicate that recycling cooperatives are important generators of employment and income, as well as promoters of environmental preservation, provided they receive the necessary support to ensure safe and sustainable working conditions.

KEYWORDS: Solid Waste. Solid Waste Collection. Income Generation. Strategic Management.

Percepción socioambiental e implementación de la planificación estratégica: estudio de caso en la Coopersol de Jales

RESUMEN

Objetivo – Caracterizar y analizar la percepción de los profesionales de la Cooperativa Regional de Recicladores de Residuos Sólidos – Coopersol en relación con la cuestión socioambiental, además de identificar si se elaboró e implementó una planificación estratégica.

Metodología – Se trata de un estudio de caso realizado en Coopersol, en el municipio de Jales/SP. Los datos fueron recolectados entre abril y junio de 2024 mediante la aplicación de un cuestionario a los 23 cooperados y una entrevista con la presidenta de la cooperativa.

Originalidad/relevancia – El estudio contribuye a llenar vacíos relacionados con la percepción de los recicladores sobre su actuación socioambiental y la gestión estratégica en cooperativas de reciclaje, un tema relevante ante el aumento en la generación de residuos y la necesidad de sostenibilidad de estas organizaciones.

Resultados – Se observó que los cooperados reconocen su papel en la preservación ambiental, aunque carecen de conocimientos técnicos para la mitigación de riesgos. La importancia de la planificación estratégica fue destacada como esencial para la continuidad y eficacia de las acciones de la cooperativa.

Contribuciones teóricas/metodológicas – El trabajo evidencia la necesidad de incorporar prácticas de gestión estratégica en cooperativas populares, contribuyendo teóricamente a la discusión sobre sostenibilidad organizacional y metodológicamente mediante la aplicación de instrumentos de investigación directa.

Contribuciones sociales y ambientales – Los hallazgos indican que las cooperativas de reciclaje son relevantes como generadoras de empleo e ingresos, además de promotoras de la preservación ambiental, siempre que reciban el apoyo necesario para garantizar condiciones de trabajo seguras y sostenibles.

PALABRAS CLAVE: Residuos Sólidos. Recolección de Residuos Sólidos. Generación de Ingresos. Gestión Estratégica.

1 INTRODUÇÃO

A geração crescente de resíduos no Brasil reflete não apenas o aumento populacional, mas também mudanças nos padrões de consumo e na urbanização. Com uma população de mais de 200 milhões de habitantes e uma economia em constante crescimento, o país enfrenta uma demanda cada vez maior por recursos naturais e, conseqüentemente, uma produção correspondente de resíduos.

Nos centros urbanos, onde há uma concentração populacional significativa e uma crescente industrialização, a geração de resíduos é especialmente relevante. No entanto, as áreas rurais também contribuem significativamente, especialmente com resíduos agrícolas e agroindustriais.

O principal tipo de resíduo gerado no Brasil é o domiciliar, abrangendo materiais como plástico, papel, vidro, metal, restos de alimentos e materiais orgânicos. Além disso, o país enfrenta desafios com resíduos industriais, de construção, serviços de saúde e eletrônicos, entre outros.

Segundo Demajorovick e Lima (2013), à medida que o Brasil passou pelo processo de industrialização e urbanização, houve uma mudança na composição dos resíduos, caracterizada pela redução da presença de matéria orgânica e pelo aumento na produção de outros tipos de resíduos. Essa transformação, entre outros fatores, impulsionou o crescimento da prática de reciclagem no país.

Os autores Szigethy e Antenor (2021) destacam um relatório da Abrelpe (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais) sobre o aumento nas taxas de reciclagem ser uma meta almejada não apenas no Brasil, mas também em diversas regiões do mundo, onde já estão em vigor medidas concretas para incentivar os progressos desejados, onde a criação de cooperativas de reciclagem desempenha um papel fundamental na gestão de resíduos sólidos e na promoção da sustentabilidade ambiental, gerando empregos e renda para comunidades vulneráveis.

Para que as cooperativas de reciclagem possam prosperar, é essencial desenvolver um planejamento estratégico sólido, incluindo diversificação de serviços e produtos, estabelecimento de parcerias estratégicas e investimento em tecnologia e inovação, além de promover a conscientização e a educação ambiental, objetivando aumentar a demanda por produtos reciclados e contribuir para uma sociedade mais sustentável.

A adoção do Planejamento Estratégico tem sido fundamental em todos os setores econômicos como uma ferramenta para reduzir incertezas e guiar as organizações rumo a resultados superiores. A análise do planejamento estratégico da Coopersol visa identificar os benefícios financeiros e a eficácia desse processo na empresa.

Nesse contexto, este trabalho propõe caracterizar e analisar a percepção dos profissionais da Cooperativa Regional de Catadores de Resíduos Sólidos – Coopersol referente a questão socioambiental e identificar se houve a elaboração de planejamento estratégico.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Resíduos Sólidos

Resíduos sólidos, também conhecidos como lixo, são materiais descartados que não possuem mais utilidade para quem os gerou. Eles podem ser gerados em diversas atividades humanas, como residenciais, comerciais, industriais e institucionais. Esses resíduos podem incluir uma ampla variedade de materiais, como plásticos, papel, vidro, metal, alimentos, produtos químicos, entre outros.

Segundo Pereira Neto (2007) ao definir o termo "lixo", este é caracterizado como uma composição heterogênea de resíduos sólidos provenientes das diversas atividades humanas. Esses resíduos têm potencial para serem reciclados e aproveitados em parte, o que resulta em benefícios como a proteção da saúde pública e a conservação de energia e recursos naturais.

Os resíduos sólidos provenientes dos lares são categorizados em duas principais classes: materiais orgânicos e inorgânicos. Os materiais orgânicos são aqueles originados do descarte de restos de comida e produtos de origem biológica. Por outro lado, os resíduos inorgânicos compreendem predominantemente as embalagens dos itens de uso doméstico. Essas embalagens englobam uma variedade de materiais, sendo os mais comuns papéis, vidro, metal e plástico (Hiwatashi, 1998).

A gestão adequada dos resíduos sólidos é essencial para minimizar impactos ambientais negativos, como a poluição do solo, da água e do ar, bem como para prevenir problemas de saúde pública e promover a sustentabilidade. Isso inclui práticas como redução na geração de resíduos, reutilização, reciclagem, tratamento adequado e disposição final adequada dos resíduos.

2.2 Cooperativa

Uma cooperativa pode ser definida como uma sociedade ou empresa composta por membros de um determinado grupo econômico ou social, que tem como objetivo realizar uma atividade econômica em benefício mútuo (Ferreira, 1999). Essa definição contrasta com os valores essenciais de propriedade privada e busca por lucro que são inerentes ao sistema capitalista.

A Lei Federal nº 12.690, que regula a organização e o funcionamento das Cooperativas de Trabalho, define uma cooperativa de trabalho como uma sociedade formada por trabalhadores para realizar suas atividades laborais ou profissionais visando benefícios comuns, autonomia e autogestão, visando melhor qualificação, renda, situação socioeconômica e condições de trabalho (Brasil, 2012). Esse conceito parece estar em sintonia com a origem histórica das cooperativas, que surgiram como uma resposta à pobreza e ao desemprego provocados pelo avanço da revolução industrial, onde "foram inventadas" como uma alternativa ao impacto das "máquinas a vapor" (Singer, 2002). Nesse contexto, as cooperativas representaram tentativas dos trabalhadores de recuperar o controle sobre seu trabalho e alcançar autonomia econômica, aproveitando as novas forças produtivas (Singer, 2002), podendo ser uma excelente alternativa para lidar com o volume excessivo de resíduos e promover um maior equilíbrio na distribuição de renda dentro das sociedades.

Observa-se que as cooperativas de recicláveis desempenham um papel crucial na gestão sustentável de resíduos, contribuindo significativamente para a preservação do meio ambiente e para a redução da poluição. Ao organizar e facilitar a coleta seletiva de materiais recicláveis, essas cooperativas ajudam a desviar toneladas de resíduos de aterros sanitários, prolongando a vida útil desses locais e minimizando os impactos negativos associados à disposição inadequada de lixo. Além disso, as cooperativas proporcionam oportunidades de emprego e renda para muitos trabalhadores, especialmente aqueles em comunidades marginalizadas, promovendo o desenvolvimento socioeconômico local e a inclusão social.

Além de seu impacto ambiental positivo e seu papel na geração de empregos, as cooperativas de recicláveis desempenham um papel educativo fundamental na conscientização da população sobre a importância da reciclagem e da redução do desperdício. Ao envolver os membros da comunidade no processo de coleta e separação de materiais recicláveis, essas cooperativas ajudam a disseminar conhecimentos sobre práticas sustentáveis e incentivam mudanças de comportamento em relação ao consumo e descarte de produtos. Essa educação ambiental é essencial para promover uma cultura de responsabilidade ecológica e para inspirar

ações individuais e coletivas em prol da preservação do meio ambiente e da construção de um futuro mais sustentável para as gerações futuras.

2.3 Riscos Ocupacionais

Em cooperativas de recicláveis, os trabalhadores enfrentam uma série de riscos ocupacionais decorrentes das atividades desempenhadas. Entre esses riscos, destacam-se lesões musculoesqueléticas devido à manipulação repetitiva de materiais pesados, exposição a substâncias químicas presentes nos resíduos e acidentes relacionados a máquinas e equipamentos utilizados no processo de reciclagem. Além disso, a falta de equipamentos de proteção adequados e condições de trabalho precárias podem aumentar a incidência de acidentes e doenças ocupacionais, impactando negativamente na saúde e segurança dos trabalhadores (Porto, 2000; Ferreira; Anjos, 2001; Behs, 2014).

Outro risco ocupacional significativo em cooperativas de recicláveis é a exposição a condições de trabalho insalubres e perigosas, como ambientes com pouca ventilação, calor excessivo ou poeira (Oliveira, 2011). Esses fatores podem contribuir para o desenvolvimento de problemas respiratórios, dermatológicos e outros impactos na saúde dos trabalhadores. Além disso, a falta de treinamento adequado sobre segurança no trabalho e a ausência de medidas de prevenção podem aumentar a vulnerabilidade dos trabalhadores a acidentes e lesões.

Uma estratégia viável para aprimorar esses ambientes é a adoção de mapas de risco. De acordo com Schneider e Gervanutti (2014), os mapas de risco têm o propósito de coletar informações essenciais para diagnosticar a segurança e saúde no local de trabalho, facilitando a troca e disseminação de dados entre os funcionários. Essa abordagem busca engajar os trabalhadores na identificação e prevenção de riscos ocupacionais, promovendo uma participação ativa nas iniciativas de segurança.

Portanto, é essencial implementar políticas e práticas que visem mitigar esses riscos, garantindo condições de trabalho seguras e saudáveis para os cooperados das recicláveis.

2.4 Planejamento Estratégico

O planejamento estratégico desempenha um papel fundamental na consecução de metas e objetivos, abrangendo desde a fase inicial do estabelecimento de uma empresa, independentemente do seu tamanho, até a definição das diretrizes organizacionais. É essencial que o planejamento estratégico seja considerado uma política integrada aos objetivos de uma organização.

Segundo Porter (1991), “Planejar racionalmente implica que reconhecer que o nosso mundo é previsível. É a determinação de uma posição com base em elementos quantificáveis”.

Segundo a pesquisa relacionada ao microempreendedor órgão SEBRAE (Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) a informação, por si só, não leva à decisão nem ao sucesso: é preciso escolher um curso de ação que ajude a identificar problemas e oportunidades e que indique caminhos que reduzam as incertezas. Não há qualquer razão para se fazer uma pesquisa mercadológica se o tomador de decisão (o empreendedor) não pretende alterar sua posição inicial, não acredita ou não compreende os seus verdadeiros resultados (Sebrae, 2007).

Maximiano afirma que o processo de planejamento é a ferramenta para administrar as relações com o futuro. É uma aplicação específica do processo decisório (2009, p. 79). Por meio do planejamento as organizações estabelecem o que fazer, quando, onde e como as tarefas serão realizadas e quais os recursos necessários, para atingir seus alvos e se preparar para situações futuras, desenvolvendo uma postura proativa, eficiente e eficaz, que resultará em cumprir as obrigações com foco no sucesso (Almeida, 2010).

Buscando a implementação de um Planejamento Estratégico, é necessário utilizar-se de algumas ferramentas, como: Análise SWOT e PESTEL segundo Bjorn (2008), a análise SWOT busca uma abordagem abrangente, considerando tanto a empresa quanto suas variáveis ambientais. Seu objetivo é confrontar os pontos fortes internos da empresa e suas fraquezas, juntamente com as oportunidades externas de negócio associadas aos riscos, a fim de gerar possíveis ações estratégicas. Essa análise SWOT em particular oferece uma visão combinada e integrada da situação atual da empresa, possibilitando decisões amplas e bem equilibradas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho, foi desenvolvido através de um estudo de caso junto à Cooperativa Regional de Catadores de Resíduos Sólidos – Coopersol, localizada no município de Jales, estado de São Paulo.

De acordo Yin (2001, p. 19):

O estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real - tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e a maturação de alguns setores.

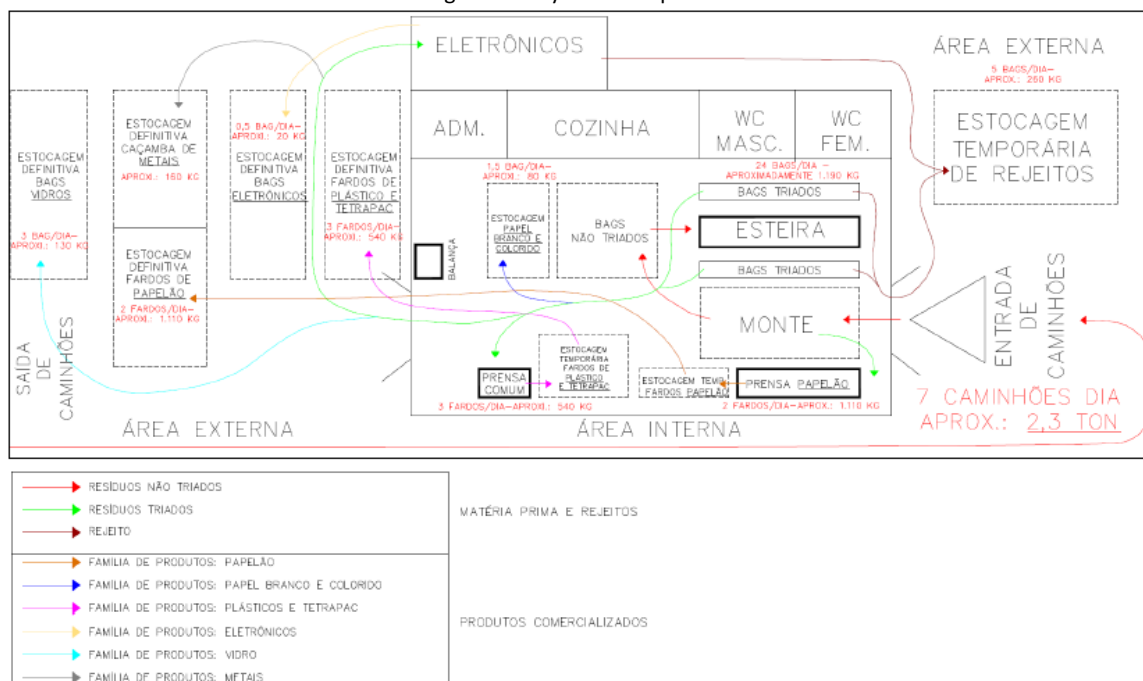
Os dados foram coletados entre os meses de abril e junho de 2024, utilizando um questionário aplicado a todos os 23 cooperados, além de uma entrevista realizada com a presidente da cooperativa para identificar se houve a implementação de um Planejamento Estratégico. Após a coleta, os dados foram tabulados no software *Excel*, gerando gráficos que foram analisados juntamente com a bibliografia relevante.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A empresa Cooperativa Regional de Catadores de Resíduos Sólidos – Coopersol, foi constituída em 29 de dezembro de 2010 no município de Jales, estado de São Paulo. Possui 23 cooperados ativos e um faturamento médio de R\$ 61.954,03.

Observa-se na Figura 1, o Layout da empresa, onde é possível verificar o arranjo físico da instalação, ou seja, como máquinas, equipamentos, mão de obra, áreas de movimentação e estoques estão integrados e posicionados de uma maneira harmônica.

Figura 1 – Layout da empresa



Fonte: Coopersol¹.

Na Tabela 1, identifica-se o perfil dos entrevistados, na qual se destaca que 57% do gênero masculino; 43% possuem idade entre 26 e 35 anos; 39% dos entrevistados possuem apenas fundamental incompleto; 57% são casados e 61% dos entrevistados possuem entre 1,1 e 2 salários-mínimos. É interessante notar que o perfil apresentado nesta pesquisa se assemelha ao encontrado na pesquisa realizada em Laranjeiras do Sul – PR, onde os catadores do sexo masculino representam 64%. No entanto, há uma diferença significativa em relação à faixa etária, já que 60% dos entrevistados nessa localidade situam-se entre 50 e 54 anos. No aspecto da escolaridade, destaca-se que 68% não possuem o ensino fundamental completo (Rode; Stoffel; Moura, 2021).

Segundo o Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR, 2014), em 2013, 70% dos catadores associados em cooperativas no Brasil eram do sexo feminino.

Pode-se constatar que a média de renda apresentada coincide com a renda divulgada pelo IPEA (Carvalho, 2022), a qual é de R\$ 2.652,00.

¹ Documento disponibilizado pela Cooperativa aos autores.

Tabela 1 – Caracterização dos cooperados

Gênero	%
Masculino	57
Feminino	43
Faixa Etária	%
Até 25 anos	4
26 a 35 anos	43
36 a 45 anos	9
46 a 55 anos	5
Acima de 56 anos	39
Escolaridade	%
Fundamental Incompleto	39
Fundamental Completo	22
Médio Incompleto	13
Médio Completo	18
Ensino Técnico	4
Superior Incompleto	4
Estado Civil	%
Solteiro	25
Separado/Divorciado	9
Casado	57
Viúvo	9
Renda Mensal Familiar	%
Até 1 salário-mínimo	4
De 1,1 a 2 salários-mínimos	61
De 2,1 a 3 salários-mínimos	31
Acima de 3 salários-mínimos	4
Não possui	

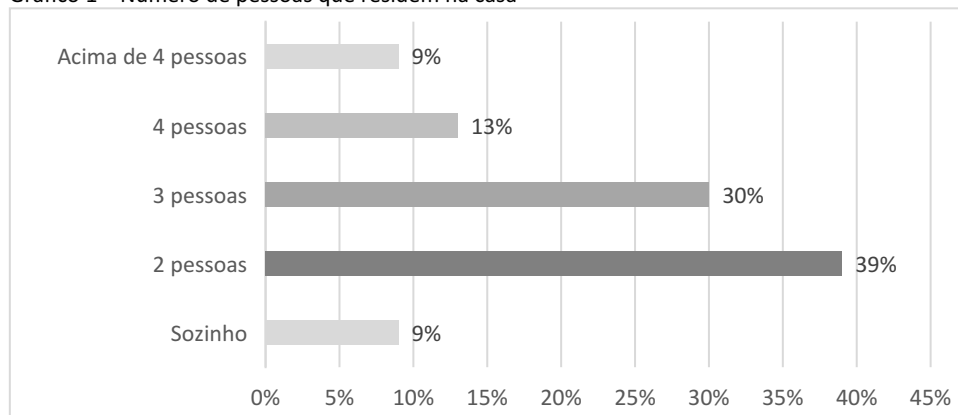
Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 1, observa-se que 39% dos entrevistados indicaram que o número máximo de residentes é de 2 pessoas. Segundo uma matéria do G1 (Levantamento [...], 2015) veiculada no programa Bom Dia Brasil, as brasileiras estão tendo cada vez menos filhos, especialmente nas famílias de menor renda. Essa redução está diretamente ligada ao alto custo de vida nas grandes cidades, levando as pessoas a optarem por ter menos filhos para investir de forma mais eficaz em suas educações. Essa tendência de queda foi observada em todo o país e foi ainda mais acentuada entre as famílias menos favorecidas. Ao longo de uma década, o índice de filhos por família registrou uma redução de 10,7% no Brasil, sendo ainda mais significativa entre a população de menor renda, com 15,7%.

Segundo Contel (2023), desde as décadas de 70 e 80, a taxa de fecundidade no Brasil tem diminuído de forma significativa. Na década de 60, por exemplo, essa taxa estava em torno de seis filhos por mulher; na década de 80, caiu para quatro filhos por mulher; no ano 2000, a taxa de fecundidade era de 2,2 filhos e, em 2020, atingiu uma média de 1,65 filhos.

Essa redução na taxa de natalidade, pode estar relacionada ao elevado custo de vida nas cidades, bem como aos crescentes gastos que os pais têm para proporcionar uma educação adequada aos filhos. Em muitos casos, a diminuição do tamanho das famílias brasileiras é uma consequência direta das pressões econômicas.

Gráfico 1 – Número de pessoas que residem na casa

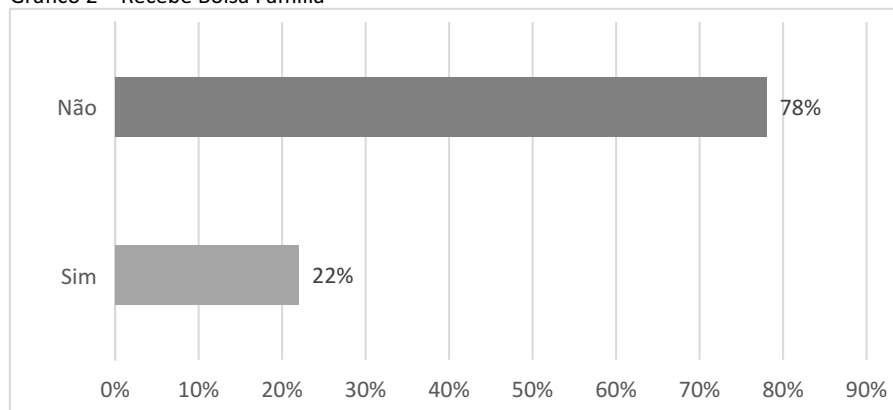


Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 2, nota-se que 78% dos cooperados não são beneficiários do programa Bolsa Família, o que pode resultar em dificuldades no atendimento de necessidades básicas, como alimentação, educação e saúde, afetando negativamente seu bem-estar social.

Segundo pesquisas realizadas pelos autores Soares, Ribas e Osorio (2010), o Bolsa Família desempenhou um papel significativo na redução da desigualdade e da extrema pobreza no Brasil. Suas análises revelam que o programa contribuiu com 21% da diminuição observada no índice de Gini, resultando em uma redução de 12% na pobreza (hiato da pobreza) e de 19% na severidade da pobreza. Em termos de redução das desigualdades, o benefício do Bolsa Família é considerado a segunda fonte de renda mais importante para as famílias, ficando atrás apenas dos rendimentos do trabalho.

Gráfico 2 – Recebe Bolsa Família

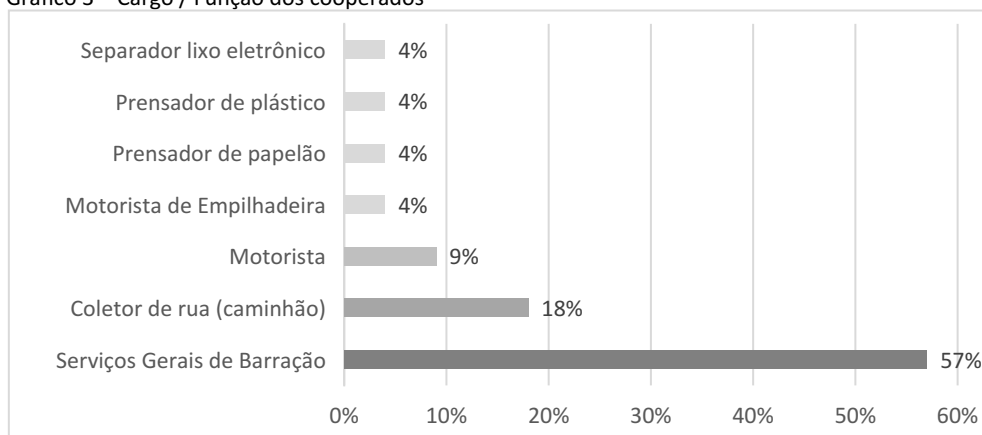


Fonte: Elaborado pelos autores.

Observou-se na pesquisa, que Fundo Social de Solidariedade do município em parceria com a Secretaria do Meio Ambiente, realiza a distribuição de cestas básicas junto aos cooperados, objetivando melhorar as condições de vida e o bem-estar dos cooperados. Segundo Guesser (2021), o papel do Fundo Social ou do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) é de grande importância no município, tendo em vista que suas ações atendam às famílias mais necessitadas, fornecendo assim suporte abrangente para superar sua situação de vulnerabilidade socioeconômica.

Identificou-se que 57% dos cooperados (Gráfico 3) exercem a função de serviços gerais dentro do barracão, enquanto 18% são coletores de rua.

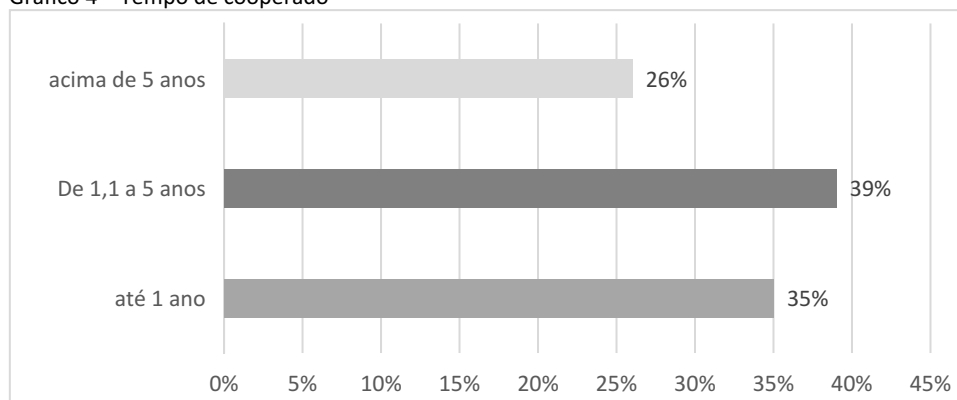
Gráfico 3 – Cargo / Função dos cooperados



Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se no Gráfico 4, que 39% dos cooperados possuem entre 1,1 e 5 anos de cooperativa e 26% possuem mais de 5 anos, sendo que 83% desses cooperados se tornaram cooperados em decorrência do desemprego, sendo assim uma alternativa de renda.

Gráfico 4 – Tempo de cooperado



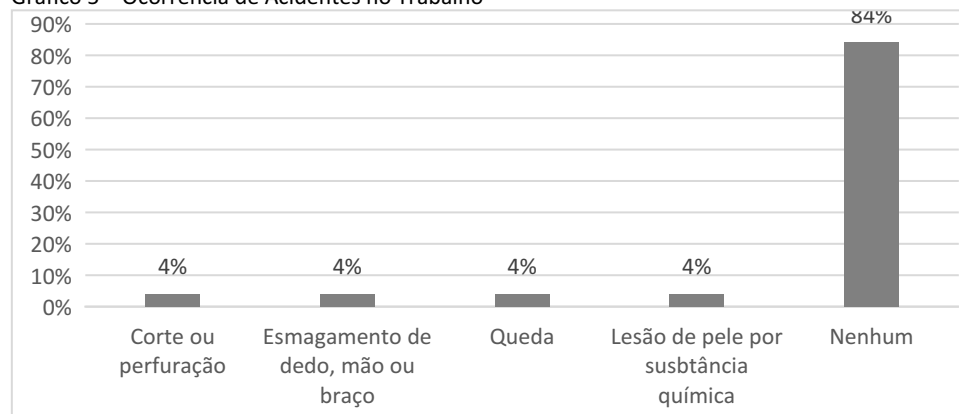
Fonte: Elaborado pelos autores.

Todos os cooperados relataram que os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) fornecidos consistem em luvas, máscaras, camisas de manga longa, aventais impermeáveis e capas de chuva. No entanto, eles optam por utilizar apenas luvas, camisas de manga longa e aventais impermeáveis. O emprego de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é uma obrigatoriedade estabelecida pela legislação trabalhista do Brasil, conforme previsto na Norma Regulamentadora nº 06, que está incluída na Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Conforme apresentado no Gráfico 5, observa-se que 84% dos cooperados não registraram nenhum acidente de trabalho, apesar do ambiente em que trabalham, como indicado nas Figuras 2, 3, 4 e 5, onde percebe-se um ambiente precarizado.

Oliveira (2011) destaca que a realidade profissional dos catadores é caracterizada por uma série de desafios, que incluem a exclusão social, condições de trabalho precárias, exposição a riscos e insalubridade, além de baixos salários e falta de garantias trabalhistas. Estes aspectos ressaltam a necessidade premente de políticas e medidas que visem a melhoria das condições laborais e a proteção social desses trabalhadores.

Gráfico 5 – Ocorrência de Acidentes no Trabalho



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 2 – Área de descarga dos recicláveis



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 3 – Prensa de Papelão



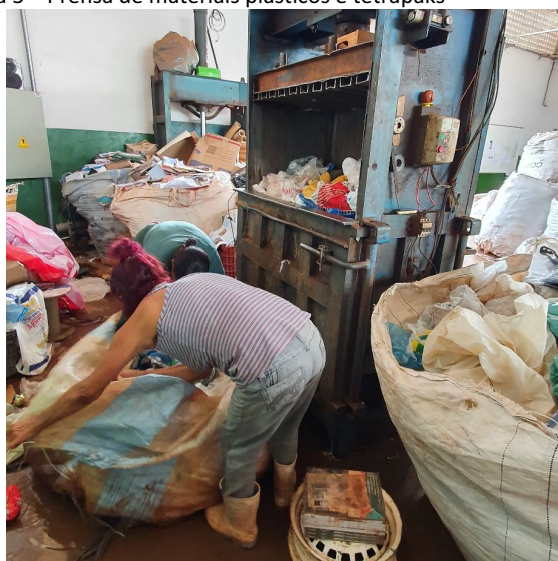
Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 4 – Esteira de triagem



Fonte: Elaborado pelos autores.

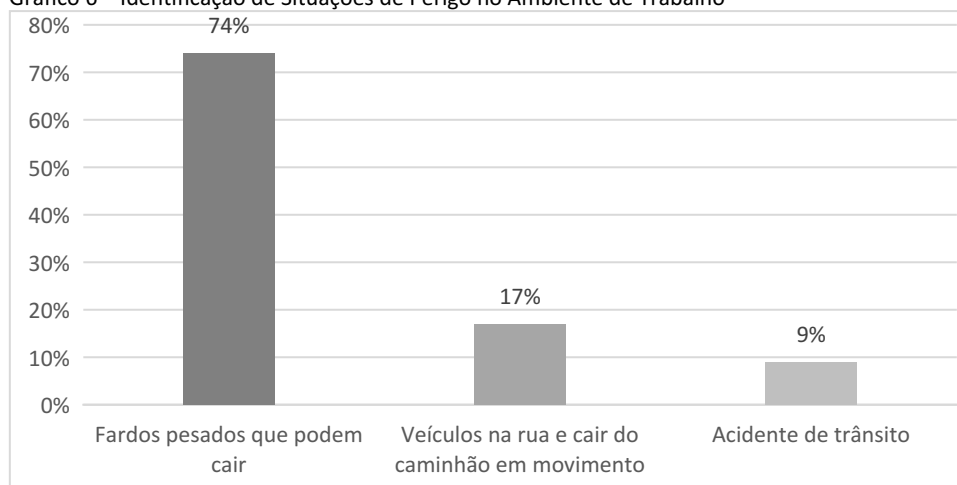
Figura 5 – Prensa de materiais plásticos e tetrapaks



Fonte: Elaborado pelos autores.

Segundo os dados apresentados no Gráfico 6, constatou-se que 74% dos participantes mencionaram a possibilidade de fardos pesados caírem sobre os cooperados, enquanto 17% relataram quedas do caminhão em movimento e 9% descreveram outros tipos de acidentes. Zechin (2011) destaca alguns desses fatores como motivos identificados. Fica claro que a necessidade de estabelecer padrões mínimos de saúde ocupacional e assegurar dignidade no trabalho são questões urgentes no Brasil, sobretudo no contexto da reciclagem e da catação. Tal urgência é justificada pela peculiaridade dessa atividade, que se distingue das demais por condições precárias de saúde, moradias inadequadas e ambientes de trabalho frequentemente localizados em áreas com infraestrutura básica precária ou inexistente. Ademais, a manipulação de materiais por parte dos catadores pode envolver riscos à saúde devido à possível contaminação por diversos agentes nocivos, ressaltando a importância de proporcionar preparo e formação profissional adequados para lidar com esses riscos (Zechin, 2011).

Gráfico 6 – Identificação de Situações de Perigo no Ambiente de Trabalho



Fonte: Elaborado pelos autores.

Todos os participantes da pesquisa, expressaram desconforto em relação a diversas situações, como limpeza, poeira, ruído/barulho, cheiro desagradável, calor, umidade, exposição ao sol e exposição à chuva. Além disso, eles relataram contato direto com materiais como restos de alimentos em decomposição, substâncias tóxicas, metais tóxicos, lâmpadas fluorescentes, objetos cortantes ou perfurantes e papéis sanitários usados durante o trabalho. Durante suas atividades laborais, todos os participantes enfrentam desafios como permanecer em pé por longos períodos, realizar movimentos repetitivos e experimentar irritações nas vias aéreas, como coriza, tosse, espirro e falta de ar.

Segundo Cointreau (2006) e UN-Habitat (2010), em alguns países, foram encontradas evidências de uma relação entre a exposição aos resíduos sólidos e o aumento da incidência de doenças e lesões, embora ainda não esteja quantificada de forma precisa. Esse risco parece ser mais pronunciado em nações em desenvolvimento, onde há maior contato entre os trabalhadores e os resíduos, e os níveis de proteção são menores.

Nota-se que os cooperados de reciclagem expressaram profunda gratidão por contribuir para o meio ambiente e sustentar-se através da reciclagem, transformando o que seria lixo em fonte de renda. Eles sentem alegria e paz por terem empregos significativos, valorizam a união no trabalho e demonstram orgulho em desempenhar um papel importante para a cidade e para o planeta. Muitos encaram o trabalho na reciclagem como uma fonte de tranquilidade, dignidade e crescimento pessoal, considerando-o com amor e como uma missão de limpeza heroica. Para eles, essa atividade é uma conquista constante, permeada por um sentimento de gratidão duradoura.

As experiências compartilhadas ressaltam a importância da cooperativa de reciclagem (Coopersol) para os cooperados, proporcionando não apenas um senso de comunidade e aprendizado sobre reciclagem, mas também impactos financeiros significativos. Eles relatam ter conseguido pagar contas, garantir o suprimento de alimentos em casa, receber salários mensais e cestas básicas, além de encontrar estabilidade e segurança financeira. A participação na Coopersol trouxe um sentido de dignidade e valor ao trabalho, e alguns cooperados também notaram a marginalização que enfrentam na sociedade. Em resumo, a cooperativa teve um impacto positivo e transformador nas vidas dos participantes.

Registra-se que o trabalho de coleta é considerado fundamental para manter a cidade limpa e prevenir desastres ambientais. Muitos sentem que realizam essa tarefa com dignidade, apesar de a profissão nem sempre ser valorizada. Alguns acreditam que a sociedade subestima o trabalho dos catadores, presumindo que estão apenas cumprindo o mínimo necessário. No entanto, os catadores têm orgulho do que fazem e compreendem a importância crucial do serviço para a limpeza da cidade e a preservação do planeta.

Identificou-se que os cooperados acreditam que a percepção da sociedade em relação a eles, são de trabalhadores de limpeza comuns, sem apreciar completamente o valor do seu trabalho. Alguns podem ser confundidos com funcionários da prefeitura, o que pode levar à subvalorização do seu papel. Em resumo, há uma gama de sentimentos, desde orgulho e importância atribuídos ao trabalho de coleta até a sensação de falta de valorização por parte da sociedade. Essas perspectivas destacam a necessidade de valorizar e reconhecer adequadamente o trabalho dos catadores, que desempenham um papel essencial na comunidade e na preservação ambiental.

As respostas fornecidas destacam a importância da reciclagem e da redução de resíduos para preservar o meio ambiente. Elas enfatizam a remoção de materiais do meio ambiente, a separação correta dos resíduos, a contribuição para a redução da poluição e a promoção de um mundo mais limpo e saudável. Além disso, ressaltam o papel fundamental da coleta seletiva e da limpeza das ruas na manutenção de cidades sustentáveis. Em geral, as respostas indicam um compromisso com a proteção do meio ambiente e a compreensão de que a limpeza é essencial para garantir um futuro sustentável.

O resumo das suas mensagens destaca a importância do reaproveitamento e reciclagem de materiais para promover a sustentabilidade e reduzir o desperdício. Você destaca a necessidade de transformar materiais, reutilizá-los de diferentes formas e enviá-los de volta para a indústria para serem modificados e usados novamente. Essas práticas visam a limpeza do meio ambiente e podem proporcionar renda para ajudar as famílias. O objetivo é diminuir a sujeira nas cidades ao aproveitar materiais que muitos consideram como lixo.

As respostas enfatizam a importância da reciclagem como uma ação fundamental para preservar o meio ambiente e promover a qualidade de vida. Destacam que a reciclagem contribui para a limpeza e conservação do planeta, proporcionando ar mais puro, reduzindo a poluição e protegendo a natureza. Além disso, ressaltam o papel da reciclagem na promoção de um futuro sustentável, preservando a vida e gerando benefícios sociais, ao mesmo tempo em que evita o acúmulo inadequado de resíduos. Essas respostas demonstram uma compreensão profunda da interdependência entre a reciclagem e a saúde do meio ambiente e da sociedade.

Em entrevista com a presidente da Coopersol, identificou-se que a Coopersol no ano de 2022 com o apoio do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de São Paulo – Sebrae – Escritório Regional de Votuporanga, elaboraram a missão, visão e valores, conforme descrito no Quadro 1.

Sabe-se que a missão, visão e valores desempenham um papel central no planejamento estratégico, fornecendo uma base sólida para o desenvolvimento de estratégias e ações que impulsionem o sucesso e a sustentabilidade a longo prazo da organização. Eles garantem que todos os esforços estejam alinhados com os objetivos principais, inspirem e orientem a

organização em direção a um futuro desejado e mantenham a integridade e a coesão cultural da organização ao longo do tempo.

Toda organização, independentemente de ser pública ou privada, grande ou pequena, deve compreender sua missão e estabelecer sua visão, respeitando suas características individuais. Salienta que os produtos e serviços refletem esses princípios, guiando a organização em direção a um futuro desejado (Porto, 2023).

Quadro 1 – Missão, Visão e Valores da Coopersol

Missão	Trabalhar em prol do meio ambiente e da sustentabilidade com responsabilidade, coletando e processando resíduos sólidos de forma a reduzir o volume encaminhado ao aterro sanitário e permitindo a inclusão social e geração de renda por meio da comercialização do material e abastecimento da cadeia produtiva.
Visão	Ampliar gradativamente a quantidade de resíduos coletados no município de Jales/SP até a marca de 20% do volume produzido no perímetro urbano até o ano de 2026
Valores	<ul style="list-style-type: none">- Responsabilidade social e ambiental;- Resiliência para enfrentamento das adversidades;- União e cooperação em prol dos objetivos estabelecidos;- Padronização e qualidade em suas operações.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A presidente da Coopersol afirmou que, após estabelecerem missão, visão e valores, a cooperativa realizou um diagnóstico abrangente. O objetivo era construir uma análise SWOT apoiada pela ferramenta PESTEL.

A Análise SWOT, surgiu na Universidade de Harvard e tornou-se amplamente utilizada após a década de 70 em estudos estratégicos, sendo uma ferramenta simples e compreensível, com o objetivo de analisar gestão, marketing e posicionamento estratégico das empresas, permitindo alinhar a estratégia aos recursos internos e externos da empresa (Novicevic; Harvey, 2004).

A nomenclatura SWOT, de acordo com Gupta e Mishara (2016), é uma abreviação das primeiras sílabas de cada aspecto da análise: S de Strengths (Forças), referindo-se aos aspectos positivos da empresa em relação aos concorrentes; W de Weaknesses (Fraquezas), referindo-se aos aspectos negativos da organização; O de Opportunities (Oportunidades), representando vantagens competitivas no mercado; e T de Threats (Ameaças), indicando desafios e desvantagens competitivas provenientes do mercado.

Outros autores, como Wright, Kroll e Parnell (2006), afirmam que a análise SWOT envolve a observação analítica do ambiente interno (forças e fraquezas) e externo (oportunidades e ameaças) de uma organização, onde é necessário utilizar-se da ferramenta PESTEL.

Conforme Guo e Nunes (2007), a análise PESTEL é uma ferramenta que avalia fatores macroambientais para compreender o desempenho de uma organização e ajudá-la a responder a mudanças externas. O termo "PESTEL" abrange as categorias de fatores a serem analisados: políticos, econômicos, sociais, tecnológicos, ecológicos e legais.

Na Figura 6, são apresentados os fatores positivos (Forças) e negativos (Fraquezas) identificados. Isso permitiu à cooperativa implementar estratégias mais eficazes, tomar decisões informadas, obter vantagem competitiva, buscar melhorias contínuas e gerenciar riscos de forma mais eficaz, contribuindo para um melhor desempenho e sucesso organizacional.

Além disso, na Figura 6, são destacadas as oportunidades e ameaças identificadas. Isso permite que a empresa desenvolva estratégias para crescimento e inovação, enquanto o reconhecimento das ameaças possibilita a adaptação e mitigação de riscos. Essa abordagem orienta a empresa a agir de maneira proativa e competitiva em seu ambiente externo.

Figura 6 – Análise SWOT da Coopresol

	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Ambiente Interno	Forças (S) <ul style="list-style-type: none"> - União e colaboração dos cooperados; - Responsável pela coleta seletiva de Jales/SP; - Boa relação com clientes; - Boa relação com poder público; - Capacidade produtiva compatível com a demanda. 	Fraquezas (W) <ul style="list-style-type: none"> - Falta de maturidade nas práticas de controle; - Necessidade de ampliação da divisão administrativa; - Problemas relacionados à alteração do estatuto; - Falta de EPIs e materiais de consumo; - Necessidade de melhoria estrutural da sede; - Carteira de clientes possui muitos intermediadores; - Ausência de política própria de preços.
Ambiente Externo	Oportunidades (O) <ul style="list-style-type: none"> - Apoio da população de Jales/SP; - Coleta de recicláveis na área rural de Jales/SP; - Ampliação da quantidade de veículos da coleta seletiva. 	Ameaças (T) <ul style="list-style-type: none"> - Aumento da catação autônoma; - Competição com empresas intermediadoras; - Incertezas econômicas e políticas do cenário nacional; - Alta variação de preços de venda; - Alta variação de custos relacionados à fornecedores.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Após a conclusão da análise SWOT, a presidente da Coopresol definiu uma série de metas estratégicas para orientar as ações da cooperativa. Essas metas foram cuidadosamente selecionadas para impulsionar o crescimento e o desenvolvimento sustentável da organização, levando em consideração os insights obtidos durante o processo de análise.

As metas estabelecidas foram:

- Aumentar o faturamento em 10%: Esta meta é crucial para garantir a saúde financeira da cooperativa e sustentar suas operações. Um aumento no faturamento proporcionará recursos adicionais para investimentos em infraestrutura, tecnologia e capacitação de pessoal, além de fortalecer a posição competitiva da organização no mercado;

- Alcançar 20% do volume de resíduos produzidos em Jales: Esta meta visa a expansão das operações da cooperativa e a consolidação de sua presença no mercado local. Ao aumentar sua participação no volume de resíduos produzidos na região, a Coopresol poderá ampliar sua base de clientes e aumentar sua influência no setor de gestão de resíduos;

- Implementar e manter práticas de planejamento e controle financeiro: A adoção de práticas eficazes de planejamento e controle financeiro é essencial para garantir a estabilidade e o crescimento sustentável da cooperativa. Isso inclui a elaboração de orçamentos, o acompanhamento de despesas e receitas, a gestão de fluxo de caixa e a análise de rentabilidade;

- Regularizar a documentação jurídica: A regularização da documentação jurídica é fundamental para assegurar a conformidade legal da cooperativa e evitar problemas jurídicos no futuro. Isso inclui a atualização de registros, licenças e certificações necessárias para operar de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis;

- Realizar a aquisição periódica de uniformes e EPIs: A segurança dos colaboradores é uma prioridade para a Coorpesol. A aquisição periódica de uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) garantirá que os trabalhadores estejam devidamente equipados e protegidos durante suas atividades, reduzindo o risco de acidentes e lesões no local de trabalho;
- Realizar a reforma e adequação do pátio externo: O pátio externo é um componente essencial das operações da cooperativa, onde os resíduos são recebidos, triados e processados. A reforma e adequação deste espaço garantirão instalações modernas, eficientes e seguras, que atendam às necessidades operacionais da organização; e
- Estabelecer uma divisão comercial: A criação de uma divisão comercial permitirá que a Coorpesol explore novas oportunidades de negócios e diversifique suas fontes de receita. Isso inclui a identificação de novos mercados, o desenvolvimento de parcerias estratégicas e a oferta de novos serviços para atender às demandas dos clientes e do mercado.

Portanto, observa-se que as metas estabelecidas pela Coorpesol após a análise SWOT refletem seu compromisso com o crescimento, a inovação e a sustentabilidade. Ao focar em áreas-chave como aumento de faturamento, expansão de mercado, gestão financeira eficaz, conformidade legal, segurança do trabalho, infraestrutura adequada e diversificação de negócios, a cooperativa está posicionando-se para alcançar o sucesso a longo prazo e continuar a servir sua comunidade de forma eficaz e responsável.

5 CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo destacam a grande importância das cooperativas de reciclagem como fonte de emprego e renda para uma parcela significativa da população, que muitas vezes recorre a essa atividade como uma alternativa ao desemprego. No entanto, fica evidente que os catadores enfrentam uma série de riscos e perigos em seu ambiente de trabalho, muitas vezes sem o conhecimento adequado sobre como mitigá-los, sendo necessário a necessidade de intervenção por parte de profissionais da área médica e de segurança do trabalho para garantir a proteção e o bem-estar desses trabalhadores.

Por outro lado, é encorajador observar que os catadores têm uma compreensão consciente da importância do seu trabalho para a preservação ambiental, reconhecendo-se como agentes ativos na promoção da sustentabilidade por meio da coleta seletiva e reciclagem. No entanto, é fundamental que eles recebam o suporte necessário para realizar suas atividades com segurança e eficácia.

Além disso, destaca-se a importância do planejamento estratégico para as cooperativas de resíduos, a fim de garantir sua sustentabilidade a longo prazo. Essa ferramenta estratégica é crucial para enfrentar os desafios, aproveitar as oportunidades e cumprir a missão da cooperativa de forma eficaz, garantindo assim um impacto positivo contínuo na comunidade e no meio ambiente.

Portanto, este estudo ressalta a necessidade de uma abordagem integrada que envolva não apenas os aspectos socioeconômicos e ambientais, mas também a saúde e segurança dos trabalhadores, para garantir o sucesso das cooperativas de reciclagem e promover uma economia circular verdadeiramente sustentável.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. I. R. **Manual de planejamento estratégico**: desenvolvimento de um plano estratégico com a utilização de planilhas Excel. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BEHS, I. M. **(Des)conexões na educação para a saúde integral**: um estudo de caso com catadores de uma cooperativa. 2014. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/3800>. Acesso em: 20 dez. 2024.

BJORN, A. **The Swot analysis**. Berlin: Seminar, 2008.

BRASIL. **Lei nº 12.690**, de 19 de julho de 2012. Dispõe sobre a organização e o funcionamento das Cooperativas de Trabalho; institui o Programa Nacional de Fomento às Cooperativas de Trabalho - PRONACOOOP; e revoga o parágrafo único do art. 442 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12690.htm. Acesso em: 27 fev. 2024.

CARVALHO, S. S. **Retrato dos rendimentos do trabalho**: resultados da PNAD contínua do segundo trimestre de 2022. 2022. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/tag/rendimentos-do-trabalho/>. Acesso em: 20 nov. 2024.

COINTREAU, S. **Occupational and environmental health issues of solid waste management**. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/240637962_Occupational_and_Environmental_Health_Issues_of_Solid_Waste_Management_Special_Emphasis_on_Middle_and_Lower-Income_Countries. Acesso em: 5 out. 2024.

CONTEL, B. IBGE registra queda da taxa de natalidade no Brasil. **Jornal da USP**, São Paulo, 22 mar. 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/ibge-registra-queda-da-taxa-denatalidade-no-brasil/>. Acesso em: 3 out. 2024.

DEMAJOROVICK, J.; LIMA, M. **Cadeia de reciclagem**: um olhar para os catadores. São Paulo: Edições SESC SP, 2013.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Aurélio século XXI**: o dicionário da língua portuguesa. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FERREIRA, J. A.; ANJOS, L. A. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 689-696, maio/jun. 2001.

GUESSER, J. C. A. B. O papel do CRAS na distribuição de cestas básicas em meio à pandemia do Covid-19 em Barra do Garças-MT 2020. **Revista de Ciência Política, Direito e Políticas Públicas**: POLITI(K)CON, v. 1, p. 68-83, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/politikcon/article/view/5363/4123>. Acesso em: 14 nov. 2024.

GUO, C.; NUNES, M. B. Using PEST analysis as a tool for refining and focusing contexts for information systems. In: EUROPEAN CONFERENCE ON RESEARCH METHODOLOGY OF BUSINESS AND MANAGEMENT STUDIES, 6th, Lisboa, Portugal, 2007. **Proceedings** [...]. Lisboa, 2007. P. 229-236. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1417274. Acesso em: 10 fev. 2024.

GUPTA, G.; MISHRA, P. R. A Swot analysis of reliability centred maintenance framework, **Journal of Quality in Maintenance Engineering**, v. 22, n. 2, p. 13-145, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/301596467_A_SWOT_analysis_of_reliability_centered_maintenance_framework. Acesso em: 5 fev. 2024.

HIWATASHI, E. **O processo de reciclagem dos resíduos sólidos inorgânicos domiciliares em Porto Alegre**. 1998. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/29128/000243943.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 8 nov. 2024.

LEVANTAMENTO aponta que brasileiras estão tendo cada vez menos filhos. **G1**, 30 mar. 2015. (Bom dia Brasil). Disponível em: <https://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2015/03/levantamento-aponta-que-brasileiras-estao-tendo-cada-vez-menos-filhos.html>. Acesso em: 25 out. 2024.

MOVIMENTO NACIONAL DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS – MNCR. **Mulheres são maioria entre catadores de materiais recicláveis**. São Paulo: MNCR, 2014. Disponível em: <https://www.mnrc.org.br/noticias/noticias-regionais/mulheres-sao-maioria-entre-catadores-organizados-em-cooperativas>. Acesso em: 3 out. 2024.

NOVICEVIC, M.; HARVEY, M. Dual-perspective SWOT: a synthesis of marketing intelligence and planning. **Marketing intelligence and planning**, v. 22, n. 1, p. 84-94, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/240259876_Dual-perspective_SWOT_A_synthesis_of_marketing_intelligence_and_planning. Acesso em: 3 fev. 2024.

OLIVEIRA, D. A. M. **Percepção de riscos ocupacionais em catadores de materiais recicláveis**: estudo de caso em uma cooperativa em Salvador-Bahia. 2011. Dissertação (Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011. Disponível: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/31820/1/cd-disserta%3a7%3a3o.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

PEREIRA NETO, J. T. **Manual de compostagem**: processo de baixo custo. Viçosa, MG: UFV, 2007.

PORTER, M. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

PORTO, M. A. **Missão e visão organizacional**: orientação para sua concepção. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997_T4105.PDF. Acesso em: 20 set. 2024.

PORTO, M. F. S. **Análise de risco nos locais de trabalho**: conhecer para transformar. São Paulo: Inst, 2000. (Caderno de saúde do trabalhador).

RODE, G. F.; STOFFEL, J.; MOURA, G. S. Análise do perfil de catadores recicláveis do município de Laranjeiras do Sul, Paraná. **Interações**, Campo Grande, v. 22, n. 2, p. 609-621, 2021. Disponível em: <https://interacoesucdb.emnuvens.com.br/interacoes/article/view/2266/2577>. Acesso em: 3 out. 2024.

SCHNEIDER, D. R.S.; GERVANUTTI, M. **Instruções básicas para a elaboração de mapa de riscos**. Campinas: SESMT, UNICAMP, 2014.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil 2003-2005**. Brasília, DF: Sebrae, 2007. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/\\$File/NT00037936.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/$File/NT00037936.pdf). Acesso em: 8 abr. 2024.

SINGER, P. A recente ressurreição da economia solidária no Brasil. In: SANTOS, B. S. (org.). **Produzir para viver**: os caminhos da produção não capitalista. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. p. 83-107.

SOARES, F. V.; RIBAS, R. P.; OSÓRIO, R. G. Evaluating the impact of Brazil's Bolsa Família: cash transfer programs in comparative perspective. **Latin American Research Review**, v. 45, n. 2, p. 173-190, 2010. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/27919200>. Acesso em: 2 dez. 2024.

SZIGETHY, L.; ANTENOR, S. **Resíduos sólidos urbanos no Brasil**: desafios tecnológicos, políticos e econômicos. 2021. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos>. Acesso em: 20 nov. 2024.

UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME – UN-HABITAT. **Solid waste management in the world's cities**: water and sanitation in the world's cities. Nairobi, Kenia: United Nations-UN, 2010. Disponível em: <https://unhabitat.org/solid-waste-management-in-the-worlds-cities-water-and-sanitation-in-the-worlds-cities-2010-2>. Acesso em: 10 nov. 2024.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNELL, J. **Administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 2006.

Revista Científica ANAP Brasil

ISSN 1984-3240 - Volume 18, número 45, 2025

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. São Paulo: Bookman, 2001.

ZECHIN, V. M. **Levantamento dos riscos ambientais em uma cooperativa de triagem resíduos sólidos**. 2011 (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/76976/000895455.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 nov. 2024.