

**UM ESTUDO DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA SEPARAÇÃO SELETIVA  
DE RESÍDUOS EM UMA DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS**

***A STUDY OF THE PROCESS OF IMPLEMENTING THE SELECTIVE  
SEPARATION OF WASTE IN A DRINK DISTRIBUTOR***

Diego Rodrigues – rodrigues\_di1@hotmail.com

Luis Fernando Terazzi – luis.terazzi@gmail.com

Faculdade de Tecnologia de Bebedouro (Fatec) – Bebedouro - São Paulo – Brasil

**DOI: 10.31510/infa.v17i1.834**

**RESUMO**

O objetivo desta pesquisa é realizar um estudo, identificando os processos, os benefícios e as dificuldades para implementação de uma seleção seletiva de resíduos em uma distribuidora de bebidas. Com a finalidade de atingir esse propósito, adota-se a abordagem qualitativa, operacionalizada por um estudo de caso. Para realizar a coleta de dados foram realizadas entrevistas semiestruturadas com quatro colaboradores, vale ressaltar que os entrevistados possuem envolvimento com o assunto pesquisado. Após realizar a análise das entrevistas foi identificado que a empresa sofria com o acúmulo de lixo, ambiente poluído, perda de tempo e falta de organização, onde através desses fatores os profissionais decidiram implementar a separação seletiva. Como principais resultados, pode-se evidenciar que com a implementação da separação seletiva a empresa obteve um ambiente mais organizado, deixando o espaço acessível, transitável e evitar possíveis acidentes.

**Palavras-chave:** Coleta seletiva. Gestão de resíduos. Sustentabilidade.

**ABSTRACT**

The objective of this research is to conduct a study, identifying the processes, benefits and difficulties for implementing a selective selection of residues in a beverage distributor. In order to achieve this purpose, the qualitative approach is adopted, operationalized by a case study. To carry out the data collection, semi-structured interviews were carried out with four employees, it is worth mentioning that the interviewees are involved with the researched subject. After conducting the analysis of the interviews, it was identified that the company suffered from the accumulation of garbage, polluted environment, loss of time and lack of organization, where through these factors the professionals decided to implement the selective separation. As main results, it can be seen that with the implementation of selective separation the company obtained a more organized environment, leaving the space accessible, passable, avoiding possible accidents.

**Keywords:** Selective collect. Waste Management. Sustainability.

## 1 INTRODUÇÃO

As mudanças econômicas, a necessidade de um processamento rápido de informações, a abertura de novos mercados, antes inatingíveis para os consumidores, e o aumento da concorrência ocasionam impactos significativos entre as organizações, obrigando-as a tomar decisões e desenvolver estratégias, para que suas atividades não causem danos na sociedade e ao meio ambiente a qual está inserida (SAPIENZA; PANDOLFI, 2019). Para tanto, segundo Gunasekaran *et al.* (2015), as empresas têm que se adaptar ao surgimento de novos conceitos e inseri-los em sua estratégia e seu planejamento. Desse modo, Orth, Baldin e Zanotelli (2014) concluem que, as organizações produzem uma crescente quantidade de resíduos, podendo ou não ser reciclados ou reutilizados dentro da própria organização. No entanto, nota-se que, quando os resíduos não são reutilizados pela organização sua tendência é o descarte, que ocorre sem o devido tratamento, fiscalização e controle efetivo no interior da empresa. Portanto, os materiais não reutilizados pelas organizações e sem uma separação seletiva geram lixo, auxiliando para o crescimento da poluição, infectando, por exemplo, água, solo e ar.

Neste contexto, é importante que as empresas fiquem atentas e promovam atitudes conscientes, como por exemplo, a separação dos resíduos gerados, tanto para a preservação do meio ambiente como para assegurar o bem-estar da sociedade onde ela atua, além de proporcionar uma imagem empresarial positiva elevando o nível de competitividade utilizando estratégias simples (BRITO; BERARDI, 2010). Assim, segundo De Souza, Chaves e Alvim (2016) os resíduos gerados pelas organizações e separados para uma posterior coleta seletiva, tendem a contribuir a criar benefícios para a sociedade como valor econômico, sustentabilidade e promoção de empregabilidade. No entanto, é notório a percepção pelas empresas da dificuldade quanto à implantação de uma separação e uma coleta seletiva, como por exemplo, : tornar-se um hábito da cultura da empresa, por meio de treinamento e conscientização (DE SOUZA; CHAVES; ALVIM, 2016).

Segundo o Sebrae (2020) o setor de produção e distribuição de bebidas é um segmento que está em expansão no mercado brasileiro. Entretanto, crises econômicas afetam este setor como outro qualquer. Neste sentido, as empresas de produção e distribuição de bebidas estudam, por exemplo, estratégias de redução de custos visando melhorias na sociedade em que está inserida e, principalmente, como implementar a prática sustentável em seus processos de trabalho.

Assim sendo, o objetivo desta pesquisa é realizar um estudo, identificando os processos, os benefícios e as dificuldades para implementação de uma seleção seletiva de resíduos em uma distribuidora de bebidas. No entanto, antes, de realizar esta análise prática (os processos metodológicos são caracterizados na seção 3 e os resultados na seção 4), a seção 2, que se inicia a seguir, apresenta uma fundamentação teórica que contempla a sustentabilidade, os resíduos sólidos e a separação e coleta seletiva.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Sustentabilidade**

Sustentabilidade pode ser definida como a utilização dos recursos naturais para atender as necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras, desta forma, uma sociedade sustentável não coloca em risco os recursos naturais aos quais são dependentes, permitindo assim que um processo possa existir por um determinado ou indeterminado tempo promovendo o desenvolvimento sustentável (PEREIRA; DA SILVA; CARBONARI, 2017).

Satterthwaite (2004) apresenta desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade como a resposta às necessidades humanas nas cidades com o mínimo ou nenhuma transferência dos custos da produção, consumo ou lixo para outras pessoas ou ecossistemas, hoje e no futuro. Desta forma, o desenvolvimento sustentável deve integrar o desenvolvimento social, econômico e o ambiental (BARBOSA, 2008).

Neste contexto, a sustentabilidade ambiental refere-se a todo o meio ambiente, certificando-se para que seus recursos não acabem e continuem se recompondo. A sustentabilidade econômica são atividades financeiras e administrativas, que tem como objetivo o desenvolvimento econômico, considerando os aspectos ambiental e social para as tomadas de decisões. Já a sustentabilidade social traduz-se em práticas e ações para a promoção da qualidade de vida na sociedade, o que engloba a forma como vivem, moradia, empregabilidade, cultura, inclusão social, lazer, igualdade social, educação, entre outros (DAL MOLIN; FERREIRA, 2019).

Portanto, segundo a Associação Brasileira de Embalagens (ABRE) (2020), os setores de produção e distribuição de bebidas devem assumir, junto aos clientes, compromissos ligados a sustentabilidade social e ambiental, sendo uma tarefa obrigatória para qualquer organização

que objetiva relevância e credibilidade, principalmente em consideração ao contexto do mercado e ao perfil dos novos consumidores.

## 2.2 Resíduos sólidos

Segundo Santaella *et al.* (2014) é notório que a produção em larga escala de produtos e a facilidade de consumidores em acessá-los aumenta gradativamente com o passar das décadas. Neste sentido, as empresas ampliam a utilização de embalagens descartáveis em toda sua cadeia produtiva, iniciando uma grande geração de resíduos que antes não possuíam.

Segundo a Norma Técnica Brasileira NBR10004/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), resíduos são definidos como:

Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível. (ABNT, 2004, p. 1).

De acordo com Santaella *et al.* (2014) o cenário em constante evolução da economia da indústria e da sociedade de consumo, demonstra uma rápida degradação dos recursos naturais e da instabilidade do equilíbrio ecológico, onde tais transformações impactam de forma global. Desta forma, os resíduos sólidos são uma das principais preocupações das organizações e do mundo (SANTAELLA *et al.*, 2014). Portanto, a separação, coleta e a reciclagem, que segundo Demajorovic e Lima (2019), são procedimentos de grande utilização entre as empresas, englobam o contexto de transformação de resíduos sólidos, envolvendo modificações física e físico-químicas, tornando o material em matéria prima para a produção de produtos e insumos.

A reciclagem é uma estratégia criada para que os resíduos sejam tratados e dados a eles uma nova utilidade. Desta forma a reciclagem é modo sustentável e lucrativo para se tratar o descarte, onde cada vez mais são os investimentos para o aprimoramento e criação de novas técnicas. Neste sentido, cada resíduo necessita de um tratamento próprio, sendo a primeira etapa, a mais importante e realizada por parte da organização, para que o processo de reciclagem seja realizado, que consiste em separar seletivamente seus descartes, classificando e separando o lixo em sua determinada categoria (CORREIA; FIGUEIREDO-DE-ANDRADE; LIMA, 2016).

## 2.4 Separação e coleta seletiva de resíduos em empresas

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA) (2020) a separação seletiva é a segmentação de maneira específica dos resíduos segundo a sua constituição ou composição. Ou seja, resíduos com características similares devem ser separados pelo seu gerador, e disponibilizados separadamente para a coleta seletiva. Desse modo a coleta seletiva é uma forma de estimular a educação ambiental, gerar emprego e uma renda, além de estimular o hábito de separar o lixo de acordo com o seu material (MARQUES *et al.*, 2017).

A separação e a coleta seletiva possuem uma função estratégica para a gestão de resíduos em empresas, pois, estimulam a responsabilidade de separar o lixo para reaproveitar de alguma forma o que ainda pode ser útil, proporcionando uma educação e conscientização ambiental para os envolvidos, incentivando a redução de resíduos, a inserção social, empregabilidade, diminuindo a poluição e os gastos com limpezas (DE FREITAS; DA SILVA; PECCININI, 2012; RIBEIRO; BESEN, 2007). Neste contexto, segundo MMA (2020) na medida em que vários tipos de resíduos sólidos são misturados em uma organização, sua reciclagem torna-se mais cara ou mesmo inviável, pela dificuldade de separá-los de acordo com sua constituição ou composição. Os processos industriais de reciclagem geralmente são diferentes para cada tipo de resíduo. O sistema de coleta seletiva também pode gerar a integração da empresa com o município. Nesses casos, acordos específicos podem ser realizados entre o setor empresarial e os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos dentro da área de abrangência do acordo setorial (MMA, 2020).

Quando a coleta seletiva é estruturada de forma adequada, proporciona que a reciclagem seja uma atividade econômica capaz de gerar empregos e conseqüentemente uma renda para as suas famílias, desta forma é perceptível que estimular a coleta seletiva tem efeitos positivos no aspecto social, ambiental e econômico (VIEIRA; PASSOS; MAIDEL, 2019). Por meio da coleta seletiva é possível diminuir a quantidade de resíduos que são descartados de forma errada, evitando o aumento de aterros, conservando os recursos naturais e evitando possíveis desastres ao meio ambiente (SILVA *et al.*, 2019).

## 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente artigo é enquadrado em uma abordagem qualitativa, operacionalizado por meio de um estudo de caso. Segundo Yin (2015) o estudo de caso é o método mais adequado

para o desenvolvimento de um estudo qualitativo, pois utiliza diferentes origens de evidências. Desse modo, de acordo com Gibbs (2009) a pesquisa qualitativa é uma técnica que relaciona a estimativa subjetiva por meio de opiniões de especialistas triangulando as informações obtidas na entrevista, observação do local ou de documentos que são pertinentes para o estudo.

Assim, para criar um alicerce na investigação, a primeira parte da pesquisa foi estruturar e definir o referencial teórico da área, que serve como uma divisa de fronteiras e um indicador dos assuntos pesquisados. É importante ressaltar que a base de pesquisa teórica concentra-se em normas, artigos, livros e sites.

Na segunda parte da pesquisa realizou-se o planejamento do caso, selecionando a empresa alvo da investigação. A organização em questão é uma distribuidora de bebidas, com 4 anos de funcionamento, localizada no interior de São Paulo e com um quadro de aproximadamente 228 funcionários, atuando com variadas marcas de bebidas. Vale a pena ressaltar que o pesquisador faz parte do quadro de colaboradores da organização.

No terceiro momento da pesquisa, para estruturar o levantamento dos dados, um roteiro de entrevista semiestruturado, baseado no referencial teórico, foi criado e validado. Neste momento da pesquisa, foram definidos os colaboradores envolvidos.

As entrevistas foram realizadas com quatro funcionários, conforme detalhado no Quadro 1. É importante ressaltar que os colaboradores entrevistados na empresa alvo da pesquisa estão envolvidos diretamente com o projeto de separação e coleta seletiva.

**Quadro 1 – Relação dos colaboradores entrevistados**

<b>Função do colaborador</b>	<b>Tempo de atuação no cargo</b>	<b>Tempo de envolvimento com o processo de separação e coleta seletiva de resíduos na organização</b>
Coordenador do Armazém	4 anos	10 meses
Líder do Armazém	3 anos	10 meses
Supervisor de Armazém	4 anos	10 meses
Conferente de Armazém	2 anos	9 meses

**Fonte: elaborado pelos autores (2020).**

Nota-se que os colaboradores entrevistados possuem vivência no cargo dentro da empresa e envolvimento com o assunto pesquisado. Vale a pena ressaltar, que a organização apoiou a pesquisa, permitindo visitas e principalmente observações e acesso a documentos do processo em estudo. As entrevistas, com duração média de 30 minutos cada, foram gravadas e transcritas para melhor análise. No último momento da pesquisa, após os dados serem considerados suficientes, as informações obtidas foram analisadas. É importante evidenciar que o referencial teórico é um alicerce importante para estruturar as impressões detectadas.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os entrevistados relataram que a principal motivação da organização para implementar uma separação e coleta seletiva foram os acúmulos frequentes de resíduos em seu ambiente produtivo. Neste sentido, em abril de 2019, incentivados pela direção da empresa, os coordenadores e supervisores iniciaram ações que visavam amenizar tais problemas. Neste sentido, segundo o Coordenador do Armazém, entender o motivo pelo qual empresa decide introduzir um processo de seleção e coleta seletiva foi o primeiro passo para guiar e alicerçar todas as ações subsequentes. Portanto, o Supervisor de Armazém relata que foi necessário identificar os principais problemas que a empresa possuía antes da implementação de uma separação seletiva de resíduos. Assim, quatro tipos principais de problemas foram descobertos e os efeitos causados à empresa estão descritos a seguir:

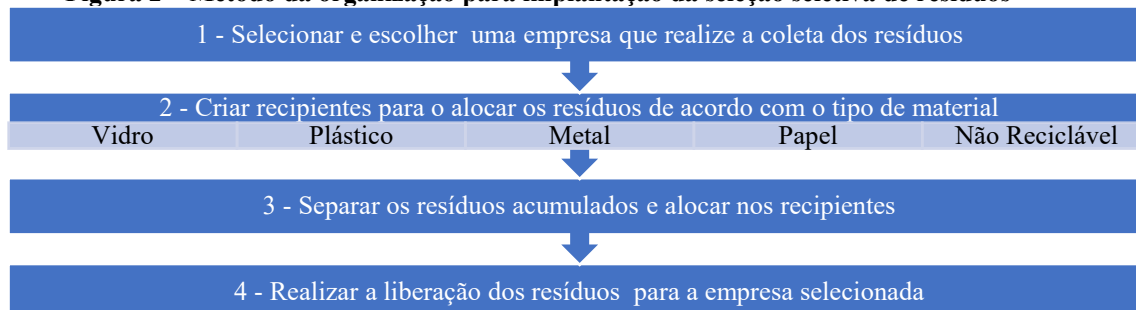
- **Acúmulo de lixo:** a empresa a qual era destinado os resíduos não realizava a coleta regularmente, o que gerava o acúmulo de lixo;
- **Ambiente poluído:** devido ao acúmulo de lixo e o local onde estes eram alocados não possuir uma cobertura adequada, acumulava-se água das chuvas e, conseqüentemente, insetos e até alguns roedores eram atraídos;
- **Falta de organização:** com um ambiente poluído o local era de difícil acesso, além de, possivelmente, ocorrer um acidente e
- **Perda de tempo:** com o aumento do acúmulo de resíduos, ocorria uma perda de tempo rotineiramente para se organizar o ambiente quando uma empresa viesse retirá-lo.

Desse modo, ao analisar o cenário anterior em relação ao tratamento dos resíduos, os entrevistados relataram que eles eram descartados e alocados todos juntos, sem nenhum padrão, incluindo plástico, vidro, papelão e madeira, sendo alguns recicláveis e outros não. Todos esses resíduos acumulavam-se por não possuir uma coleta frequente, resultando em um gerenciamento inadequado dos resíduos, onde criava um foco de poluição dentro da própria empresa, conforme Figura 1. Segundo o Líder do Armazém, o procedimento de seleção seletiva era necessário e de imediata implantação.

**Figura 1 – Organização antes da implantação da separação seletiva**

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Desta forma, os gestores do setor junto aos seus colaboradores que tinham ligação direta com a situação, realizaram um *Brainstorm*, e por meio de discussões, ideias e opiniões, optaram por implantar o processo de seleção e coleta seletiva na empresa. O Conferente do Armazém relatou que o principal objetivo era tornar o local mais organizado e limpo, pois como apresentado por Rocha (2012) em sua pesquisa, a importância de uma seleção seletiva é relevante para conservação do meio ambiente da empresa. Desta forma, para implantar a seleção seletiva criou-se e seguiu-se o método apresentado conforme verifica-se na Figura 2.

**Figura 2 – Método da organização para implantação da seleção seletiva de resíduos**

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Segundo o Coordenador do Armazém e o Supervisor do Armazém, o método apresentado na Figura 2 foi utilizado para iniciar e disseminar o processo de implantação. Após realizar uma avaliação rigorosa para selecionar uma empresa de coleta de resíduos, a organização, alvo do estudo, buscou certificar-se que a escolhida possuía alvará para funcionamento e que realizava o descarte de maneira adequada, seguindo todas as leis. Desta forma, a empresa coletora que foi selecionada. Vale a pena destacar que a empresa selecionada realiza a coleta em outras empresas da região e ao conseguir um volume alto de resíduos os encaminham para o tratamento. É importante ressaltar que a empresa contratada é próxima da distribuidora de bebidas alvo do estudo e deve realizar a coleta duas vezes por semana. Neste



contexto, destaca-se que alguns resíduos são vendidos para a empresa selecionada. Entretanto, o pesquisador não obteve acesso aos benefícios monetários que a coleta seletiva gerou.

Com a seleção da empresa de coleta seletiva, a próxima etapa foi organizar o local e iniciar a separação dos resíduos, conforme Figura 3.

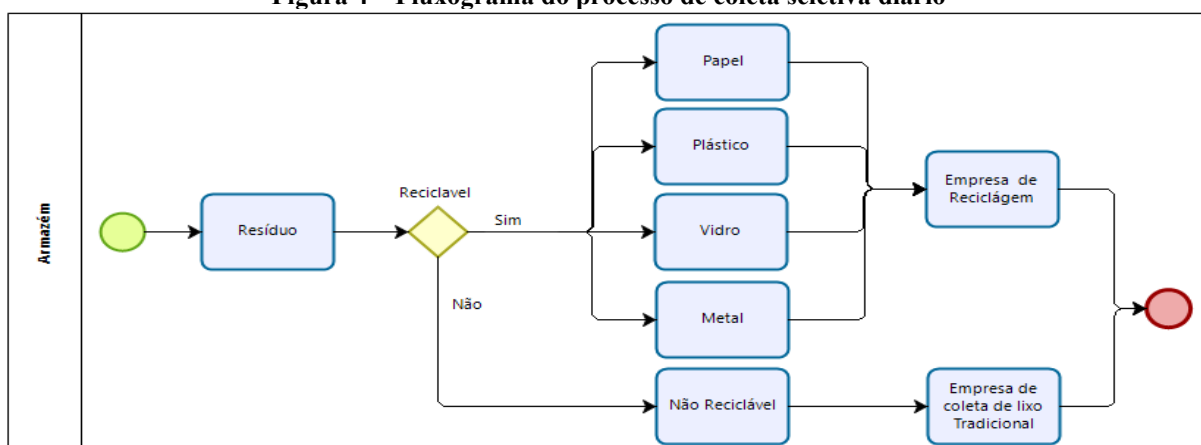
**Figura 3 – Organização após da implantação da seleção seletiva**



Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Segundo o Coordenador do Armazém, separação, limpeza e conscientização foram primordiais para o sucesso da implantação da separação seletiva. Desse modo, após organizar o local e ter uma metodologia estabelecida, foi desenvolvido um fluxograma para que os funcionários pudessem se instruir diariamente, conforme Figura 4.

**Figura 4 – Fluxograma do processo de coleta seletiva diário**



Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Segundo o Supervisor Armazém, o fluxograma apresentado na Figura 4 serve como parte do treinamento dos novos colaboradores contratados. Assim, após o processo ser padronizado, os colaboradores foram treinados pelo Coordenador do Armazém, para que desta forma o processo fosse realizado diariamente na organização, pois como apresentado por Chiavenato (1999), o treinamento é uma forma de ensinar os colaboradores em um curto espaço

de tempo, proporcionando o desenvolvimento de conhecimento, habilidades e atitude em virtude dos objetivos da empresa.

Com o processo em vigor, os entrevistados identificaram também os principais benefícios com a implementação de uma seleção seletiva, sendo: um local de trabalho limpo, organizado, facilidade para o trânsito de pessoas e equipamentos, eliminação de possíveis acidentes, aumento de espaço disponível para utilização e retorno financeiro com alguns resíduos. Mesmo com todos os benefícios elencados, os entrevistados relataram algumas dificuldades encontradas, como: resistência por parte de alguns colaboradores em separar os resíduos nos lugares certos, até que a nova rotina fosse familiarizada era preciso realizar uma fiscalização sobre o processo de separação, encontrar uma empresa para a coleta seletiva que se comprometesse com o objetivo proposto, em questão monetária os valores foram estabelecidos em comum acordo.

Neste contexto, é importante evidenciar que as empresas que realizam movimentação de resíduos é necessário possuir o Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental (CADRI) emitido pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), que aprova o encaminhamento de resíduos de interesse ambiental para locais de tratamento, porém, de acordo com os entrevistados o projeto está em fase de adaptação e ainda não foi possível legalizar todos os aspectos, mas a empresa tem realizado os tramites para legalização.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os recursos do planeta não são infinitos, por este motivo, produzir produtos em um ambiente com processos sustentáveis surge para conservar, otimizar e conscientizar pessoas e empresas. É notório perceber, que a produção de bens de consumo aumentou exponencialmente nas últimas décadas, tendo como consequência uma crescente geração de resíduos. Com este cenário, é importante que as organizações conscientizem-se com o destino de seus resíduos, implantando, por exemplo, sistemas ou métodos que auxiliem suas ações.

Neste contexto, um dos procedimentos aplicáveis, para contribuir com a preservação do meio ambiente e para a organização da empresa é a separação e coleta seletiva. O método de separação seletiva foi desenvolvido na empresa alvo do estudo, proporcionando resultados satisfatórios. O presente estudo demonstra que realizar a separação de resíduos e organizá-los em locais de acordo com o seu material, proporciona: um ambiente seguro e organizado, com espaço acessível e de melhor trânsito e benefícios monetários percebido ao contratar uma

empresa especializada para coletar os resíduos recicláveis. Em relação as dificuldades destacam-se uma certa resistência por parte de alguns colaboradores que não realizaram a tarefa de separar os resíduos. Portanto, é possível afirmar que a implementação da separação e coleta seletiva é um método eficiente e eficaz para as organizações, gerando ganhos relacionados ao tempo, espaço, organização e financeiro.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGENS (ABRE). **O exemplo da Heineken:**

como uma marca pode ter responsabilidade social? 2020. Disponível em:

<<https://www.abre.org.br/sustentabilidade/questoes-sociais/o-exemplo-da-heineken-como-uma-marca-pode-ter-responsabilidade-social/>>. Acesso em: 01 mar. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10004:** resíduos sólidos: classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BARBOSA, G.S. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Visões**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 1-11, jan/jun. 2008.

BRITO, R. P.; BERARDI, P. C. Vantagem competitiva na gestão sustentável da cadeia de suprimentos: uma meta estudo. **Revista de administração de empresas**, v. 50, n. 2, p. 155-169, abri/jun. 2010.

CHIAVENATO, I. **Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos**. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

CORREIA, J. N.; FIGUEIREDO-DE-ANDRADE, C. A.; LIMA, N. B. Lixo e reciclagem: a percepção ambiental de estudantes de escolas públicas e privadas do Município de Bom Jesus do Itabapoana (RJ). **Humanas & Sociais Aplicadas**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 15, 2016.

DAL MOLIN, A. F.; FERREIRA, R.L.. O desenvolvimento sustentável no planejamento urbano. **Caderno Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 14, n. 8, 2019.

DEMAJOROVIC, J.; LIMA, M. **Cadeia de reciclagem: um olhar para os catadores**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2019.

DE FREITAS, S.; DA SILVA, K. A.; PECCININI, A. A. Caracterização dos resíduos sólidos gerados por indústrias de confecção. In: III CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2012, Goiânia. **Anais...** Bauru, IBEAS, v. 1, 2012. p. 1- 13.

DE SOUZA, O.; CHAVES, I. R.; ALVIM, A. M. Reciclagem e gestão de resíduos sólidos como possibilidades para a geração de benefícios sociais, econômicos e ambientais. **Revista Grifos**, v. 24, n. 38/39, p. 51-70, 2016.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos:** coleção pesquisa qualitativa. Editora Artmed-Bookman, 2009.

- GUNASEKARAN, A. *et al.* Performance Measures and Metrics in Outsourcing Decisions: A Review for Research and Applications. **International Journal of Production Economics**, v.161, p. 153 – 166, 2015.
- MARQUES, E. A. *et al.* Gestão da Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos no Campus Pampulha da UFMG: Desafios e Impactos Sociais. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 6, n. 3, p. 131-149, 2017.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. MMA. **Coleta seletiva**. 2020. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis/reciclagem-e-reaproveitamento.html>>. Acesso em: 16 fev. 2020.
- ORTH, C. M.; BALDIN, N.; ZANOTELLI, C. T. A geração de resíduos sólidos em um processo produtivo de uma indústria automobilística: uma contribuição para a redução. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 21, n. 2, p. 447-460, 2014.
- PEREIRA, A. C.; DA SILVA, G. Z.; CARBONARI, M. E. E. **Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente**. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.
- RIBEIRO, H.; BESEN, G. R. Panorama da coleta seletiva no Brasil: desafios e perspectivas a partir de três estudos de caso. **InterfacEHS**, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 1-18, 2007.
- ROCHA, D. L. Uma análise da coleta seletiva em Teixeira de Freitas–Bahia. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 13, n. 44, p. 140-155, dez. 2012.
- SANTAELLA, S. T. *et al.* **Resíduos sólidos e a atual política ambiental brasileira**. Fortaleza: Editora Núcleo de Audiovisual e Multimeios, 2014.
- SAPIENZA, R.; PANDOLFI, M. A. C. Responsabilidade social e sustentabilidade como estratégias das empresas. **Revista Interface Tecnológica**, v. 16, n. 1, p. 327-336, 2019.
- SATTERTHWAITE, D. Como as cidades podem contribuir para o Desenvolvimento Sustentável. In: MENEGAT, Rualdo e ALMEIDA, Gerson (org.). **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas Cidades, Estratégias a partir de Porto Alegre**. Porto Alegre: Editora UFRGS, pp. 129-169, 2004.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Como montar uma distribuidora de bebidas**. 2020. Disponível em <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/ap/artigos/como-montar-uma-distribuidora-de-bebidas,63ecfd6e02a2e510VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em: 16 fev. 2020.
- SILVA, J. C. F. *et al.* A coleta seletiva na cidade de jataí-go e sua importância para o meio ambiente. **Anais da Semana de Licenciatura**, Jatai, GO, v. 1, n. 1, p. 14-28, 2019.
- VIEIRA, M. C.; PASSOS, T. G.; MAIDEL, S. Gestão de resíduos sólidos em uma empresa sem fins lucrativos. **Extensão Tecnológica: Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense**, n. 11, p. 30-42, 2019.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos.** Porto Alegre: Editora Bookman, 2015.