



SUSTENTABILIDADE E EMPREENDEDORISMO: ATTITUDES SUSTENTÁVEIS E SEU IMPACTO NO COMÉRCIO ATUAL

CECÍLIA OLIVEIRA MARTINS¹

Graduanda em Administração pela UniEvangélica-GO

LÍVIA MARIA NUNES LOPES²

Graduanda em Administração pela UniEvangélica-GO

MÁRCIO FILIPE PEIXOTO VICENTE³

Graduando em Administração pela UniEvangélica-GO

REBECA FERREIRA PONTES ANDRADE⁴

Graduanda em Administração pela UniEvangélica-GO

SUZAN BEZERRA SPULDARO⁵

Graduanda em Administração pela UniEvangélica-GO

PROF^a Dr.^a. ROSALINA M.^a. L.L. NASCIMENTO⁶

Orientador (a) do Trabalho de Conclusão de Curso-GO

¹ Cecília Oliveira Martins - Bacharelada no curso de Administração pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA) – Brasil

² Lívia Maria Nunes Lopes - Bacharelada no curso de Administração pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA) – Brasil

³ Márcio Filipe Peixoto Vicente - Bacharelado no curso de Administração pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA) – Brasil

⁴ Rebeca Ferreira Pontes Andrade - Bacharelada no curso de Administração pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA) – Brasil

⁵ Suzan Bezerra Spuldaro - Bacharelada no curso de Administração pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA) – Brasil

⁶ Prof^a Dr.^a. Rosalina M.^a. L.L. Nascimento - Professora do curso de Administração do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA) – Brasil



Resumo

Este artigo teve por finalidade investigar a importância sobre a preservação do meio ambiente, alinhado com o desenvolvimento econômico e estratégico das organizações. Para a realização do estudo, foi feita pesquisa qualitativa, com investigação bibliográfica e estudo de caso para aprofundar-se no princípio da sustentabilidade e na responsabilidade que as empresas possuem em face às suas consequências produtivas. A realização do estudo de caso dentro da indústria YPÊ, oportunizou-nos observar que as atitudes sustentáveis proporcionam redução de custos e avanços na produção graças ao investimento em tecnologias. Dentre os resultados alcançados, destacam-se que os métodos produtivos sustentáveis geram, além de boa imagem para os negócios, maior lucratividade e importância social, uma vez que os efeitos da produção mais limpa contribuem para a melhor qualidade de vida, tanto da população de forma geral, como para a economia do país.

Palavras-Chave

Meio Ambiente. Responsabilidade. Sustentabilidade. Desenvolvimento. Consequências.

Abstract

This article aimed to investigate the importance of preserving the environment, aligned with the economic and strategic development of organizations. To carry out the study, qualitative research was carried out, with bibliographic research and a case study to delve into the principle of sustainability and the responsibility that companies have in the face of their productive consequences. The realization of the case study within the YPÊ industry allowed us to observe that sustainable attitudes provide cost reduction and advances in production thanks to investment in technologies. Among the results achieved, it is highlighted that sustainable production methods generate, in addition to a good image for business, greater profitability and social importance, since the effects of cleaner production contribute to a better quality of life, both for the population of generally, as well as for the country's economy.

Key Words

Environment. Responsibility. Sustainability. Development. Consequences.



1 INTRODUÇÃO

Em meados de 1850 a 1870 teve início a revolução industrial que se encerrou no final da Segunda Guerra Mundial.

Com o advento da guerra, houve imensa mobilização das pessoas saindo das zonas rurais para os grandes centros urbanos em busca de trabalho remunerado, no intuito de encontrar vida melhor para suas famílias. Essa mobilização despertou o aumento na produção de bens de consumo, criando assim, o capitalismo.

Devido a melhor qualidade de vida nos centros urbanos e o capital econômico crescente, os níveis de consumo seguiram a mesma tendência. O aumento pela procura de produtos começou a exigir maior busca também por insumos e matéria-prima para aumentar a fabricação. Toda essa mudança nos hábitos de consumo e aceleração da produção, deu início a exploração sem precedentes dos recursos naturais em nosso planeta. Não só dos recursos já existentes, mas também a liberação de vários outros componentes criados por meio de fusões químicas, como: borracha, plástico, vidro e gases tóxicos.

Como esses recursos usados não são ilimitados, logo se começou a pensar sobre os impactos que essa forma desenfreada de utilização poderia causar com o decorrer do tempo. Diante de tudo isso, assuntos como responsabilidade social e sustentabilidade começaram a ser tópicos cada vez mais abordados.

A primeira conferência para abordagem desse tema foi realizada em 1972 pela ONU, conhecida como conferência de Estocolmo. Nela foi discutido os desastres naturais, desenvolvimento sustentável, produção de alimentos com uso de agrotóxicos, entre outros.

Diante de tantas repercussões sobre ecoempreendedorismo e questões sustentáveis, as empresas começaram a ter a real percepção da importância em alcançar produtos que tendem a agredir menos o meio ambiente, e que respeitem o nosso planeta. Segundo Borges (2014, p. 87) “se deve encarar a proposta de sustentabilidade como algo que vai se alcançando aos poucos”. Entendendo a importância de se discutir sustentabilidade e responsabilidade



social, nossa pesquisa tem por objetivo aprofundar em estudos sobre a implementação de atitudes sustentáveis nas atividades diárias da organização e verificar quais são os reflexos obtidos por essa empresa. Procurando, assim, entender quais são os pensamentos e preocupações da entidade e profissionais envolvidos nesse processo, tendo em vista a motivação das empresas em adotar políticas verdes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 História Da Sustentabilidade

O consumo desordenado de recursos naturais teve origem na revolução industrial. De acordo com Dias (2019) o processo de revolução industrial iniciado em 1760, trouxe inúmeros impactos ambientais, o que se encontra mais inegável com o passar do tempo.

O desenvolvimento das indústrias e conseqüentemente da economia, desencadeou um novo comportamento na humanidade, em que os recursos naturais e fontes de energia passaram a ser utilizados em quantidades cada vez maiores, desenvolvendo assim a degradação do meio ambiente (DIAS, 2019).

Segundo Borges (2014), foi apenas em 1960 que o consumo intenso de matéria-prima e os impactos gerados ao meio ambiente, passaram a ser questionados.

E em 1962, quando o assunto ainda era tratado de forma superficial, Rachel Carson publicou o livro *Primavera Silenciosa*, que repercutiu como um alarme, gerando preocupação em relação aos danos gerados ao meio ambiente (DIAS, 2019).

Por conseqüência, com o decorrer dos anos e com o crescimento da degradação ambiental, atitudes sustentáveis passaram a ganhar espaço na sociedade, e atualmente tem se tornando necessidade a implementação de políticas verdes, podendo estas serem definidas, como planos e estratégias estudadas e definidas, para definir ações e medidas a se tomar, (MJ; BETH, ZJ, 2017).



Com o aumento do cuidado ao meio ambiente, assembleias e conferências voltadas para os fatores sustentáveis, começaram a ser realizados. Em 1972, na cidade de Estocolmo na Suécia, foi realizada pela Assembleia das Nações Unidas, uma Conferência Mundial voltada para o Meio Ambiente, (DIAS, 2019). Essa conferência foi um marco histórico político internacional que reuniu representantes com cerca de 113 países com o foco de desenvolver visões e princípios que repercutissem na preservação e melhoria do meio ambiente. E por consequência, além de chamar a atenção do mundo para os problemas ambientais, surgiram também controvérsias de alguns países quererem inibir a capacidade de outro referente a competição no mercado internacional (DIAS, 2004)

No Brasil, em 1973, com apenas três funcionários a Presidência da República criou a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA. Que, sem muito crédito, diante do cenário, tinha tudo para afirmar uma expressão criada “para inglês ver”. Porém, ao contrário disso se mostrou em pouco tempo uma instituição reconhecida internacionalmente por suas compreensíveis limitações. Promovendo mais tarde, a inclusão de ensino ambiental dentro das organizações educativas (DIAS, 2004).

As várias reuniões de reflexões e discussões foram sendo realizadas e repercutidas internacionalmente, entre elas uma das mais conhecidas como o evento mais importante para a evolução ambiental do mundo foi a chamada “Conferencia de Tbilisi” em 1975 em Belgrado. A primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental.

Segundo Dias (2004):

A conferência reuniu especialistas de todo o mundo, para apreciar e discutir propostas elaboradas em vários encontros sub-regionais, promovidos em todos os países acreditados na ONU, e contribuiu para precisar a natureza da Educação Ambiental, definindo seus princípios, objetivos e características, formulando recomendações e estratégias pertinentes aos planos regional, nacional e internacional.



Definindo orientações, caberia a cada país alinhar suas formas nacionais, regionais e locais. Porém, foi surpreendentemente resistido e desconsiderado por algumas partes, como, por exemplo, o MEC.

Logo, em 1987 após vários debates iniciados, foi lançado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), o relatório “*Our commom future*” (nosso futuro comum). De acordo com Dias, (2017, p.12):

A importância deste relatório deve-se ao fato de ser resultado de um processo desenvolvido durante anos e contar com a contribuição de diversos pesquisadores, políticos e ambientalistas, promovendo audiências públicas em vários países do mundo. Destaca-se, ainda, pelo seu conteúdo que tem como argumento principal a formulação dos princípios do desenvolvimento sustentável, servindo como fonte primária para diversas ONGs e órgãos de Estado que defendem princípios semelhantes.

Esse relatório foi um marco no Desenvolvimento Sustentável, conforme afirma Oliveira (2019, p.6)

É importante salientar a importância do relatório Nosso Futuro Comum. Ele é tido como um ponto de partida para a maioria das discussões atuais sobre o conceito de DS. Esse relatório, produzido de maneira colaborativa por meio de uma parceria mundial, constituiu um importante ponto de ruptura política rumo ao conceito de DS.

Uma das principais contribuições desse relatório foi trazer o conceito de Desenvolvimento Sustentável que segundo Oliveira (2019, p.6) é definido como o desenvolvimento que satisfaz as necessidades das gerações presentes, sem afetar a capacidade de gerações futuras de também satisfazerem suas próprias necessidades.

Em seguida, com o assunto em tese, foi realizado o que ficou conhecido como Rio-92, na cidade do Rio de Janeiro. Segundo Dias (2017), foi nessa



conferência que foram validados os progressos ocorridos desde a Assembleia das Nações Unidas, e com o foco em melhoras das condições ambientais, junto aos participantes, foram feitas novas aprovações voltadas para as condições do planeta.

Após a ênfase que as questões ambientais receberam durante esse período, e com a CMMAD, passou-se integrar a definição de desenvolvimento sustentável que é definido por Borges (2014, p.2) como “ferramenta que busca harmonizar a rentabilidade financeira, crescimento econômico, justiça, bem-estar, conservação e racionalização do uso dos recursos naturais”.

Deve a esse percurso que o assunto de sustentabilidade tem sido bastante discutido a fim de promover qualidade de vida e trazer a consciência de preservação do meio ambiente.

Conforme Dias relata (2004):

A chave para o desenvolvimento sustentável é a participação, a organização, a educação e o fortalecimento das pessoas... deve ser apropriado não só aos recursos e ao meio ambiente, mas também a cultura, a história e sistemas sociais do local onde ele ocorre.

Um assunto de tamanha importância principalmente nos dias atuais, onde vivemos em um meio que envolve necessidades socioeconômicas e sua busca pela qualidade de vida.

2.2 Responsabilidades sustentáveis das empresas

Com a evolução da humanidade e a descoberta de novas formas de gerir insumos, as plantações e os animais produzidos para o consumo, os recursos naturais que se encontravam ao redor dessas atividades sofriam, e ainda sofrem degradações, mesmo que mínimas. A exemplo das plantações, grandes áreas foram desmatadas, abrindo espaço para o cultivo dos mantimentos. Animais nativos, na maior parte predadores naturais do gado que eram criados nas



regiões habitadas, eram confrontados e abatidos para prevalecer as espécies de consumo. Assim, com a grande quantidade de alimentos e de infraestrutura nesses locais, a perpetuação da espécie humana ficou cada vez mais farta, ocasionando assim mais regiões habitadas e conseqüentemente mais áreas degradadas (DIAS, 2017).

Outra onda de crescimento urbano e desgaste natural foram registrados com a chegada da revolução industrial, o que segundo Dias (2017) veio com impasses ambientais consideráveis, como a superlotação nos grandes centros, consumo e contaminação de recursos como água, solo, ar, florestas entre vários outros.

Com a crescente demanda na produção de bens, a exploração de materiais necessários, foi realizada sem nenhuma supervisão ou cuidado, e de forma acentuada, o resultado disso é que colhemos maus frutos até os dias atuais. Embora a utilização desordenada desses recursos tenha sido intensa, foi no final do século XX que essa extração cresceu consideravelmente, Dias (2017) relata que nesse período foram gastas as maiores quantidades de recursos naturais desde o início da história da humanidade.

Com toda essa movimentação industrial no nosso planeta e com a má gestão no descarte de materiais, tais como as sobras de produtos acabados, resíduos contaminados, entre outros, deixaram as empresas em situação desconfortável, pois são consideradas as maiores vilãs da degradação ambiental (DIAS, 2017).

De acordo com Barbieri (2017) as empresas ocupam uma parcela considerável de culpa sobre a responsabilidade sustentável. Pois, muitos problemas ambientais presentes, foram causados, direta ou indiretamente, pelas atividades exercidas por elas. Com tantos elementos químicos gerados por atividades industriais ao redor do mundo, entende-se a real importância dessas atividades serem geridas de maneira mútua e responsável.

O uso ilimitado de insumos naturais e o desgaste do meio ambiente são problemas com dimensões globais e as soluções, de igual forma, só serão eficazes se forem pensadas de forma que todas as nações as executem. É



preciso esforço conjunto para vencer a degradação ambiental presente no mundo de hoje (BARBIERI, 2017).

Diante desse contexto surge a importância da Gestão Ambiental nas empresas.

2.3 O sistema de gestão ambiental nas empresas

As empresas estão entre as principais responsáveis pela obtenção de desenvolvimento de forma sustentável (DIAS, 2017). Porém, aliar questões ambientais e sociais com questões financeiras é um dos maiores desafios para organizações que buscam serem mais sustentáveis (SOUSA, 2013).

Para que isso seja possível são necessários os programas de Gestão Ambiental que estabelecem as atividades a serem executadas, a ordem entre elas e os responsáveis pela sua execução (OLIVEIRA, 2018).

A primeira medida a ser tomada pelas organizações é a conscientização interna, pois para que a empresa consiga atuar externamente é necessário que seus funcionários estejam convencidos da necessidade das práticas sustentáveis (DIAS, 2017).

“Gestão Ambiental” significa a gestão empresarial orientada de forma que a empresa se desenvolva, evitando na medida do possível, que esse desenvolvimento prejudique o meio ambiente. É a principal forma de se obter desenvolvimento industrial sustentável. O alcance da gestão ambiental eficiente passa por princípios estabelecidos por meio de normas governamentais que devem ser seguidas de modo rigoroso pelas empresas (DIAS, 2017).

As normas estabelecem, por exemplo, o limite de água que uma empresa pode utilizar, o limite de esgoto e gases que a empresa pode emitir, estabelece limite nas formas de poluição, entre outros. Constantemente são criadas novas normas, pois a cada dia cresce a necessidade de adotar medidas de prevenção para evitar o impacto causado ao meio ambiente (OLIVEIRA, 2018).



Devido às preocupações recentes sobre o tema, o não seguimento dessas normas acaba prejudicando a imagem da empresa perante a sociedade e até mesmo desestimulando investimentos por elas requisitados. Por outro lado, conforme a empresa adere a um Sistema de Gestão ambiental ela acaba melhorando sua imagem perante a sociedade e agregando valor ao seu serviço ou produto.

O fato da empresa se engajar com responsabilidade e lutar para não prejudicar o meio ambiente, melhora seus relacionamentos com os clientes e com o mercado em geral. E o principal modo da empresa provar que é interessada em causas sustentáveis e que respeita o meio ambiente é aderindo à implantação da gestão ambiental e fazendo adesão ao “selo verde”, ou seja, garantindo a qualidade e sustentabilidade em todos os seus produtos. É ideal ainda que essas ações estejam vinculadas a algum sistema de certificação amplamente aceito (DIAS, 2017).

2.3.1 Conscientização social

Na década de 70, esse conceito de responsabilidade social, medido apenas dentro da especificação legal, começou a ser reorientado dentro das organizações e resultou em maior percepção e consciência do que está ocorrendo no ambiente dos negócios em que a organização opera. Esse novo enfoque foi denominado “Conscientização Social” (*Social Responsiveness*) e tem-se consolidado cada vez mais no interior das organizações (DRUCKER, 1974).

A Conscientização Social refere-se à capacidade de uma organização de responder às expectativas e pressões da sociedade. Nesse sentido, a busca de procedimentos, mecanismos, arranjos e padrões comportamentais desenvolvidos pelas empresas, marca aquelas que são mais ou menos capazes de responder aos anseios da sociedade. (DRUCKER, 1974)

Esse conceito de conscientização social sobrepuja o conceito de responsabilidade social, medido através de valores morais de obediência aos



preceitos da lei, para um posicionamento mais técnico e abrangente que envolve a identificação e a antecipação dos mecanismos internos que estão sendo implementados pelas organizações para responder a essas pressões sociais. (DRUCKER, 1974)

Segundo Seiffert (2014) o conceito de gestão ambiental e de desenvolvimento sustentável amadureceu durante os últimos tempos, porém ainda não possui uma configuração definida e de caráter consensual.

Ainda com a autora, a preocupação com a preservação do meio ambiente foi convertendo-se ao longo do tempo, e, mesmo lidando com situações extremamente complexas diante de realidades problemáticas, nota-se gradativos avanços. Empresas começaram a apresentar ações sustentáveis aumentando sua lucratividade. Mudanças de paradigmas em meios às esferas públicas e privadas foram se desdobrando. Contudo, para tanto, é necessária uma interação, e conhecimento amplo para conseguir envolver aspectos sociais, econômicos e culturais dentro dos processos naturais.

Para Reinaldo (2011), em determinado momento, estudos mostram que a natureza não estava mais suportando a exploração e que os recursos em breve deixariam de existir. Um alarme que desembocou em uma mobilização de propostas de desenvolvimento que contemplam o meio ambiente para a preservação das futuras gerações.

2.4 Certificações ISO de gestão ambiental

Com base em todos os fatores históricos e tendo em vista os impactos gerados pelas indústrias ao meio ambiente passou-se a perceber a necessidade de se ter espécies de guias para nortear as organizações.

As conferências promovidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) e suas agências, especialmente as conferências de Estocolmo e do Rio de Janeiro, de 1972 e 1992, respectivamente, deram grande impulso à criação de



normas e práticas de gestão para implementar seus objetivos e recomendações (BARBIERI, 2017, p.171).

De acordo com Dias (2017), em 1993 o *Strategic Advisory Group on Environment* (SAGE) propôs a criação da ISO/TC-207, comitê técnico que teria com objetivos padronizar através de normas os processos voltados para as estratégias ambientais, como no caso da ISO 14000 que foi elaborada no mesmo ano.

Barbieri (2017) destaca que o objetivo da ISO é desenvolver padronização e atividades relacionadas para promover o intercâmbio de bens e serviços no mercado internacional e a cooperação entre países nas áreas de ciência, tecnologia e produção. Atualmente, existem inúmeras normas responsáveis por dar as diretrizes para as empresas em todas as áreas, desde a sustentabilidade, até a gestão da qualidade.

Ainda de acordo com Barbieri (2017, apud Marrewijk, 2003), as organizações que buscam a todo o momento melhorar qualidade de seus produtos, alcançará altos níveis de sustentabilidade social. Em outras palavras, as inúmeras normas existentes podem influenciar no âmbito sustentável mesmo que não seja o seu principal objetivo.

É possível observar logo abaixo todas as normas voltadas para a gestão ambiental, sendo todas elas pertencentes à família ISO 14000.

Quadro 1: Família ISO 14000.

ISO 14001	Sistema de Gestão Ambiental (SGA) – Especificações para implantação e guia
ISO 14004	Sistema de Gestão Ambiental – Diretrizes Gerais
ISO 14010	Guias para Auditoria Ambiental – Diretrizes Gerais



ISO 14011	Diretrizes para Auditoria Ambiental e Procedimentos para Auditorias
ISO 14012	Diretrizes para Auditoria Ambiental – Critérios de Qualificação
ISO 14020	Rotulagem Ambiental – Princípios Básicos
ISO 14021	Rotulagem Ambiental – Termos e Definições
ISO 14022	Rotulagem Ambiental – Simbologia para Rótulos
ISO 14023	Rotulagem Ambiental – Testes e Metodologias de Verificação
ISO 14024	Rotulagem Ambiental – Guia para Certificação com Base em Análise Multicriterial
ISO 14031	Avaliação da Performance Ambiental
ISO 14032	Avaliação da Performance Ambiental dos Sistemas de Operadores
ISO 14040*	Análise do Ciclo de Vida – Princípios Gerais
ISO 14041	Análise do Ciclo de Vida – Inventário
ISO 14042	Análise do Ciclo de Vida – Análise dos Impactos
ISO 14043	Análise do Ciclo de Vida – Migração dos Impactos
* Normas passíveis de certificação.	

Fonte: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), (apud DIAS, 2017, p. 110).



As normas ISO se baseiam no ciclo PDCA, planejar (*Plan*), fazer (*Do*), verificar (*Check*), atuar (*Act*). Essa base se dá a necessidade e a estratégia para se manter vigilante no processo de aperfeiçoamento em todas as atividades, Barbieri (2017). Ou seja, padronizando os processos, reduzindo custos e conseqüentemente melhorando a imagem organizacional (OLIVEIRA E PINHEIRO, 2010).

Dentre todas as normas, a mais eficaz para empresas que buscam enfrentar riscos ambientais, é a ISO 14001. Esta norma preenche os requisitos necessários para que as empresas enfrentem as ameaças ambientais previstas pelas agências internacionais e que afetarão os negócios nos próximos anos, DIAS (2017, p.107).

A ISO 14001, segundo Oliveira e Pinheiro (2010), é uma referência certificável fornecida na forma de requisitos que além de cumprir as leis e regulamentações ambientais locais, também exige uma série de procedimentos e medidas, porém não determina como devem ser implementados.

Conforme destacado por Dias (2017), as organizações possuem uma variedade de mecanismos e ferramentas para ajudar a enfrentar os desafios futuros, além de controlar os riscos, as organizações também podem melhorar o desempenho organizacional, obter novas fontes de financiamento, reduzir o consumo de energia, melhorar a gestão de resíduos e aumentar a eficiência dos recursos.

Barbieri (2017) destaca que a ideia principal das normas ISO, até mesmo as que não lidam diretamente com questões ambientais, é manter a vigilância com o intuito de gerar aperfeiçoamentos, em qualquer que seja a atividade, o produto e relacionamento.

Contudo, frente a esta nova realidade, podemos encontrar algumas empresas que, pelas mais diversas necessidades, assumiram uma nova postura em termos de responsabilidade ambiental e incorporaram os princípios da sustentabilidade aos seus negócios, conforme foi destacado por Silva e Martins (2014, apud, Chiavenato, 2014).



Conforme destacou Dias (2017), problemas de implementação são notórios em pequenas empresas, pois o processo exige dedicação de recursos humanos e financeiros, e as pequenas empresas não contam com pessoal técnico redundante para atuar na manutenção do sistema de gestão ambiental, e, além disso, a certificação do sistema ISO exige custos consideráveis relacionados ao faturamento da empresa.

Segundo Martins e Silva (2014), o procedimento inicial de implementação da ISO deve ser feito com base na política ambiental definida pela organização conforme a natureza, os impactos das atividades relacionados aos produtos e serviços.

Conforme foi exposto por Barbieri (2017), devido à existência de tantas normas, elementos comuns podem ser implementados compartilhada dentro das organizações, para que evite duplicidade ou conflitos entre as normas.

Para Dias, (2017), de acordo a ISO esse padrão poderá ser implementado de diferentes maneiras, e em relação ao ambiente de negócios, permitirá que as empresas usem a mesma linguagem para descrever todos os aspectos da sustentabilidade, facilitando a comunicação.

3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do tema proposto, quanto aos fins a pesquisa foi qualitativa, e quanto aos meios bibliográficos e exploratórias, com aplicação de estudo de caso.

As buscas bibliográficas iniciais ocorreram em livros e artigos, todos eles com exposições relevantes sobre a sustentabilidade. Os trabalhos de autores importantes, como Chiavenato (2021), Dias (2004), entre outros, proporcionaram conhecimentos fundamentais sobre o tema e a análise dos cenários. Com base nos pontos relevantes compreendidos no processo foi possível delimitar a linha de raciocínio a ser seguida.

Conforme destacado por Sampieri (2013), a pesquisa qualitativa se trata da compreensão das partes que rodeiam determinados fenômenos, validando



opiniões e expectativas sobre a temática fixada. Estaca (2015) mostra que a pesquisa qualitativa observa as posturas com base nas experiências da vida e nas relações humanas, gerando conhecimento e pontos de vista subjetivos aos leitores.

Já o estudo utilizando a pesquisa exploratória busca adentrar em áreas que ainda se encontram em desenvolvimento, e através dos estudos exploratórios é possível identificar os caminhos a seguir sobre determinado assunto, assim destacou Sampieri (2013). O método de pesquisa exploratória é estabelecido por Sordi (2017) como a base que vai determinar se o que está em tese pode ser explicado, isso conforme as teorias bibliográficas existentes.

De acordo com Yin (2015), o estudo de caso é utilizado em várias situações para ajudar a compreender grupos, organizações, política e fenômenos. Conforme Sordi (2017) destacou, tem o propósito de examinar os processos, trabalhar o contexto na vida real e avaliar as intervenções necessárias em cada situação.

Com a utilização dessa metodologia foi possível alcançar resultados que importantes de serem analisados e que serão apresentados no tópico a seguir.

4 ESTUDO DE CASO

Atualmente, na região de Anápolis, Goiás, os indicadores de sustentabilidade ainda se desenvolvem de maneira lenta, uma vez que poucas empresas buscam meios sustentáveis de se produzir. Porém, já apresenta uma previsão de evolução sobre o assunto com base em projetos e conscientização das organizações presentes na cidade.

A Ypê, indústria de produtos de higiene e limpeza, tem sido exemplo quando se trata de atitudes sustentáveis. Integrando tecnologia às necessidades da fábrica, que garante a produtividade que a empresa exige, e, reduz ao máximo todo tipo de descarte de resíduos eliminando a maior parte dos impactos ao meio ambiente.



Como foi validado por meio de visita técnica para o estudo de caso, todos os processos da indústria são pensados de modo a diminuir os impactos ambientais. A reutilização de todos os resíduos, até mesmo o tratamento de esgoto, é feito de forma inteligente e proativa pela própria fábrica.

As empresas de reciclagem são atualmente o único suporte externo que a Ypê utiliza para suas práticas sustentáveis. Pois, são para esses parceiros que vendem tudo aquilo que não é possível reutilizar, como, por exemplo, o papel e o papelão, garantindo a destinação correta do material.

Mediante as práticas implantadas e em desenvolvimento, os benefícios não são apenas para o meio ambiente, mas também para a empresa, principalmente no que se refere a garantia da identidade da marca Ypê no mercado.

Grande parte dos custos relacionados a utilização de água em uma indústria está na sua aquisição e descarte. Com o avanço das atitudes sustentáveis, empresas buscam diminuir gastos da mesma forma que adotam ações que não haja degradação ao meio ambiente. A empresa em questão, adotou um sistema muito eficiente em que toda água é reutilizada, sendo o desperdício mínimo, com o processo de decantação. Toda água utilizada dentro do ambiente produtivo é direcionada a um local específico e passa por diferentes processos de purificação, para então ser reaproveitada.

Segundo o gestor ambiental, nenhuma gota de água é desperdiçada. As fases que compõe o processo de decantação são respectivamente: filtros aeróbios, anaeróbios, de areia e lagoas plantadas.

Na fase do filtro aeróbio é onde ocorre a redução de 85% das cargas poluentes e nitrificação. É nele também que acontece a diminuição da DBO, DQO e materiais em suspensão. Tudo isso ocorre em tempo estimado de 2 horas.

No filtro anaeróbio, acontece a diminuição das cargas poluentes, a desnitrificação e desinfecção. Nesta fase é reduzido ao mínimo as concentrações de DQO, DBO, nitrogênio (N), potássio (P) e sulfatos (SO₄). O tempo médio do processo fica em torno de 6 a 8 horas.



O tratamento com filtro de areia é utilizado para fazer com que a qualidade da água seja maior. Incluindo também minério de ferro no fundo do filtro, para que haja reação com o fósforo em forma solúvel, usado na formulação de detergentes e saneantes, causando a dissociação em água e transformando esse elemento em um produto inerte, para seguir o tratamento.

Posteriormente, vai para a lagoa plantada onde ocorre o polimento do tratamento, a desinfecção através dos raios UV e da oxigenação. O efluente fica em média 4 dias na lagoa, após isso a água já está completamente tratada conforme as normas ambientais vigentes.

Segundo informações do time de gestão ambiental, o custo da utilização deste processo de tratamento foi unicamente com a elaboração e construção do projeto, ou seja, não há gastos mensais. O investimento ficou próximo de um milhão de reais, devido às políticas da empresa não se obteve os valores exatos. O responsável da área relatou que em pouco tempo este investimento estaria alcançando seu payback.

A fábrica também conta com um enorme reservatório subterrâneo, onde é armazenado água da chuva, que chega através de encanamentos ligados ao telhado e as calhas da estrutura. O que resulta em menor dependência de água em determinadas épocas do ano, em que a demanda de chuva é maior, deixando os reservatórios cheios.

Para termos controle sob a mensuração dos impactos ambientais dentro das organizações, a utilização de indicadores é uma via positiva e clara. Indicadores de desempenho, segundo Chiavenato (1999), são apreciações das atividades desempenhadas pelos colaboradores, das metas e resultados a serem alcançados e do seu potencial de desenvolvimento.

Sendo assim, foi observado essa mensuração através dos resíduos gerado pela fábrica. Toda área geradora de lixos recicláveis recebe um indicador, a fim de demonstrar o impacto gerado pelo descarte. Sendo que, as máquinas produtoras das embalagens da Ypê, não desperdiçam qualquer tipo de polietileno durante o processo de fabricação. As próprias máquinas minimizam



a geração de resíduos, tendo recursos próprios e os reaproveitando para a linha produtiva.

Contextualizando nesta área, o indicador que mensura esses dados recebe o nome de Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais (LAIA). Nele é possível perceber todo o impacto gerado pelo processo produtivo e pelos próprios colaboradores. O LAIA é uma das ferramentas do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e com os dados resultantes do levantamento é possível tomar ações que tem o objetivo de mitigar os efeitos causados no meio ambiente, sendo um dos valores da Ypê com a sociedade.

Dentro da organização do estudo, foi possível observar que toda área tem o indicador exposto, alimentado pelos próprios colaboradores da área. O LAIA, inicia com a avaliação dos aspectos e impactos da área analisada. Posteriormente, o time de SGA, que faz a análise, usa a ferramenta FMEA, sigla em inglês para Análise de Modos de Falhas e Efeitos, para assim demonstrar todos os dados coletados de forma clara e objetiva.

Alguns dos aspectos positivos deste indicador observados na Ypê, são que a ferramenta facilita a verificação dos órgãos ambientais que frequentemente estão realizando testagens da água e da estação de tratamento. Isso pode evitar notificações ou multas por descumprimento das normas. Além desse benefício, a empresa poderia utilizar o LAIA para ir em busca da certificação ISO 14001, que hoje não é obtida pela organização.

A reciclagem ocorre através de empresas especializadas, que desenvolvem o trabalho de duas maneiras. Podem apenas receber o material para dar a destinação final corretamente, nesses casos não se tem opções para a reutilização dos produtos. A outra maneira é a compra de materiais recicláveis para revender, dando o reuso aos itens. A compra dos produtos é feita por quilograma, conforme os preços destacados abaixo.

Quadro 2: Preço.



Produto	Média de preço
Papelão	R\$ 0,35
Papel	R\$ 0,25
Plástico mole	R\$ 1,71
Pet	R\$ 2,00
Sucata	R\$ 0,85
Latinha	R\$ 7,40

Fontes: Os autores

Sendo um método utilizado dentro das estratégias da Ypê, pode-se observar uma deficiência na quantidade de empresas parceiras para proporcionar toda a sequência no processo de reciclagem. Pois, considerando o número baixo de empresas que atuam nesse segmento, os preços de compra de produtos recicláveis são atualmente definidos pela alta demanda e baixa concorrência de mercado, ou seja, o valor não é fator competitivo no mercado reciclável.

Na empresa em que foi feita a pesquisa, o descarte de lixo orgânico ainda é destinado aos aterros sanitários da região. Outras unidades da mesma organização já trabalham com o projeto aterro zero para findar esse tipo de destinação.

Essa é a forma mais comum hoje de disposição de resíduos no Brasil, para esses aterros vai todo o depósito final de resíduos domésticos, comerciais, industriais, de construção e também de resíduos retirados do esgoto.

Em relação ao projeto da não utilização de aterros e sim de ferramentas como a compostagem, as obras dos aterros tem alto custo. Quanto mais resíduos são destinados a esses espaços, menos são reciclados ou reutilizados. Por isso a decisão do projeto com implementação até 2023.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento da pesquisa bibliográfica para o entendimento aprofundado do tema, junto com a metodologia proposta para este projeto, acredita-se que a implementação de atitudes sustentáveis nas atividades diárias das organizações traz resultados extremamente benéficos.

Tendo ciência que os recursos naturais são limitados, deve-se pensar sobre os impactos que o uso desenfreado pode ocasionar. Através do estudo, conclui-se que é necessário reestruturar os meios de produção a fim de garantir qualidade de vida para as gerações futuras. Com isso, assuntos como responsabilidade social e sustentabilidade devem ser parte da estratégia no campo organizacional.

As projeções das ações empresariais que se pautam pela proteção ao meio ambiente têm ganhado espaço no cenário nacional e internacional. A Ypê, assim como outras marcas estão sendo valorizadas por sua demonstração de cuidado com a natureza.

Sendo assim, os sistemas de gestão ambiental nas organizações estão se solidificando a cada dia. O aproveitamento e reaproveitamento de insumos, água e outras matérias-primas tem sido constantemente estudado como prática de sustentabilidade nas empresas, e os resultados tem sido maior cuidado e zelo com o planeta.

É importante destacar a elevada quantidade de informações e aprendizados obtidos pelos envolvidos na realização deste trabalho acadêmico. De igual forma, o reconhecimento da responsabilidade social e sustentável que está sobre cada de um de nós, para assim termos um futuro mais “econômico sustentável”.



6 REFERÊNCIAS

BARBIERI, José. C. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável** - 3ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. 9788547208325. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547208325/>.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo - Dando Asas ao Espírito Empreendedor**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. 9788597028089. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597028089/>.

CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria geral da administração**. São Paulo, Editora Campus, 1999.

DIAS, Edson. **Os (des) encontros internacionais sobre meio ambiente: da conferência de Estocolmo à Rio+20 - expectativas e contradições**. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 39 v. 1, p. 06-33, Jan./Jun., 2017.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 9 Edição. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS. **Gestão Ambiental - Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. São Paulo: Grupo GEN, 2017. 9788597011159. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011159/>.

DRUCKER, F; tradução de Carlos Malferrari. **Administração: Tarefas, responsabilidades, práticas**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003. ISBN 8522100853. 1974.

ESTACA, Robert. E. **Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Grupo A, 2015. 9788563899330. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563899330/>. Acesso em: 08 dez. 2021.



MARTINS, Maria; SILVA, José.: **O sistema de gestão ambiental baseado na ISO 14000: Importância do instrumento no caminho da sustentabilidade ambiental.** Disponível em: <
<https://periodicos.ufsm.br/reget/article/viewFile/15206/pdf>>.

OLIVEIRA, Otávio J.; PINHEIRO, Camila. R. M. S.; **Implantação de sistemas de gestão ambiental ISO 14001: uma contribuição da área de gestão de pessoas.** Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/gp/a/95dxqvXqmwD3csMx9HmZXdw/a/abstract/?lang=PT>>. Acesso em 26 out. 2021.

OLIVEIRA, S.V.W.B. D.; Leoneti, A.; Cezarino, L. O. **Sustentabilidade: princípios e estratégias.** São Paulo: Editora Manole, 2019. 9788520462447. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520462447/>. Acesso em: 2021 set. 19.

SAMPIERI, Roberto. H.; COLLADO, Carlos. F.; LUCIO, María.del.Pilar. B. **Metodologia de Pesquisa.** Porto Alegre: Grupo A, 2013. 9788565848367. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>. Acesso em: 08 dez. 2021.

SEIFFERT, Maria E. B. **Gestão Ambiental**, 3^o Edição, Editora Atlas S. A., São Paulo, 2014.

SORDI, José.Osvaldo. D. **Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa**, 1^a edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. 9788547214975. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547214975/>. Acesso em: 08 dez. 2021.

SOUSA, Jabbour, Ana.Beatriz.Lopes. D.; CHIAPPETTA, Jabbour, Charbel. J. **Gestão ambiental nas organizações: fundamentos e tendências.** [Uni evangélica]: Grupo GEN, 2013. 9788522477227. Disponível em:



<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522477227/>. Acesso em:
19 out. 2021.

YIN, Robert. K. **Estudo de Caso**. Porto Alegre: Grupo A, 2015. 9788582602324.
Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602324/>. Acesso em:
08 dez. 2021.