

SUSTENTABILIDADE E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO AMBIENTE DE TRABALHO

SUSTAINABILITY AND SOLID WAST MANAGEMENT IN THE WORKPLACE

Ana Celia Penaforte Cardoso ¹
Gabriela da Silva Coelho ²
Graziela da Silva Coelho ³
Julia Silva Rezende da Silva ⁴
Laís da Silva Castro ⁵
Luna Brooke Silva de Jesus ⁶

Área Temática V: **Meio ambiente, Mudanças Climáticas e Sustentabilidade**
Modalidade: **Resumo expandido**

1. Introdução

A sustentabilidade e a gestão de resíduos sólidos no ambiente de trabalho são pilares fundamentais para a construção de um futuro corporativo responsável e próspero. A crescente conscientização sobre os impactos ambientais que se tornam cada vez mais evidente no centenário atual, aliada à pressão de consumidores e reguladores, tem impulsionado empresas de todos os portes a repensar suas operações e a integrar práticas ambientalmente responsáveis em seu cotidiano, transformando desafios em oportunidades para essas empresas. Essa mudança de paradigma visa não apenas a preservação do planeta, mas também o equilíbrio dos interesses de todos os envolvidos no negócio promovendo um desenvolvimento mais equilibrado e justo que agrega no aumento da eficiência e fortalece a reputação no mercado. Uma vez que as empresas incorporam o pensamento sustentável nos seus negócios só tendem a ganhar, pois, ao buscar por melhores práticas de sustentabilidade, acabam tendo também maior eficiência e transparência, gerando valor a todos os públicos envolvidos. A gestão de resíduos, nesse contexto, representa um conjunto abrangente de medidas para controlar e tratar os resíduos gerados que engloba um sistema estratégico de

¹ IFPA Campus Ananindeua; ana.penaforte@ifpa.edu.br

² IFPA Campus Ananindeua; coelhogabriela544@gmail.com

³ IFPA Campus Ananindeua; coelhograziela946@gmail.com

⁴ IFPA Campus Ananindeua; silvajulia0703@gmail.com

⁵ IFPA Campus Ananindeua; laliscastro10@gmail.com

⁶ IFPA Campus Ananindeua; lunicaeu03@gmail.com

ações que perpassam desde a prevenção e redução da geração de resíduos na fonte, passando pela reutilização e reciclagem, até o descarte ambientalmente correto do que não pode ser reaproveitado. Adotando essa gestão de forma eficaz que não se resume em apenas separar o resíduo e sim tratar, identificar e encontrar meios de uma nova utilidade, demonstra um compromisso genuíno com planeta e com as gerações futuras priorizando a responsabilidade socioambiental e garantindo um ciclo virtuoso com o cuidado com o meio ambiente que se traduz em prosperidade e longevidade para o negócio. Cuidar do meio ambiente se tornou prioridade para o consumidor, logo o cliente vai preferir produtos ou serviços de alto custo porém com maior durabilidade.

2. Metodologia

Este presente trabalho de caráter qualitativo e exploratório, tem como fins analisar e relacionar a sustentabilidade e a gestão de resíduos sólidos no ambiente de trabalho, utilizando-se de pesquisa bibliográfica como principal método para levantamento de dados. As informações presentes foram coletadas por meio de artigos científicos, legislações ambientais brasileiras, publicações institucionais e sites especializados em sustentabilidade corporativa e gestão de resíduos sólidos.

A investigação teve como foco compreender como as empresas podem aplicar práticas sustentáveis no ambiente de trabalho, reduzindo os impactos ambientais causados pelo descarte inadequado de resíduos e promovendo uma cultura organizacional alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - (ODS), em foco o ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis.

A metodologia adotada permitiu compreender o cenário atual, identificar os principais desafios e mapear soluções que contribuam para um ambiente de trabalho mais sustentável, eficiente e comprometido com a preservação ambiental.

3. Resultados/Discussões

3.1. PROBLEMAS RELACIONADOS AOS RESÍDUOS NO AMBIENTE DE TRABALHO:

Resíduos são todos os restos de produtos sólidos ou líquidos que não foram aproveitados durante determinadas atividades e, conseqüentemente, são descartados. Cada classe de resíduo possui um tratamento específico, com métodos e equipamentos próprios para sua composição.

Os tipos de resíduos são estabelecidos pela NBR 10004/04 da ABNT, que caracteriza os elementos por seus aspectos físicos, químicos e biológicos. Matérias primas e insumos que lhe deram origem também são avaliados para fazer essa caracterização. Além disso, os riscos ao meio ambiente e à saúde pública também são avaliados para que seja feito um gerenciamento correto.

A primeira classe desses resíduos são Resíduos Perigosos, que oferecem riscos ao meio ambiente e à saúde dos que vivem próximo a sua produção. Eles não podem ser reaproveitados devido seus altos índices de contaminação, suas principais características são: corrosividade, patogenicidade, periculosidade, reatividade, inflamabilidade e toxicidade.

A segunda classe pertence aos Resíduos Não perigosos, que por sua vez, não apresentam periculosidade, além de não apresentarem nenhuma das características dos resíduos de Classe I. eles são subdivididos em dois grupos: inertes e os não inertes.

Resíduos Classe II A- Não Inertes: São conhecidos como lixo orgânico, possuem propriedades como biodegradabilidade, combustibilidade e solubilidade em água. Podem ser reciclados ou dispostos em aterros sanitários. Exemplos de resíduos não inertes são restos de madeira, fibras de vidro, restos de alimento etc.

Resíduos Classe II B- Inertes: São aqueles que não se decompõem ou se degradam lentamente no meio ambiente, além de não sofrerem alterações químicas ou físicas. Normalmente os resíduos inertes são recicláveis e não contaminam o solo ou a água. Exemplos de resíduos inertes são: entulhos, pedra, areia, borracha, entre outros.

As organizações que classificam seus resíduos possuem alta rentabilidade, pois identificam efluentes industriais que podem ser reciclados, reutilizados e revendidos.

3.2. IMPACTOS AMBIENTAIS E ECONÔMICOS DO DESCARTE INCORRETO:

O descarte inadequado de resíduos de modo geral, é uma grande preocupação para os órgãos administrativos. Quando se trata de resíduos oriundos do ambiente de trabalho, a preocupação aumenta em dobro, devido à classificação do resíduo produzido por determinada empresa ou instituição.

Resíduos descartados inadequadamente causam contaminação do solo, como efluentes industriais e químicos que podem liberar diversas substâncias tóxicas no solo, comprometendo sua qualidade e fertilidade. Também podem contaminar a água, através da lixiviação de

componentes químicos para o lençol freático, prejudicando a vida aquática e até mesmo o abastecimento humano. Também há a contaminação do ar, a queima de alguns rejeitos resulta na liberação de poluentes atmosféricos como o dióxido de enxofre e óxidos de nitrogênio, contribuindo para problemas cardiovasculares e respiratórios em áreas urbanas.

3.3. LEGISLAÇÃO E NORMAS AMBIENTAIS APLICÁVEIS:

No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) é o principal instrumento legal que estabelece diretrizes e responsabilidades para a gestão adequada de resíduos de resíduos sólidos. Essa legislação, instituída pela [Lei nº 12.305/2010](#), tem como objetivo proteger a saúde pública, a qualidade ambiental e desenvolvimento sustentável.

Uma das principais obrigações impostas pela PNRS é a implementação da logística reversa que responsabiliza fabricantes, transportadores e comerciantes pela destinação final ambientalmente adequada de produtos e embalagens após o uso do consumidor.

No âmbito criminal a Lei de Crimes Ambientais ([Lei nº 9.605/1998](#)) prevê penas para aqueles que causam poluição ou degradação ambiental, incluindo detenção e multas. As empresas e seus representantes legais podem ser penalizados por práticas como o despejo ilegal ou a omissão na adoção de medidas para prevenir danos ao meio ambiente.

3.4. ESTRATÉGIAS PARA GESTÃO EFICIENTE DOS RESÍDUOS:

A gestão de resíduos precisa assegurar o reaproveitamento e reciclagem máximos, bem como, a redução dos rejeitos que não apresentam viabilidade técnica e econômica para o processo de reciclagem. Para uma gestão adequada, as empresas devem analisar seu funcionamento produtivo, realizando um estudo sobre os resíduos gerados em cada etapa dos processos de produção, adotando algumas medidas, tais como:

- a) Separar e reciclar: é essencial que os resíduos gerados nas empresas sejam separados e classificados de acordo com seu nível de periculosidade e tipologia. Isso facilita o processo de tratamento e destinação final dos resíduos.
- b) Armazenamento e transporte: os resíduos gerados nas empresas devem ser armazenados em locais adequados e seguros, para evitar acidentes e riscos à saúde pública. Além disso, é importante que a empresa tenha um plano de transporte dos resíduos, garantindo que eles sejam destinados a um local devidamente licenciado e seguro.

- c) Tratamento e destinação final: o tratamento e a destinação final dos resíduos gerados nas empresas devem ser feitos de acordo com a legislação vigente. Existem diversas opções de tratamento e destinação final, como aterros sanitários, reciclagem, compostagem, entre outros.

ETAPAS:

- a) Diagnóstico: a empresa deve realizar um diagnóstico dos resíduos gerados em suas atividades, a fim de identificar a tipologia dos resíduos e o volume produzido.
- b) Planejamento: com base no diagnóstico realizado, a empresa deve elaborar um plano de gestão de resíduos, determinando as ações necessárias para a redução na fonte, a separação dos resíduos, o processamento e transporte, o tratamento e a destinação final.
- c) Implementação: a empresa deve implementar o plano de gestão de resíduos, treinando seus colaboradores e disponibilizando os recursos necessários para o cumprimento das ações previstas.
- d) Monitoramento e correção: a empresa deve monitorar continuamente o plano de gestão de resíduos, identificando possíveis falhas e corrigindo-as, para garantir a eficiência do processo.

No geral, a adoção de ações de gestão de resíduos é uma estratégia importante para as micro e pequenas empresas, pois além de ser uma prática sustentável, pode resultar em benefícios financeiros e de imagem para a empresa.

3.5. RESÍDUOS ELETRÔNICOS E PERIGOSOS NO AMBIENTE DE TRABALHO:

Vivemos em uma era tecnológica onde a inovação e a atualização constante de dispositivos eletrônicos se tornaram a norma. Com isso, surge um problema ambiental significativo: O acúmulo de resíduos eletrônicos e perigosos.

Resíduos Eletrônicos: São aparelhos como computadores, celulares, pilhas e lâmpadas que não usamos mais. Eles podem conter elementos prejudiciais ao meio ambiente, caso sejam descartados incorretamente.

Resíduos Perigosos: São materiais que podem causar algum dano, como produtos de limpeza fortes, alguns tipos de tinta, ou materiais que entram facilmente em combustão.

O objetivo da gestão adequada é reduzir o volume de resíduos enviados para aterros sanitários, recuperar materiais valiosos que podem ser reciclados e garantir que toxinas não sejam liberadas no ambiente. Envolvendo o processo de coletar, tratar e descartar equipamentos eletrônicos de maneira responsável.

As empresas precisam de um plano que tenha como objetivo de separar, guardar com segurança e descarte de resíduos de forma correta. Existem empresas especializadas nesse trabalho. Logo, as empresas devem assumir a responsabilidade na gestão de resíduos eletrônicos.

3.6 PRÁTICAS DE REDUÇÃO E REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS:

Logística reversa: Através deste procedimento, a empresa deve dar a destinação correta aos seus resíduos, coletando e separando os materiais para a reciclagem. Dependendo do ramo da empresa, é necessário fechar acordos com cooperativas de reciclagem para dar o destino adequado aos resíduos.

Upcycling: O upcycling é um método que transforma os resíduos gerados pelas empresas em novos materiais. Desse modo, as organizações tendem a reduzir o desperdício, produzir menos lixo e, conseqüentemente, ajudar ativamente na preservação do meio ambiente.

Reciclagem: Que consiste no envio do material para cooperativas, a depender da quantidade de material residual fornecido pela empresa, se torna insustentável a coleta por conta da prefeitura (por uma questão de disponibilidade de caminhões compactadores). Nesses casos é importante fechar parcerias externas, que muitas vezes realizam a coleta gratuitamente.

Biodigestão: O biodigestor é um equipamento utilizado para reaproveitar material orgânico, produzindo assim biogás e biofertilizantes. Esse equipamento geralmente é alimentado com restos de alimentos e fezes de animais, acrescidos de água. O biodigestor é uma espécie de câmara fechada, os detritos que o alimentam são misturados com água e entram em decomposição devido à presença de bactérias anaeróbias (que não dependem de oxigênio). Esse processo gera gás metano, o qual é utilizado como combustível para fogões de cozinha, por exemplo. Além disso, o resíduo sólido restante no biodigestor pode ser aproveitado como fertilizante

Outro caso é a prensagem ou destilação de frutos e cascas para a obtenção de óleos essenciais. Esses óleos são amplamente utilizados na indústria de cosméticos, fragrâncias e detergentes.

As sementes de frutas também podem ser reaproveitadas, pois possuem componentes que podem ser utilizados para a fabricação de diversos produtos.

3.7 OS 5Rs:

Os 5 RS são o conjunto de princípios que visam promover a sustentabilidade e reduzir o impacto ambiental do consumo e descarte de produtos. Cada "R" representa uma ação que podemos tomar para minimizar a geração de resíduos e preservar o meio ambiente.

Repensar: Refletir sobre os hábitos de consumo e questionar a necessidade real de adquirir determinados produtos. Buscar alternativas mais sustentáveis e priorizar a qualidade e durabilidade em vez do consumo.

Recusar: Evitar comprar produtos que geram muito lixo ou que são prejudiciais ao meio ambiente, como embalagens plásticas e descartáveis e produtos com substâncias tóxicas. Optar por produtos com embalagens reutilizáveis.

Reduzir: Diminuir a quantidade de resíduos que produzimos, consumindo menos e evitando o desperdício. Planejar as compras, utilizar produtos com embalagens menores e evitar o uso de descartáveis.

Reutilizar: Dar nova utilidade a produtos e embalagens que seriam descartados, prolongando sua vida útil. Ex: Utilizar potes de vidro para armazenar alimentos, transformar roupas velhas em panos de limpeza e reaproveitar embalagens para outras finalidades.

Reciclar: Separar os resíduos recicláveis (papel, plástico, vidro e metal) e encaminhá-los para a coleta seletiva. A reciclagem transforma materiais descartados em novos produtos, reduzindo a necessidade de extrair matérias-primas da natureza.

3.8 BENEFÍCIOS DA GESTÃO SUSTENTÁVEL NO TRABALHO

O olhar para o meio ambiente e conceitos como sustentabilidade corporativa tem sido cada vez mais abordados pelas empresas. Sendo assim, é de suma importância pensar em quais ações adotar para alcançar melhores resultados e contar com uma gestão sustentável de negócios, que, além de ajudar o meio ambiente, ainda podem diminuir custos e melhorar a eficiência dos negócios. Benefícios esses que incluem:

1. Redução de Custos Operacionais :
Adotar a sustentabilidade não é apenas uma escolha ética, mas uma decisão estratégica de negócios. Leva à redução de custos operacionais através da eficiência energética

sendo uma das maneiras mais diretas de reduzir custos. Otimizando o uso da energia, as empresas podem reduzir significativamente suas contas de utilidades. Outro fator é a redução de desperdício, que, não só diminui os custos de descarte, mas também otimiza o uso de recursos. Um exemplo seria a reciclagem e reutilização de matérias. Empresas que integram a sustentabilidade em suas operações centrais não só contribuem para a conversação ambiental, mas também ganham vantagem competitiva. Ao focar nesses benefícios racionais e práticos, as empresas podem efetivamente utilizar a sustentabilidade para impulsionar a lucratividade quanto o sucesso a longo prazo.

2. Melhoria da Imagem Corporativa e Responsabilidade Socioambiental:

A sustentabilidade significa exercer um papel mais ativo dentro da sociedade. negócios sustentáveis tendem a atrair mais clientes e talentos, garantindo um crescimento sólido e alinhado com as demandas do futuro. Além disso, empresas que adotam essas práticas são mais hábeis em atender as expectativas dos consumidores e parceiros mais exigentes quanto à sustentabilidade, trazendo vantagem competitiva frente a organizações que não adotam práticas sustentáveis, tendo como resultado o ganho de novos clientes e possibilidades de negócios.

3. Bem-estar dos Funcionários e Engajamento na Cultura Sustentável

Além de trazer benefícios para a empresa, as práticas sustentáveis podem promover o bem-estar dos colaboradores e o oferecimento de condições de trabalho dignas.

Ao se ter treinamentos sustentáveis e mudança de comportamento, é possível adotar a sustentabilidade dentro do local de trabalho. É um trabalho que deve começar no topo da organização e, a partir de treinamentos e cursos, aprimorar o que é feito em cada área. A ideia é que todos os profissionais entendam a importância do tema, além de quais funções e estratégias precisam exercer para contribuir de forma sustentável, também estimulando a inovação e o engajamento dos funcionários na cultura sustentável.

4. Considerações Finais ou Conclusão

A gestão sustentável de resíduos no ambiente de trabalho é essencial para a proteção ambiental, a saúde pública e o desenvolvimento econômico das empresas. Isso envolve a implementação de práticas como separação, armazenamento, tratamento e destinação final adequados dos resíduos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Lei nº 12.305/2010) e a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998). A classificação dos resíduos em perigosos (Classe I) e não perigosos (Classe II A e II B), conforme a NBR 10004/04 da ABNT, é o ponto de partida para um gerenciamento eficiente, permitindo tratamentos específicos e a recuperação de materiais.

Estratégias como logística reversa, upcycling, reciclagem e biodigestão são cruciais para reduzir o desperdício e reutilizar materiais, transformando resíduos em novos produtos ou fontes de energia. Os princípios dos 5 Rs (Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar) orientam o consumo consciente e a minimização da geração de resíduos, promovendo a sustentabilidade e reduzindo o impacto ambiental. Além disso, o monitoramento contínuo e o envolvimento de todos os colaboradores, por meio de treinamentos e engajamento na cultura sustentável, são fundamentais para o sucesso dessas iniciativas. A adoção dessas práticas resulta em benefícios como a redução de custos operacionais, melhoria da imagem corporativa e responsabilidade socioambiental, além de promover o bem-estar dos funcionários e o engajamento em uma cultura sustentável.

5. Referências Bibliográficas

BLOG RAIZEN. *Sustentabilidade: o que é e por que é importante*. Disponível em: <https://www.raizen.com.br/blog/sustentabilidade-empresa#:~:text=Em%20uma%20vis%C3%A3o%20empresarial%2C%20sustentabilidade,e%20demais%20parceiros%20de%20neg%C3%B3cio>. Acesso em: 1 de abril de 2025

•GRUPO PL ENGENHARIA. *O que é gestão de resíduos no trabalho* Disponível em: <https://grupoplengenharia.com.br/glossario/o-que-e-gestao-de-residuos-no-trabalho/#:~:text=Import%C3%A2ncia%20da%20Gest%C3%A3o%20de%20Res%C3%ADduos,o%20aproveitamento%20de%20materiais%20recicl%3%A1veis>. Acesso em: 1 de abril de 2025

•SEBRAE ATENDE. *A importância da sustentabilidade ambiental na rotina de trabalho da sua empresa*. Disponível em: <https://sebraeatende.com.br/artigo/importancia-da-sustentabilidade-ambiental-na-rotina-de-trabalho-da-sua-empresa>

Acesso em: 1 de abril de 2025

•SIMPARGestão de Resíduos Sólidos: Reduzindo Impactos e Promovendo Sustentabilidade Disponível em: <https://simpar.com.br/blog/gestao-de-residuos-solidos-reduzindo-impactos-e-promovendo-sustentabilidade/#:~:text=A%20gest%C3%A3o%20de%20res%C3%ADduos%20s%C3%B3lidos%20%C3%A9%20fundamental%20para%20a%20preserva%C3%A7%C3%A3o,prolifera%C3%A7%C3%A3o%20de%20pragas%20e%20doen%C3%A7as.>

Acesso em: 1 de abril de 2025

•SEBRAE. *Você sabe como fazer a gestão de resíduos em sua empresa?*. Disponível em :[\[https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/voce-sabe-como-fazer-a-gestao-de-residuos-em-sua-empresa,90ec773e2bdb7810VgnVCM1000001b00320aRC\]](https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/voce-sabe-como-fazer-a-gestao-de-residuos-em-sua-empresa,90ec773e2bdb7810VgnVCM1000001b00320aRC) Acesso em : 26 de março de 2025

•DELUCA SERVIÇOS. *Como funciona a Coleta Seletiva em empresas?*. Disponível em : [\[https://delucaservicos.com.br/como-funciona-a-coleta-seletiva-em-empresas/\]](https://delucaservicos.com.br/como-funciona-a-coleta-seletiva-em-empresas/) Acesso em : 26 de março de 2025

•SALIEN. *Por que o gerenciamento de resíduos eletrônicos é crucial para o ambiente.* Disponível em : [\[https://www.salien.com.br/blog/por-que-o-gerenciamento-de-residuos-eletronicos-e-crucial-para-o-ambiente/#:~:text=de%20pr%C3%A1ticas%20sustent%C3%A1veis-Como%20funciona%20a%20gest%C3%A3o%20de%20res%C3%ADduos?.que%20comprova%20o%20manejo%20adequado\]](https://www.salien.com.br/blog/por-que-o-gerenciamento-de-residuos-eletronicos-e-crucial-para-o-ambiente/#:~:text=de%20pr%C3%A1ticas%20sustent%C3%A1veis-Como%20funciona%20a%20gest%C3%A3o%20de%20res%C3%ADduos?.que%20comprova%20o%20manejo%20adequado) Acesso em: 26 de março de 2025

•ECOTI. *Como é feito o gerenciamento de resíduos eletroeletrônicos (REEE)?*. Disponível em: [\[https://www.ecoti.com.br/como-e-feito-o-gerenciamento-de-residuos-eletronicos-reee\]](https://www.ecoti.com.br/como-e-feito-o-gerenciamento-de-residuos-eletronicos-reee) Acesso em: 26 de março de 2025

•AMBISIS. *Por que contratar um software para o gerenciamento de resíduos?* Disponível em: [\[https://ambisis.com.br/blog/gestao-residuos/software-para-gerenciamento-de-residuos/#:~:text=Quais%20as%20vantagens%20de%20usar,torna%20a%20opera%C3%A7%C3%A3o%20mais%20eficiente\]](https://ambisis.com.br/blog/gestao-residuos/software-para-gerenciamento-de-residuos/#:~:text=Quais%20as%20vantagens%20de%20usar,torna%20a%20opera%C3%A7%C3%A3o%20mais%20eficiente) Acesso em: 26 de março de 2025

•VERTTOWN. *Como um software pode melhorar o seu controle da geração de resíduos?* Disponível em: [\[https://www.vertown.com/blog/como-um-software-pode-melhorar-seu-controle-da-geracao-de-residuos/#:~:text=Vantagens%20dos%20softwares%20de%20gest%C3%A3o,a%20tomada%20de%20decis%C3%B5es%20estrat%C3%A9gicas\]](https://www.vertown.com/blog/como-um-software-pode-melhorar-seu-controle-da-geracao-de-residuos/#:~:text=Vantagens%20dos%20softwares%20de%20gest%C3%A3o,a%20tomada%20de%20decis%C3%B5es%20estrat%C3%A9gicas) Acesso em: 26 de março de 2025

•FITECA AMBIENTAL. *Aplicativos conectam consumidores aos catadores e facilitam processo da reciclagem. Disponível em: [<https://fitecambiental.com.br/aplicativos-conectam-consumidores-aos-catadores-e-facilitam-processo-da-reciclagem/#:~:text=Tecnologias-,Aplicativos%20conectam%20consumidores%20aos%20catadores%20e%20facilitam%20processo%20da%20reciclagem,impulsionar%20os%20h%C3%A1bitos%20de%20reciclagem>] Acesso em: 26 de março de 2025

ECONOMIA CIRCULAR, DEFIÇÃO, IMPORTÂNCIA E BENEFÍCIOS.

Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20151201STO05603/economia-circular-definicao-importancia-e-beneficios#:~:text=Desta%20forma%2C%20o%20ciclo%20de,que%20possível%20graças%20à%20reciclagem> Acesso em: 01 abril de 2025, às 12:07

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OS 5RS. Disponível em: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/educacao-ambiental-os-5-rs.htm> Acesso em: 01 abril de 2025, às 12:15

COMO FUNCIONA A ECONOMIA CIRCULAR E COMO AS EMPRESAS APLICAM O CONCEITO? Disponível em: https://www.meioemensagem.com.br/marketing/como-funciona-a-economia-circular?gad_source=1&gclid=CjwKCAjw47i_BhBTEiwAaJfPpgetdLDqP-ORmq6HqU7R8jwdRsj7rvVqDK2Q_txCc8K9a7ghX2uVnRoCNH4QAvD_BwE Acesso em: 03 abril de 2025, às 07:36

LOGÍSTICA REVERSA. Disponível em: <https://www.stokki.com.br/blog/logistica-reversa-conceito-e-pratica#:~:text=A%20coleta%20e%20reciclagem%20dos,o%20destino%20adequado%20aos%20res%C3%ADduos> Acesso em: 03 abril de 2025, às 19:15

REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS Disponível em: <https://ejeq.com.br/reaproveitamento-de-residuos/#:~:text=Biodigestor,pode%20ser%20aproveitado%20como%20fertilizante> Acesso em: 03 abril de 2025, às 19:20

ECONOMIA CIRCULAR: O QUE É E BENEFÍCIOS PARA A EMPRESA Disponível em: <https://www.raizen.com.br/blog/economia-circular> Acesso em: 03 abril de 2025, às 19:30

LIXO: COMO A NATURA SE RESPONSABILIZA PELOS RESÍDUOS DE EMBALAGENS. Disponível em: <https://www.natura.com.br/blog/sustentabilidade/lixo-como->

[a-natura-se-responsabiliza-pelos-residuos-de-embalagens](#) Acesso em: 03 abril de 2025, às 19:45

CARBONO NEUTRO. Disponível em: <https://www.natura.com.br/carbono-neutro> Acesso em: 03 abril de 2025, às 20:05

SUSTENTABILIDADE-VIVO Disponível em: <https://www.google.com/url?q=https://vivo.com.br/a-vivo/sustentabilidade&usg=AOvVaw2oc1bNME2j-nLLZp42VFwd&hl=pt-BR> Acesso em: 03 abril de 2025, às 20:52

AÇÕES SUSTENTÁVEIS NAS EMPRESAS: VEJA OS BENEFÍCIOS E COMO COMEÇAR. Disponível em: <https://www.docuSign.com/pt-br/blog/beneficios-acoes-sustentabilidade> Acesso em: 03 abril. 2025, às 18:20

SUSTENTABILIDADE NAS EMPRESAS: SAIBA O QUE É E COMO TRABALHAR NA ÁREA! Disponível em: <https://www.rj.senac.br/noticias/mercado-de-trabalho/sustentabilidade-nas-empresas#:~:text=A%20sustentabilidade%20nas%20empresas%20%C3%A9%20o%20conjunto%20de%20pr%C3%A1ticas%20que,com%20foco%20no%20crescimento%20sustent%C3%A1vel.> Acesso em: 03 abril. 2025, às 18:35

GESTÃO SUSTENTÁVEL: IMPORTÂNCIA E 6 DICAS PRÁTICAS PARA APLICAR. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/gestao-sustentavel/> Acesso em: 03 abril. 2025, às 19:20

COMO A SUSTENTABILIDADE PODE REDUZIR CUSTOS OPERACIONAIS NAS EMPRESAS? Disponível em: https://pt.linkedin.com/pulse/como-sustentabilidade-pode-reduzir-custos-operacionais-xw1nf?utm_source=share&utm_medium=guest_desktop&utm_campaign=copy Acesso em: 03 abril. 2025, às 19:20