

A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E SEUS DESAFIOS: UMA VISÃO SOCIAL, AMBIENTAL E ECONÔMICA EM REDES ATACADISTAS DO MUNICÍPIO DE ILHÉUS, BAHIA

Daniel Bruno Dias de Melo¹
Ittana de Oliveira Lins²

RESUMO: Com a globalização, o consumo humano vem crescendo cada vez mais, resultando no aumento significativo na quantidade de produtos descartados diariamente, gerando inúmeros impactos no meio ambiente e na sociedade em geral. Todos os dias, são geradas toneladas de resíduos devido aos processos oriundos das atividades humanas, onde as organizações têm grande participação na geração desses resíduos, e por isso, tem papel fundamental nesses processos. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar a implementação de programas de gestão de resíduos sólidos nas empresas estudadas, visando elaborar uma proposta de melhoria para o gerenciamento dos mesmos, tendo como objetivo específico, realizar um diagnóstico do gerenciamento de resíduos sólidos das empresas analisadas, identificando o perfil dos manipuladores dos resíduos e destacar os principais desafios enfrentados por essas organizações na gestão desses resíduos. A pesquisa é classificada como exploratória, com a utilização de fontes bibliográfica e coleta de dados primários através de questionários aplicados aos colaboradores das empresas. Os resultados da pesquisa demonstraram que as empresas estudadas possuem planos de gerenciamento de resíduos, no entanto esses planos não conseguem realizar na prática o tratamento de forma eficiente de todos os resíduos gerados de seus processos produtivos, as ineficiências destes planos acontecem principalmente pela falta de uma política de educação ambiental que contemplem todos os colaboradores das empresas estudadas, deste modo, existe a necessidade de desenvolver uma consciência ambiental coletiva através de aplicação de treinamentos para todos os colaboradores, com o intuito de melhorar as práticas de manipulação e destinação dos resíduos gerados em seu ambiente organizacional.

2718

Palavras-chave: Meio Ambiente. Coleta Seletiva. Sustentabilidade. Inovação. Gerenciamento.

INTRODUÇÃO

Os assuntos voltados para a preservação do meio ambiente é algo que já vem sendo discutido há muito tempo no mundo, porém, foi nas últimas décadas do século XX, que a preocupação com o meio ambiente entrou definitivamente na pauta dos governos de muitos países, como também dos diversos segmentos da sociedade civil.

Desta forma, os gerenciamentos de resíduos dentro das organizações devem ser pautados de acordo com as diretrizes normativas do órgão de regulamentação do meio de ambiente. No entanto, para a maioria das empresas, essa preocupação ainda não se tornou efetivamente como ações administrativas e operacionais que de fato contribua para um melhor aproveitamento dos

¹ Graduando do Curso de Direito, Faculdade de Ilhéus- Bahia.

² Orientador do Curso de Direito, Faculdade de Ilhéus- Bahia.

seus resíduos. Esta busca por boas práticas e pelo manejo correto dos resíduos tem se tornado indispensável com a constatação dos danos à saúde coletiva devido à destinação inadequada dos resíduos sólidos.

Em um cenário de constantes transformações sociais e econômicas é de suma importância o conhecimento e reflexão de todos os impactos causados pelo descarte inadequado dos resíduos. O estudo da temática se faz cada vez mais necessário, pois possibilita o aprimoramento das técnicas e das ferramentas utilizadas na gestão os resíduos sólidos dentro da organização e, assim, contribui com o seu desenvolvimento sustentável, provendo melhores condições econômicas e sociais para sociedade como todo, mas principalmente na comunidade na qual está inserida.

A partir do final do século XX e início do século XXI a sociedade passou a demonstrar cada vez mais interesse e preocupação com assuntos relacionados à preservação do meio ambiente. A atividade econômica na categoria de supermercados autosserviços, varejo ou atacado nos últimos anos vem apresentando bons níveis de crescimento no Brasil, esse crescimento econômico reflete diretamente o aumento da produção de resíduos, como resultado de seus processos operacionais.

Com base na relevância dos aspectos socioeconômicos, os supermercados e hipermercados são grandes geradores de resíduos durante todo o seu processo produtivo. A 2719 geração desses resíduos sem a gestão eficiente da sua destinação pode causar uma série de impactos ambientais financeiros e sociais para as empresas e sociedade em geral. O gerenciamento dos resíduos sólidos de forma eficaz pode promover inúmeras vantagens competitivas dentro de um mercado no qual as empresas estão sempre disputando mercado.

Diante desse panorama o presente estudo levanta a seguinte questão: Quais os desafios enfrentados pelas empresas para realizar um programa eficiente de gestão de resíduos sólidos, e como essa prática pode impactar nos resultados dessas organizações do ramo atacadista do município de Ilhéus-BA. Tendo como objetivo geral: analisar a eficiência da iniciação de programas de Gestão de Resíduos Sólidos em organizações do ramo atacadista do município de Ilhéus-BA, completando com os específicos: a) realizar um diagnóstico do gerenciamento de resíduos sólidos das empresas analisadas; b) identificar o perfil dos manipuladores dos resíduos; c) destacar os principais desafios enfrentados por essas organizações na gestão desses resíduos.

Segundo Dias (2017) com o cumprimento das exigências das normas ambientais, possibilitando melhorar o desempenho das empresas, expandido as possibilidades de maior inserção num mercado cada vez mais exigente em termos ecológicos, melhorando a imagem da organização junto aos clientes e a comunidade no qual a empresa está inserida.

O gerenciamento dos resíduos sólidos de forma eficaz promove inúmeras vantagens competitivas dentro de um ambiente no qual as empresas estão sempre disputando mercado, desta forma, é extremamente necessário verificar se existem processos de gestão de resíduos sólidos e como esses procedimentos são aplicados dentro das organizações analisadas, verificando até que ponto essas práticas influenciam nos resultados das empresas, e como essas políticas podem melhorar efetivamente a competitividade das organizações perante o mercado.

REFERENCIAL TEÓRICO

A importância do gerenciamento de resíduos sólidos

O desenvolvimento econômico dos países nas últimas décadas e a falta de programas eficazes de gerenciamento de resíduos faz com que cada vez mais resíduos sejam gerados sem que haja uma correta destinação, comprometendo a qualidade de vida das futuras gerações. Boa parte destes resíduos gerados pelos processos produtivos das organizações possuem elementos que podem comprometer a saúde humana, assim como contaminar o solo e os lençóis freáticos.

De acordo com Bidone (2001), resíduo pode ser definido por diferentes pontos de vista. Do ponto de vista econômico e mais comum, o resíduo é uma matéria sem valor, ou seja, os valores de uso ou troca desta matéria são nulos ou negativos para o seu proprietário. Assim, a falta de valor de uso atrelada a sua ocupação no espaço faz com que estes sejam desprezados e descartados. 2720

Segundo Dias (2017), um dos problemas mais visíveis causados pela industrialização é a destinação dos resíduos de qualquer tipo (sólido, líquido ou gasoso) que sobram do processo produtivo, e que afetam o meio ambiente natural e a saúde humana. É cada vez mais necessário ampliar os debates para discutir e demonstrar a sua importância do tratamento correto dos resíduos sólidos e a criação de mecanismos eficientes de gestão dos resíduos produzidos pelas empresas, no intuito de encontrar ferramentas eficazes para proporcionar um melhor aproveitamento destes resíduos oriundos da atividade produtivas das organizações.

De acordo com Dias (2017), a problemática ambiental hoje faz parte da pauta obrigatória da maior parte dos encontros mundiais e torna-se uma preocupação crescente da maioria das empresas que não querem continuar fazendo papel de “vilãs” da sociedade. Gerenciamentos eficientes dos resíduos nas empresas podem proporcionar inúmeros benefícios para mesma e para a comunidade na qual está inserida.

Desta forma, se faz necessário que as empresas programem um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos pautados em diretrizes do PNRS (Plano Nacional de Resíduos Sólidos) presente na lei nº 12.305/10 que prevê a prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumento para aumento da reciclagem, da reutilização dos resíduos sólidos e a destinação adequada dos rejeitos. Conforme Dias (2017), o desenvolvimento sustentável nas organizações apresenta três dimensões como: econômica, social e ambiental. Ainda segundo o autor existe uma série de benefícios financeiros que podem ser obtidos pelas empresas ao reduzirem os seus resíduos lançados no meio ambiente. Entre esses benefícios financeiros estão:

- a) Redução de gastos com matéria prima, energia e disposição de resíduo, menor dependência de instalação de tratamento e destinação final desses resíduos.
- b) Menores complicações legais
- c) Menores custos operacionais e de manutenção.

Do ponto vista sociais, as empresas que adotam programas de gestão eficiente de tratamento de resíduos, ainda contribuem com o desenvolvimento social da comunidade na qual está inserida, através de ações conjuntas com as associações e cooperativas que utilizam esses materiais como fonte de renda. Já no aspecto ambiental, as organizações que adotam mecanismo de tratamento de seus resíduos contribuem para manutenção dos recursos essenciais para a permanência das atividades produtivas e o mais importante; a preservação do planeta, além de ampliar suas vantagens competitivas, com maiores possibilidades de entrar num mercado cada vez mais exigente em termos ecológicos.

2721

Resíduos sólidos em supermercados

O ABRAS (Associação Brasileira de Supermercados) define supermercado como estabelecimento varejista que, adotando autosserviço, expõe e vende no mesmo local relacionado a produtos de gêneros alimentícios, artigos de consumo imediato e utilidades domésticas e, é explorado por uma pessoa física ou jurídica.

Os supermercados apontam como uma categoria de comércio que mais produzem resíduos provenientes dos seus processos produtivos. O surgimento de novos formatos como os autosserviços, que oferece possibilidade de compra no atacado e varejo, vem estimulando o crescimento do consumo, refletindo diretamente no aumento da necessidade de utilização de quantidade cada vez maior de materiais em todos os processos produtivos, logísticos e de

revendas, o que contribui conseqüentemente com o aumento do volume de resíduos gerados por esses estabelecimentos.

A aquisição de grandes quantidades de produtos para manter os pontos de vendas sempre bem abastecidos, assim como o processo de exposição dos produtos nas prateleiras, acaba danificando e estragando grandes quantidades de mercadorias. Segundo uma pesquisa realizada pela ABRAS as perdas dos supermercados brasileiros somaram R\$6,7 bilhões em 2018, o que corresponde a 1,89% do faturamento bruto do setor. As seções que lideram os índices de perdas (por faturamento bruto) são: FLV (frutas legumes e verduras), 5,54% Rotisserie/Comidas Prontas, 5,52% Padaria e Confeitaria, 4,12% e Peixaria 4,04%. As perdas e o desperdício estão entre os maiores desafios do setor supermercadistas e, somente com trabalho em conjunto com as redes é que poderemos buscar soluções mais eficazes para mudar esse quadro (ABRAS, 2018).

A falta de planejamento e criação de mecanismos de controle de acompanhamento dos processos operacionais dos produtos até a sua destinação final, acaba gerando enormes toneladas de resíduos resultante das perdas nos supermercados todos os dias, impactando diretamente em seus resultados.

MATERIAL E MÉTODOS

2722

Quanto aos objetivos a pesquisa é classificada como exploratória, pois o presente estudo pretende verificar através de estudo de caso, como os processos relacionados à gestão de resíduos sólidos ocorrem dentro das empresas analisadas. A pesquisa exploratória tem por objetivo aprimorar hipóteses, validar instrumentos e proporcionar familiaridade com o campo de estudo. Constitui a primeira etapa de um estudo mais amplo, e é muito utilizada em pesquisa cujo tema é pouco explorado, podendo ser aplicada em estudo inicial para obter uma visão geral acerca de determinados fatos (GIL, 2022).

A presente pesquisa também se caracteriza em pesquisa de campo, pois utilizarão de fontes secundárias como: livro, revistas de artigos científicos para aprofundar o conhecimento e obter informações essenciais para a elaboração da pesquisa. Para a coleta dos dados serão realizadas visitas técnicas, entrevistas presenciais com os gestores e alguns colaboradores das empresas e análises dos relatórios internos. E aplicado um questionário para os colaboradores responsáveis por cada departamento da organização e análises dos relatórios internos e assim como visita nas empresas pesquisadas.

A escolha do objeto de estudo foi baseada em dois principais fatores: o primeiro considerando as condições favoráveis para contatar os responsáveis pela gestão dos resíduos da

loja pesquisada; o segundo fator foi à facilidade de acesso às unidades para a realização de visitas técnicas e análises dos processos produtivos que gera resíduos sólidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada com colaboradores responsáveis pelos departamentos das empresas A e B, no período de 20 a 27 de outubro de 2022, para verificar qual o nível de conhecimento dos participantes acerca do tema pesquisado e qual a sua relevância para as suas atividades no ambiente corporativo.

O Quadro 1 apresenta o perfil dos colaboradores entrevistados, eles são os responsáveis pelos setores e conseqüentemente pela organização da gestão de resíduos dentro das empresas. Conforme pode-se observar no quadro foi possível verificar que 71,4% dos responsáveis pelos departamentos das empresas analisadas são do sexo masculino, e apenas 28,6% são do sexo feminino. Foi analisado também entre os entrevistados que 42,9% são considerados jovens, pois estão na faixa etária entre 18 a 29 anos, 34,3% possuem entre 30 a 39 anos e mais de 23% tem acima de 40 anos. Conseqüentemente, mais de 60% dos colaboradores das duas redes atacadistas possuem o ensino médio completo e apenas 29,4% já concluíram o ensino superior. Dos entrevistados 68,5% foram da empresa A e 31,5% da empresa B.

Quadro 1 – Perfil dos Entrevistados

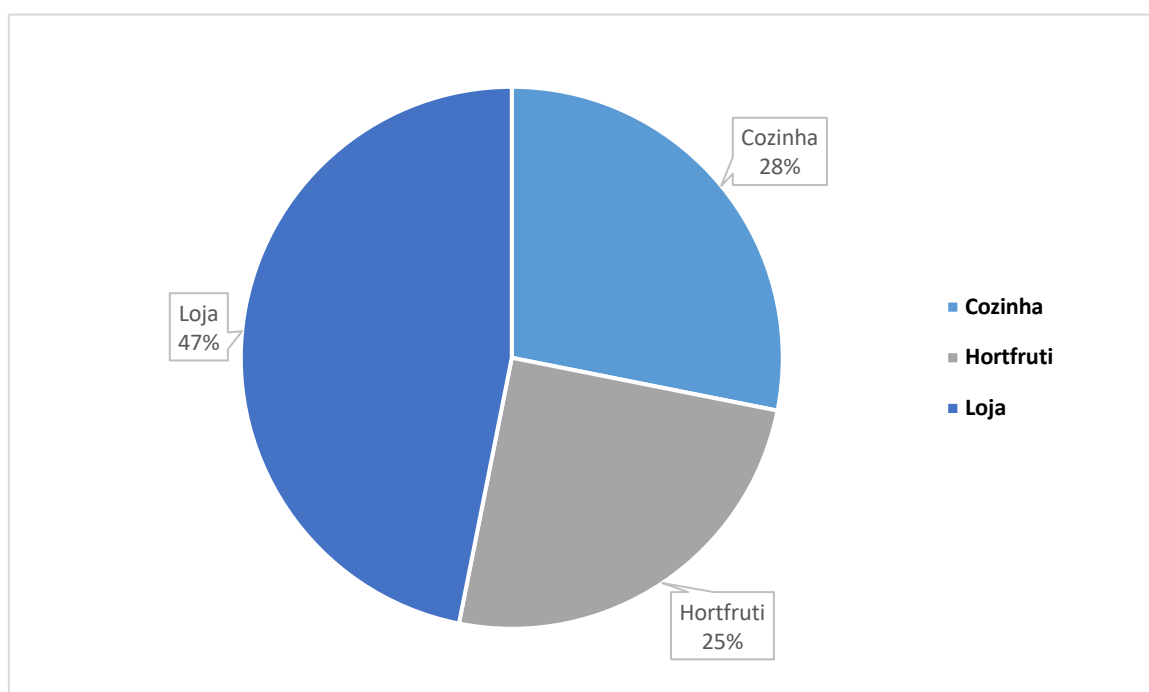
CARACTERÍSTICAS DOS ENTREVISTADOS		Percentual
Gênero	Masculino	71,4%
	Feminino	28,6%
Faixa Etária	De 18 a 29 Anos	42,9%
	De 30 a 39 Anos	34,3%
	De 40 a 49 Anos	17,1%
	Acima de 50 Anos	6,6%
Grau de Escolaridade	Ensino Fundamental incompleto	-
	Ensino Fundamental Completo	-
	Ensino Médio incompleto	10,1%
	Ensino Médio completo	60,5%
	Ensino Superior completo	29,4%
Rede Atacadista em que atua	Empresa A	68,5%
	Empresa B	31,5%

Fonte: Elaborado pelo autor

A partir dos dados acima, pode-se perceber que as pessoas mais jovens estão mais engajadas nesse aspecto demonstrando que a empresa possui uma característica dos entrevistados entre uma faixa de 18 a 29 anos atuante nas questões apresentadas no decorrer dos resultados.

Com base no gráfico representado na Figura 1 podemos verificar que os setores seguintes possuem os maiores percentuais de membros atuantes nas empresas pesquisadas. O setor Loja representa a alocação de 47% dos pesquisados dentro das organizações, seguida pelo setor Cozinha com 28% e hortifrutigranjeiros com 25 %.

Figura 1 – Setores Entrevistados

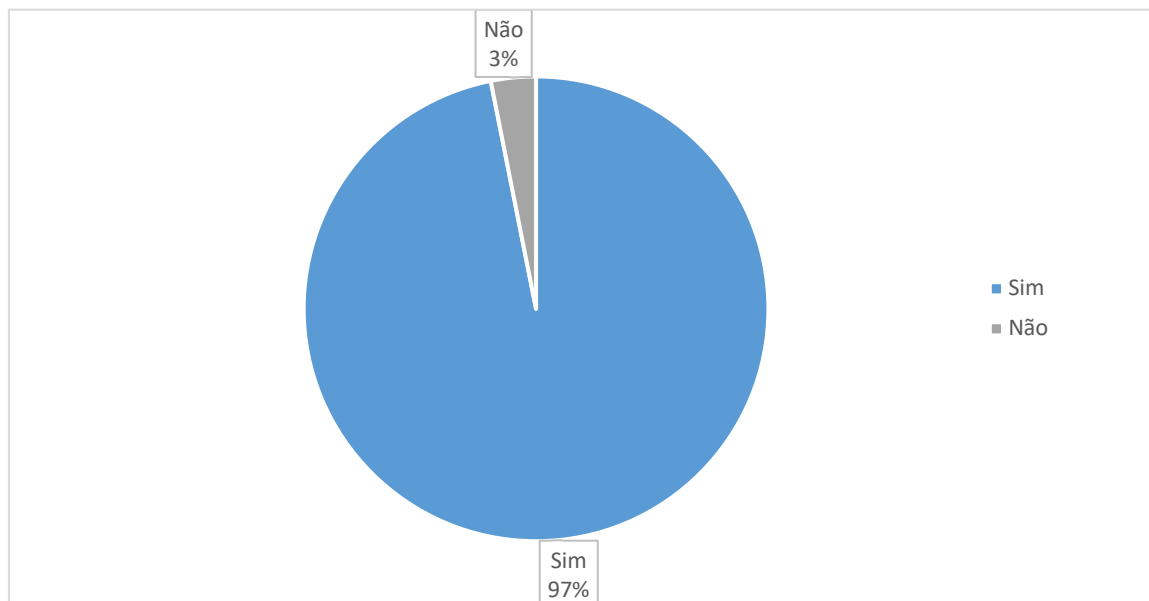


Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme observa-se nos dados apresentados na Figura 1 é possível verificar a predominância do setor “Loja” dentro das empresas pesquisadas, constatando-se que esse setor tem a maior representatividade dentro das empresas. Diante disso, constatar-se que esse é um departamento com um grande potencial para geração de um volume alto de resíduos sólidos decorrente de suas operações normais.

No gráfico representado na Figura 2, nota-se que 97% dos entrevistados demonstraram ter conhecimento do significado de resíduos sólidos e, apenas 3% afirmaram desconhecimento sobre o assunto.

Figura 2 – Conhecimento sobre resíduos sólidos

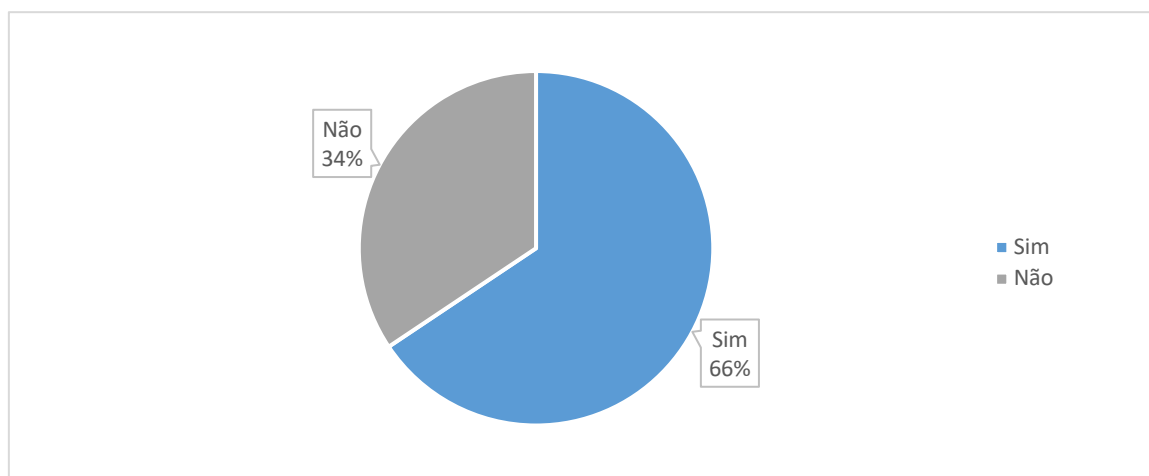


Fonte: Elaborado pelo autor

Os dados apresentados na Figura 2 evidencia o grande percentual de entrevistados que afirmaram possuir algum tipo de conhecimento acerca do significado do termo resíduo sólido ou tiveram alguma interação com o tema pesquisado, o que não assegura que essa interação tenha sido única e exclusivamente através das organizações nos quais atuam, podendo ter ocorrido por diversos outros canais. 2725

Seguindo na figura 3, 66% dos entrevistados afirmam possuírem conhecimento sobre programas de gerenciamento de Resíduos Sólidos dentro da empresa em que trabalham, e 34% dos entrevistados afirmam não conhecer.

Figura 3 – Conhecimento em Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

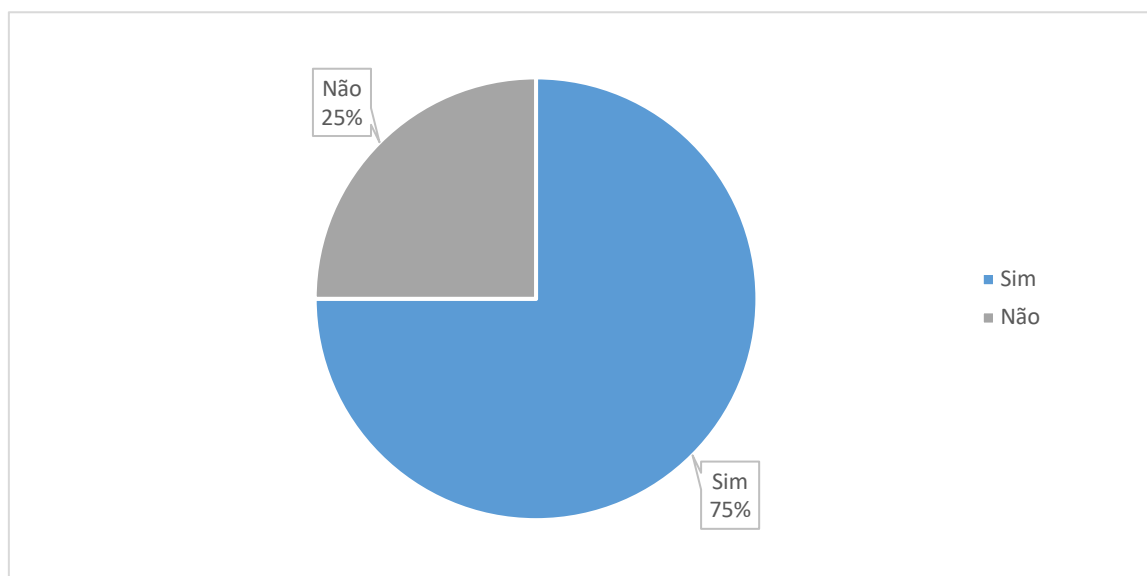


Fonte: Elaborado pelo autor

Os dados apresentados na figura 3 demonstra a existência de um problema na disseminação e na comunicação das informações por parte das empresas sobre os programas internos de gerenciamento de resíduos, no qual ainda existe uma quantidade expressiva de colaboradores que não possuem qualquer conhecimento sobre tais programas, o que reflete diretamente a sua execução de forma eficiente e eficaz, destacando essa porcentagem (34%) não saberem como proceder.

Neste contexto, a Figura 4 evidencia que 75% dos colaboradores afirmam que participam de algum tipo de programa de gerenciamento de resíduo sólido dentro da empresa em que atuam, e 25% responderam que não participam desses programas.

Figura 4 – Participação em Programa de Gestão de Resíduos Sólidos



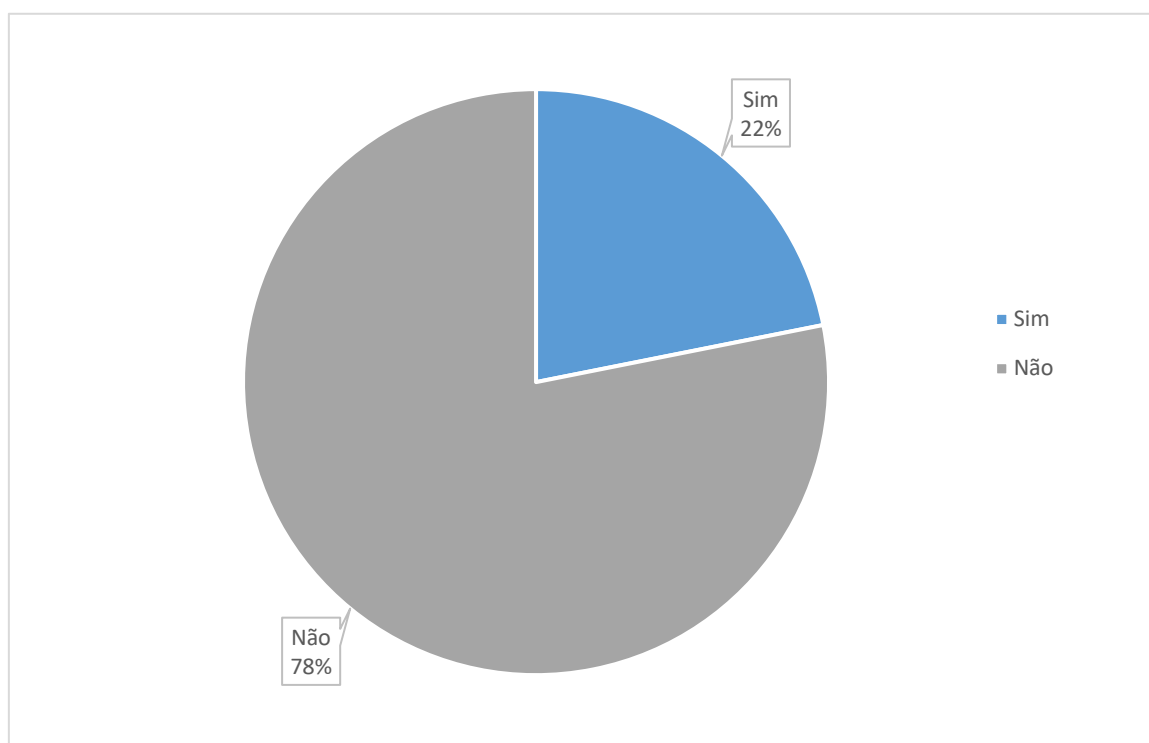
Fonte: Elaborado pelo autor

Desse modo, podem-se perceber o quanto os colaboradores desconhecem os programas que as empresas realizam, visto na pergunta anterior apenas 66% dizem ter conhecimento, enquanto nessa 75% dizem participar dos programas.

Dos artigos 8º a 11º do Decreto nº 10.936/2022, que regulamenta a PNRS, estabelece como um dos inúmeros programas de gestão de resíduos a coleta seletiva que inicia mediante segregação prévia dos resíduos sólidos, conforme sua constituição ou composição, devendo ser implantado pelos responsáveis da empresa com, no mínimo, a separação dos resíduos secos e orgânicos e progressivamente ser estendido à separação dos secos em parcelas específicas, seguindo o definido em seus respectivos planos de resíduos sólidos.

Nos resultados obtidos e demonstrados no gráfico da figura 5, 78% dos Colaboradores relataram não ter recebido algum tipo de treinamento fornecido pela empresa a manipulação adequada dos resíduos sólidos, enquanto 22% afirmam que receberam treinamento. Entretanto, é possível identificar na figura 4 que 75% participaram de programas, fazendo com que levante um questionamento sobre o conhecimento do tema.

Figura 5 – Treinamento ministrado pela empresa – manipulação adequada



Fonte: Elaborado pelo autor

De acordo com os números é possível verificar que existe um número bastante significativo de Colaboradores que afirmara não ter recebido nenhum tipo de treinamento e orientação de como manipular de forma correta os resíduos sólidos gerados em seu setor, isso deixa evidente a necessidade de uma melhor disseminação de informações por parte das empresas estudadas a respeito dos procedimentos adequados que devem ser executados para cada tipo de resíduo oriundos dos seus processos.

Na figura 6, é possível destacar na imagem o local de armazenamento dos resíduos que são destinados a coleta correta e a destinação provisória do material reciclável dentro da organização x de um comercio atacadista.

Figura 6 - Local de armazenamento dos resíduos



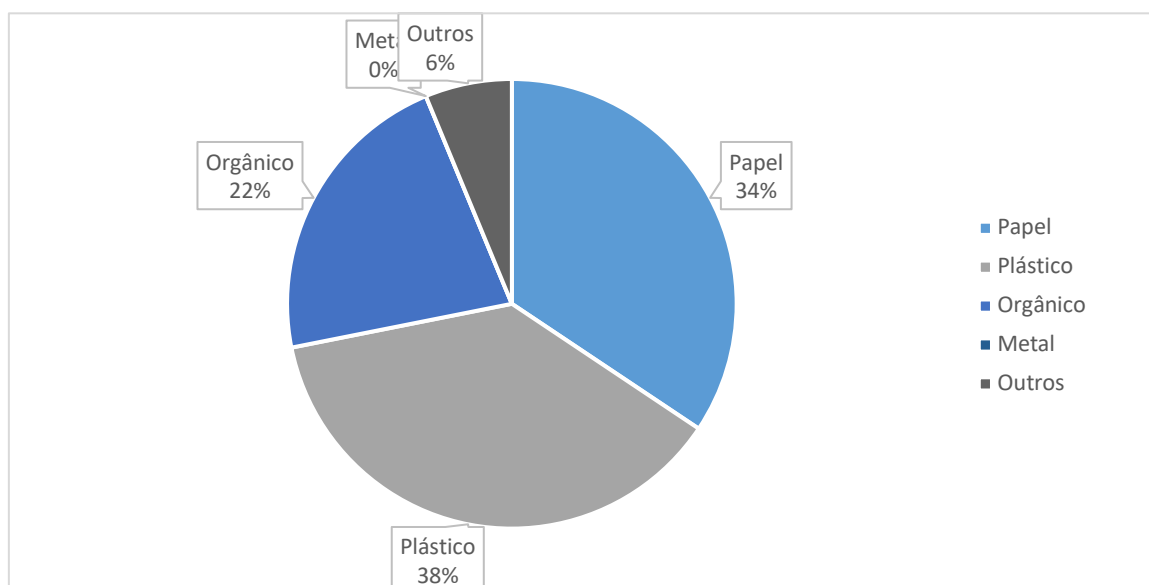
Fonte: Elaborado pelo autor

Contudo, é plausível atentar-se sobre as questões favoráveis sobre o manuseio, armazenagem e destinação do material descartado e, identificar se o mesmo está sendo direcionado conforme regulação vigente de destinação.

De acordo com a percepção dos entrevistados, evidenciado no gráfico 7, os materiais que mais são gerados dentro das empresas pesquisadas são: o plástico com 38%, papel com 34%, seguidos dos materiais orgânicos com 22% e outros com 6%.

2728

Figura 7 - Tipos de materiais gerados de processos produtivos nas empresas pesquisadas.



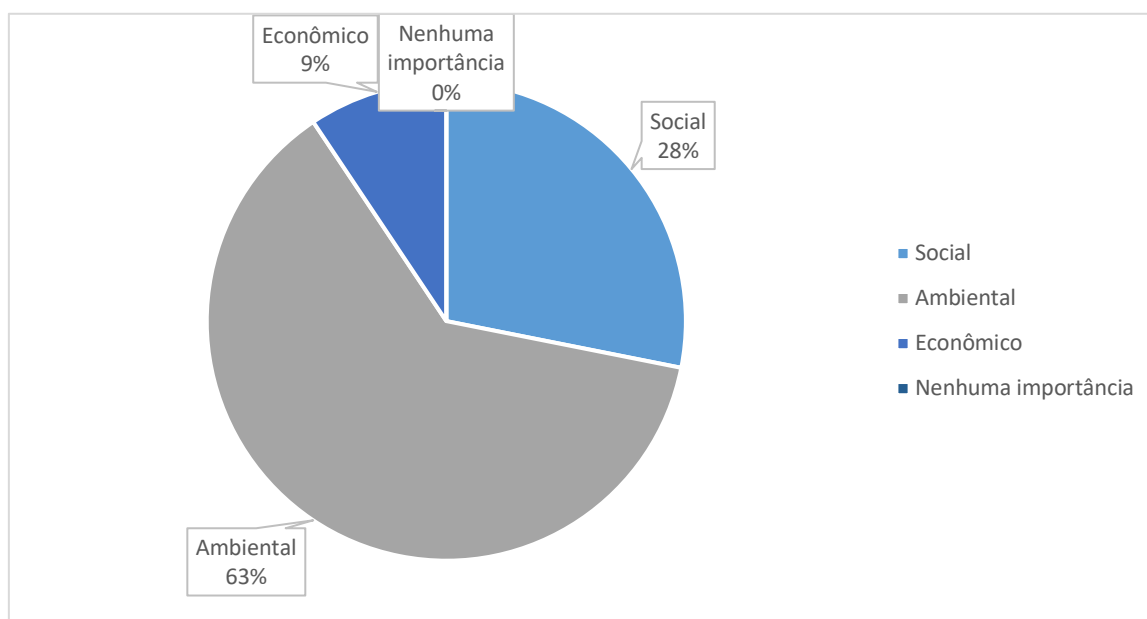
Fonte: Elaborado pelo autor

As redes atacadistas se caracterizam pela movimentação de grande volume de mercadorias diariamente, e conseqüentemente essa movimentação de produtos, acaba gerando enormes quantidades de resíduos sólidos, grande parte desses resíduos é oriunda das embalagens para acondicionamento das mercadorias como caixas de papelão e plásticos filme.

Os depósitos de armazenamento de mercadorias das empresas estudadas possuem características semelhantes entre si, onde os produtos de revenda são dispostos em paletes de madeira, no qual se utilizam caixas de papelão envolvidas com plástico transparente empilhadas em gavetas de estrutura metálicas.

Na figura 8, é demonstrado no gráfico a importância da destinação correta dos resíduos sólidos, destacando que dos entrevistados 63% afirma que é importante a destinação correta para o meio ambiente, seguido para o social (28%) pois, com a grande diversidade de classes são os mais prejudicados, concluindo com 9% dos perguntados, afirmam que é importante para o setor econômico. Nenhum deles afirmou que não é importante a destinação correta.

Figura 8 – Importância da destinação correta dos resíduos sólidos



Fonte: Elaborado pelo autor

Com base nos resultados encontrados na figura 8, nota-se que a percepção dos colaboradores é voltada em sua grande maioria para a área ambiental, onde os mesmos acreditam que a destinação correta dos resíduos não é importante apenas para o meio ambiente, quando na verdade comprova-se no quadro 3 que a destinação correta traz um resultado muito significativo para a parte econômica da empresa também.

Seguindo o modelo do tripé da sustentabilidade (*triple bottom line*) que é um conceito de gestão sustentável e tem como objetivo ampliar a visão de sucesso de empresas para além do resultado financeiro, unindo a esse primeiro mais dois pilares essenciais: o desenvolvimento ambiental e o social. Conscientizar os colaboradores sobre essa visão potencializará ainda mais o resultado financeiro, além de manter qualidade na área ambiental e social.

Na figura 9, é destacado na imagem a finalização do material após o processo de recolhimento dos material recicláveis e armazenagem para o processo de destinação seguinte.

Figura 9 – Material reconhido na empresa



2730

Fonte: Elaborado pelo autor

Contudo, com base na imagem, é perceptível que a empresa A e B, faz o correto armazenamento e destinação do material recolhido na organização diariamente.

No quadro 02, consta o custo mensal que cada empresa tem e os quilos de resíduos que são produzidos e descartados. Até o terceiro trimestre do ano a empresa A já descartou mais de 270 mil quilos de resíduos os que geraram um custo de mais de 26 mil reais para empresa, enquanto a empresa B gerou e descartou mais de 150 mil quilos de resíduos com um custo de descarte de mais de 13 mil reais.

Quadro 2 – Custo com descarte de resíduos sólidos

Mês	Empresa A	KG Empresa A	Empresa B	KG Empresa B
Janeiro	R\$ 3.456,00	36.000	R\$ 1.513,00	17.500
Fevereiro	R\$ 3.264,00	34.000	R\$ 1.316,00	16.750
Março	R\$ 3.072,00	32.000	R\$ 1.307,00	16.676
Abril	R\$ 2.688,00	28.000	R\$ 1.436,00	16.890
Mai	R\$ 2.688,00	28.000	R\$ 1.491,00	17.112
Junho	R\$ 3.072,00	32.000	R\$ 1.687,00	18.013
Julho	R\$ 3.264,00	34.000	R\$ 1.572,00	17.608
Agosto	R\$ 2.496,00	26.000	R\$ 1.387,00	16.798
Setembro	R\$ 2.112,00	22.000	R\$ 1.343,00	16.718
TOTAL	R\$ 26.112,00	272.000	R\$ 13.052,00	154.065

Fonte: Elaborado pelo autor

2731

Podemos observar o grande volume de resíduos gerados por ambas as empresas e o quanto são custosos para as mesmas. Esses custos podem ser explicados pelo fato que ambas as empresas não possuem máquina de compactar materiais, esse equipamento além de armazenar os materiais ainda reduz seu volume, aumentando a capacidade de armazenamento do equipamento, e com isso reduz a necessidade de coletas diárias pela empresa terceirizada, refletindo diretamente nos custos mensais com a remoção destes resíduos. Outro fator que contribui para os altos custos com esse serviço nas empresas é o fato dos resíduos orgânicos, como produtos resfriados, frutas e legumes serem descartadas direto nas conchas metálicas das empresas terceirizadas para serem destinados ao lixo, esses produtos poderiam ser doados para realização de compostagem, diminuindo por 1/3 a quantidade de coletas mensais e consequentemente os seus custos com esse serviço.

No quadro 03, demonstra a receita gerada pelas empresas na venda de dois produtos que proporcionalmente são gerados durante os três primeiros trimestres do ano. A empresa “B” conseguiu gerar um pouco mais de 30 mil reais, enquanto a empresa “A” gerou mais de 50 mil reais com a venda desses produtos.

Quadro 3 – Receita com a venda de papelão e plástico

Mês	Empresa A	Empresa B
Janeiro	R\$ 9.613,86	R\$ 3.618,75
Fevereiro	R\$ 8.714,33	R\$ 3.171,22
Março	R\$ 9.013,16	R\$ 2.982,72
Abril	R\$ 7.814,72	R\$ 2.818,14
Maio	R\$ 6.814,33	R\$ 3.313,84
Junho	R\$ 8.314,72	R\$ 4.125,12
Julho	R\$ 5.313,45	R\$ 3.879,91
Agosto	R\$ 5.687,36	R\$ 3.441,85
Setembro	R\$ 6.817,55	R\$ 3.128,96
TOTAL	R\$ 50.285,12	R\$ 30.480,51

Fonte: Elaborado pelo autor

Desse modo, pode-se constatar que mesmo com o custo alto para realizar o descarte correto dos resíduos sólidos produzidos pela empresa, os mesmos resíduos têm uma capacidade grande de gerar uma receita favorável para a empresa.

Na figura a seguir, é destacado na imagem os dois produtos que mais geram condutor recicláveis nas empresas apresentados, confirmando o que foi descrito na tabela anterior no quesito papelão e plástico.

2732

Figura 10 - Material que gera maior Receita



Fonte: Elaborado pelo autor

Entretanto, vale destacar e não minimizar outros materiais que podem ser reciclados em um ambiente empresarial. Contudo, para fins de explanação documentada, as empresas pesquisadas, demonstram resultados nos produtos destacados na descrição acima.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas informações obtidas para a elaboração deste trabalho, que possui como objetivo analisar a implementação de programas de gestão de resíduos sólidos nas empresas estudadas, visando elaborar uma proposta de melhoria para o gerenciamento dos mesmos, foi possível verificar que as empresas estudadas possuem alguns processos internos de gerenciamento de seus resíduos sólidos, e observou-se que dentre os resíduos abordados, o plástico e o papelão recebem maior atenção em relação à destinação realizada para os resíduos orgânicos.

De modo geral foi detectado que, os colaboradores não recebem treinamento adequado, a fim de que possam trabalhar com eficiência junto aos resíduos gerados nas 2 empresas analisadas. Portanto existe a necessidade de reverter esse quadro com uma proposta de educação ambiental. Dentre as melhorias sugeridas nesse trabalho, inclui-se a aplicação de treinamentos de manipulação correta dos resíduos, para facilitar o entendimento dos colaboradores sobre a destinação correta e os benefícios que a mesma trás para a organização, visto que, segundo o estudo, os colaboradores entendem que a destinação correta é importante apenas para a área ambiental, esquecendo a financeira, onde ficou comprovado no trabalho que tem um retorno significativo.

2733

Deste modo foi possível verificar que as empresas analisadas precisam melhorar a maneira que gerencia seus resíduos sólidos, que apesar de possuírem programas de gestão desses materiais, esses programas não conseguem ser efetivamente eficazes. Muitos resíduos sólidos não são reaproveitados na sua totalidade, isso se dá principalmente pela falta de disseminação das informações entre os colaboradores relacionados a essa temática e também pela ausência de interesse dos gestores em encontrar soluções mais ecológicas para os resíduos oriundos dos processos internos das organizações estudadas.

O estudo se faz extremamente importante, pois possibilitou verificar que as empresas varejistas do ramo alimentício são uma das categorias empresariais que mais geram resíduos sólidos, mas em contrapartida é capaz de proporcionar grandes oportunidades de negócios sustentáveis melhorando seus indicadores nos aspectos econômicos, e contribuindo para a melhoria da gestão ambiental e social.

REFERÊNCIAS

ABRAS – Pesquisa 2019. Disponível em: <https://www.abras.com.br/economia-e-pesquisa/pesquisa-de-eficiencia-operacional/pesquisa-2019>. Acesso em 21 de set. 2022

BIDONE, F. A. **Resíduos Sólidos Provenientes de Coletas Especiais: Eliminação e Valorização**, Rio de Janeiro, ABES, 2001.

BRASIL. **Lei nº12.305, de 2 de Agosto de 2010**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso dia 20 de outubro de 2022

BRASIL. **Decreto nº10.936, de 12 de Janeiro de 2012**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Decreto/D10936.htm#art91. Acesso dia 20 de outubro de 2022

DIAS, R. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade** 3^oed, São Paulo: Atlas ,2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.