

# A PRÁTICA DA GESTÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DO SEGMENTO CALÇADISTA DO RIO GRANDE DO SUL

Matheus Wotrich Pires<sup>1</sup>

## RESUMO

Uma empresa ambientalmente responsável engaja-se profundamente em um novo modo de ver e fazer as coisas. A gestão ambiental ou administração ambiental é o método empregado para levar uma organização a atingir e manter-se em funcionamento de acordo com as normas estabelecidas. Nesta perspectiva, este estudo elencou como objetivo geral estudar as práticas ambientais aplicadas na indústria de Calçados Bibi LTDA., a qual atua no segmento infantil e está há mais de 70 anos no mercado. Desse modo, delineou-se os seguintes objetivos específicos: caracterizar a indústria Calçados Bibi bem como o seu processo produtivo; identificar as principais ações realizadas pela indústria no intuito de minimizar seu impacto ambiental e reconhecer programas ambientais e de educação implementados pela indústria. A metodologia empregada neste estudo caracterizou-se pela abordagem qualitativa através de uma pesquisa descritiva e exploratória, onde a coleta de dados utilizou-se de uma pesquisa de dados secundários junto a materiais publicados pela empresa em questão e relatórios da área. A fonte de dados primários foi obtida a partir da aplicação de uma entrevista estruturada junto ao gestor ambiental da empresa. Neste sentido, utilizou-se como técnica de análise de dados, a análise de conteúdo por intermédio das categorias: caracterização da indústria e processo produtivo; impactos ambientais; práticas, programas ambientais e educação. Da análise dos dados constatou-se que a empresa, por suas práticas de gestão ambiental, é ambientalmente sustentável, vez que não coloca em risco os recursos naturais dos quais depende, ou seja, a empresa não gera impacto ambiental.

**Palavras-chave:** Gestão Ambiental Empresarial. Práticas Ambientais de Sustentabilidade. Impacto Ambiental.

## 1 INTRODUÇÃO

Desde a Revolução Industrial, o uso de recursos naturais tem ultrapassado a capacidade do planeta de suportar a agressão desenfreada a que vem sendo submetido, através de uma diversidade de substâncias e materiais que não existiam na natureza. Milhões de substâncias químicas foram criadas, e esse número não para de crescer a exemplo das emissões ácidas dos gases de efeito estufa (GEE), aliadas ao lixo gerado pela população que cada vez mais está composto por restos de embalagens de produtos industriais, acarretando uma intensa degradação ambiental (BARBIERI, 2016).

A chave para conciliar as necessidades de hoje sem comprometer a sobrevivência das gerações futuras só tem um nome: sustentabilidade, a qual pode ser definida como a característica de um processo ou sistema que permite que ele exista por certo tempo ou por tempo determinado. Esse conceito explora as relações entre desenvolvimento econômico, qualidade ambiental e equidade social (PEREIRA; SILVA; CARBONARI, 2016). Para tanto, faz-se necessário explorar o meio ambiente de forma responsável, diminuindo os impactos econômicos e ambientais de produção, incluindo o paradigma da ecoeficiência, minimizando os efeitos negativos das

1. Discente do Curso de Administração da Universidade La Salle - Unilasalle, matriculado na disciplina de Trabalho de Conclusão II, sob a orientação da Profª. Ms. Cristiane Duarte de Arruda. E-mail: matheus.pires0141@unilasalle.edu.br. Data de entrega: dez. 2020.

atividades empresariais sobre a natureza, com a utilização de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA).

Nas organizações, o desenvolvimento sustentável apresenta três dimensões: 1) a econômica, onde a empresa deve ser capaz de produzir, distribuir e oferecer seus produtos ou serviços de forma que estabeleça uma relação de competitividade justa relativamente aos demais concorrentes; 2) a social, que se refere às pessoas que, direta ou indiretamente estão relacionadas às atividades desenvolvidas pela empresa, incluindo além dos colaboradores os Stakeholders; e 3) a ambiental, que se refere a todas as condutas da empresa que possuam, direta ou indiretamente, algum impacto no meio ambiente, seja a curto, médio ou longo prazos, buscando a preservação ambiental.

Neste contexto, considerando neste estudo o setor coureiro-calçadista brasileiro, a Abicalçados (Associação Brasileira das Indústrias Calçadistas) através do Relatório Setorial da Indústria de Calçados do Brasil (2020) mostra que em 2019, a indústria de calçados no Brasil registrou um crescimento modesto, com 908,2 milhões de pares produzidos, frente a 904,4 milhões de pares produzidos em 2018, ou seja, uma taxa de 0,4% demonstrando estabilidade desde 2018, quando a variação foi de 0,1%. Quanto a 2020, a pandemia do novo coronavírus alterou significativamente o cenário que se esperava para o ano no mês de janeiro, que era de crescimento. Assim, a previsão otimista passa a indicar queda de 21,0% na produção, em pares, enquanto o cenário pessimista sinaliza uma redução de 29,2%. Já em termos de valor, espera-se que a contração se situe entre 18,2% e 27,4%.

Ainda de acordo com o relatório, ao estabelecer uma segmentação regional da produção de calçados brasileira, constata-se que o estado do Rio Grande do Sul se encontra entre os três maiores produtores de calçados em quantidade de pares, com participação de 20,5% em 2017; 20,6% em 2018 e 22,1% em 2019. Também verifica-se que os principais polos calçadistas no Rio Grande do Sul em 2019 concentram-se no Vale do Rio dos Sinos (45,1%), Vale do Paranhana/Encosta da Serra (21%) e outros (33,9%) (Relatório Setorial da Indústria de Calçados do Brasil, 2020).

Ao analisar-se o material predominante na indústria calçadista tem-se o couro, o qual obteve um aumento de 2,5%, passando de 18,6% em 2018, para 21,1% em 2019. Além dos desafios apresentados, cabe destacar que, quanto à geração de resíduos pode-se considerar estes um dos principais impactos negativos da fabricação de calçados conforme o relatório de sustentabilidade (2015-2018) da empresa Calçados Bibi, por exemplo, que gera vários resíduos decorrentes do couro, panos sujos, tecidos, papel timbó, plástico duro; madeira, palmilhas com EVA; aparas de TR, metal, lâmpadas, papel misto, entre outros. Neste aspecto a Calçados Bibi implementou um sistema de gestão de riscos baseado na precaução, garantindo assim, que seus produtos entreguem ao consumidor qualidade, conforto, segurança e, ao mesmo tempo, design e diversão, o que permitiu ser a empresa reconhecida como a marca de calçados infantis pioneira e líder em desenvolver produtos a partir de pesquisas e estudos científicos (RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE BIBI, 2015-2018).

Neste contexto, tornar-se uma empresa ambientalmente responsável significa engajar-se profundamente no novo modo de ver e fazer as coisas. Assim, as dimensões que compõem o modelo de sustentabilidade ambiental são: tecnologias limpas; reciclagem; utilização sustentável de recursos naturais; atendimento à legislação; tratamento de efluentes e resíduos; produtos ecologicamente corretos e impactos ambientais (FONSECA, 2014).

Diante do exposto, de modo a estudar as práticas de gestão ambiental do setor calçadista, a questão que norteou esse estudo estabeleceu como problemática o

seguinte questionamento: **Quais são as principais práticas ambientais realizadas pela Indústria de Calçados Bibi LTDA.?** Desse modo, a partir do problema ora apresentado elencou-se como objetivo geral estudar as práticas ambientais aplicadas na Indústria de Calçados Bibi LTDA e, visando atender ao objetivo geral delineou-se os seguintes objetivos específicos: caracterizar a indústria Calçados Bibi bem como o seu processo produtivo; identificar as principais ações realizadas pela indústria no intuito de minimizar seu impacto ambiental e reconhecer programas ambientais e de educação implementados pela mesma.

A relevância do respectivo tema deve-se à necessidade de mostrar a importância teórica da sustentabilidade como fator preponderante para as organizações que enfrentam grandes desafios na implementação de formas sustentáveis, e da sua utilização em seus processos diários de forma eficiente, buscando, desta forma, soluções para diminuir os impactos ambientais contribuindo, assim, com o desenvolvimento sustentável. Neste contexto, serão analisadas as questões relativas à Gestão Ambiental (SGA), ou Administração Ambiental empresarial; a Norma ISO 14001:2015; Desenvolvimento econômico sustentável; o estudo do impacto ambiental e os resíduos sólidos na Legislação Brasileira; os selos e certificação ambientais e relatório ambiental; as práticas de gestão ambiental: programas ambientais e educação.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A preocupação com o meio ambiente iniciou-se com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (CNUMAH) em Estocolmo, em 1972. Ao longo dos anos, houve várias Conferências mundiais, e foram elaborados muitos Tratados discutindo acerca da poluição do ar e da água; dos gases de emissão de efeito estufa (GEE) que provocam o derretimento das calotas polares, alteração do clima, destruição da camada de ozônio, aquecimento global; o desmatamento exacerbado das florestas que modifica os ecossistemas e a biodiversidade neles contida; o descarte do lixo doméstico, hospitalar e industrial; enfim, discutiu-se o impacto que as atividades humanas e industriais têm causado ao meio ambiente; e as soluções para todos esses problemas como, por exemplo, filtros, nas indústrias, para melhorar a qualidade do ar; a reciclagem e a reutilização dos produtos; a substituição dos combustíveis fósseis por energias renováveis; a economia e a reutilização da água, entre outras.

### 2.1 Gestão Ambiental

No Brasil, o marco dos estudos sobre gestão ambiental ocorreu em 1996, com o lançamento da Norma NBR: ISO 14000, criando um padrão ou meta para toda a gestão ambiental (MELLO, et.al., 2018). Para se alcançar a sustentabilidade ambiental, é necessário e importante conservar o meio ambiente, controlando o crescimento populacional, diminuindo o consumismo, os valores culturais e transformar os pensamentos econômicos de que, com o lucro individual, obtém-se prejuízo coletivo (FERNANDEZ, 2005).

Neste contexto, a gestão ambiental, ou administração ambiental, compreende as diretrizes e as atividades administrativas realizadas por uma organização para alcançar efeitos positivos sobre o meio ambiente, ou seja, para reduzir, eliminar ou compensar problemas ambientais decorrentes da sua atuação e evitar que outros ocorram (BARBIERI, 2016). O autor ainda refere que, partindo do pressuposto que o

desenvolvimento sustentável é aquilo que pode ser mantido por muito tempo, e que deve perdurar de uma geração a outra para que todos sejam beneficiados, ser sustentável ambientalmente significa que é necessária a manutenção e conservação dos recursos naturais. Essa manutenção e conservação necessitam de conscientização dos envolvidos e avanços tecnológicos que maximizem a recuperação dos recursos utilizados juntamente com os novos conceitos da sociedade sobre a degradação do meio ambiente. Isso significa que é possível ampliar a produção, reduzir o uso de materiais e demais impactos ambientais, bem como melhorar a qualidade de vida dos atores sociais envolvidos com a empresa (AMARAL, 2003).

Desta forma, um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é o método empregado para levar uma organização a atingir e manter-se em funcionamento de acordo com as normas estabelecidas, bem como para alcançar os objetivos definidos em sua política ambiental (DIAS, 2017). E política ambiental é a primeira prática de gestão ambiental a ser adotada por organizações que pretendem possuir a proatividade ambiental, isto é, o estágio mais evoluído da gestão ambiental que atinge o nível de excelência nas práticas e instrumentos ambientais (JABBOUR; JABBOUR, 2016). Assim, em um SGA a responsabilidade pela gestão ambiental não fica concentrada nas mãos de departamentos específicos: ela passa a integrar o rol de preocupações de toda a organização, envolvendo diferentes setores. Para ser eficiente, o SGA envolve uma reestruturação do planejamento empresarial, tornando os processos da organização mais ecoeficientes (PEARSON, 2016).

Já a norma que trata especificamente do Sistema de Gestão Ambiental, a ISO 14001:2015 tem por objetivo conciliar as estratégias de prevenção de poluição com as metas econômicas da empresa, garantindo a sustentabilidade de seus negócios. Nestes termos, o SGA visa implantar um programa de melhoria contínua, semelhante ao ciclo conhecido como PDCA (Plan, Do, Check, Act), ou seja, é preciso planejar, executar e depois verificar a eficácia do rumo. Conforme a comissão técnica da ISO, as empresas devem medir o impacto ambiental do seu empreendimento, tomando as medidas necessárias para reduzir ou eliminar os seus efeitos, mesmo quando a lei não o exija. Essa tendência estrutura os sistemas integrados de gestão, que geralmente se consolidam com base na família das normas ISO 9000 (gestão de qualidade), ISO 14000 (gestão ambiental), SA 8000 (responsabilidade social) BS 8800 e OHSAS 18001 (gestão e saúde e segurança ocupacional). Com essas certificações, a empresa demonstra, aos seus clientes e à sociedade, sua responsabilidade para com o meio ambiente, além de estar em conformidade com as exigências da norma (RIBAS, et al., 2017).

Para tanto, segundo Barbieri (2016), as empresas podem gerir os problemas ambientais relacionados com as suas atividades de três modos:

a) Controle da poluição: as práticas administrativas e operacionais para impedir os efeitos da poluição gerada por seus processos produtivos, através de tecnologias de remediação (resolvem os problemas ambientais que já ocorreram, como por exemplo as tecnologias para descontaminar o solo degradado por algum tipo de poluente); e tecnologia de controle no final do processo (End-of-Pipe) que capturam e tratam a poluição resultante de um processo de produção antes que seja lançada no meio ambiente;

b) Prevenção da poluição: quando procura atuar sobre os produtos e processos produtivos para evitar, reduzir ou modificar a geração da poluição, empreendendo ações com vistas a uma produção mais eficiente e, portanto, poupadora de materiais e energias em diferentes fases do processo de produção. A prevenção requer

mudanças em processos e produtos a fim de reduzir ou eliminar os rejeitos na fonte, através do uso sustentável dos recursos: reuso, reciclagem e recuperação energética, diminuir o peso ou o volume dos resíduos gerados bem como modificar suas características;

c) Abordagem estratégica: os problemas ambientais são tratados como questão estratégica da empresa, procurando alcançar efeito sobre os participantes da cadeia de suprimento para minimizar os problemas ambientais gerados nos diferentes estágios de produção, distribuição e uso, que correspondem ao ciclo de vida físico do produto (é a sequência de transformações de materiais e energia que inclui a extração de matérias-primas, beneficiamento, fabricação, distribuição, utilização, recuperação e reciclagem dos materiais constituintes do produto).

## 2.2 Sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável

O tema sustentabilidade tem apresentado crescente interesse entre pesquisadores acadêmicos. Sua importância deve-se principalmente à atenção despertada em face das mudanças climáticas causadas pela ação predatória do homem no meio ambiente, causando uma emergência planetária. A sustentabilidade significa a possibilidade de se obter continuamente condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em dado ecossistema (MUNARETTO; AGUIAR; VIEIRA, 2017).

Ehlers (2008) apresenta alguns itens importantes na definição e que integram o conceito de sustentabilidade, como: a manutenção em longo prazo dos recursos naturais e da produtividade agrícola; a preocupação com o mínimo de impactos adversos ao ambiente; a obtenção de retornos adequados e razoáveis aos produtores, bem como a otimização da produção das culturas com o mínimo de inputs químicos; a satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda. O desenvolvimento sustentável pode ser conceituado como uma estratégia utilizada em longo prazo para melhorar a qualidade de vida (Bem-Estar) da sociedade. Essa estratégia deve integrar aspectos ambientais, sociais e econômicos, considerando as limitações ambientais, devido ao acesso aos recursos naturais de forma contínua e perpétua. O conceito de estratégias, ou seja, o ato de gerenciar, é elaborado com base nos resultados das avaliações da sustentabilidade, e tem como foco os aspectos negativos, recuperando ou normalizando até um ponto em que o processo evolutivo do sistema ocorra normalmente (FEIL; SCHREIBER, 2017).

Quanto ao conceito de desenvolvimento sustentável, o mesmo foi firmado na Agenda 21, na Conferência “Rio-92”, que apresentou um relatório que ficou conhecido como “Nosso Futuro Comum” e incorporado em outras agendas mundiais de desenvolvimento e de direitos humanos (BARBOSA, 2008). Conforme a autora, neste relatório está exposta uma das definições mais difundidas do conceito: o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades. Assim, uma sociedade sustentável é aquela que não coloca em risco os recursos naturais – água, solo, vida vegetal, ar – dos quais depende. Então, desenvolvimento sustentável é o modelo de desenvolvimento que segue esses princípios (PEREIRA; SILVA; CARBONARI, 2016).

As empresas empenhadas em equilibrar seus resultados financeiros com os impactos ambientais e sociais que geram, certamente administram seus negócios olhando para o futuro. As empresas que assim procederem certamente serão consideradas “empresas sustentáveis”, ou “empresas ambientalmente corretas” (TRENNEPOHL, 2017). O autor também afirma que, no Brasil, a CF/88, em seu art.

225, atribui ao Estado o dever de proteção do equilíbrio dos ecossistemas, na preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais, no manejo ecológico e na proteção da fauna e da flora. E esse mesmo artigo 225, da CF/88, segundo Leite e Ayala (2002), reconhece a existência de uma cidadania ambiental coletiva, na medida em que alicerça a qualidade do bem ambiental e estrutura um sistema de responsabilidade compartilhada (shared responsibility) incluindo as presentes e futuras gerações. A adoção dessas políticas já tem consagração constitucional no Brasil, bem como a aceitação do uso de tributos com matizes ambientais, como por exemplo, através dos benefícios fiscais na área ambiental. Essas políticas, portanto, têm que encontrar equilíbrio entre os custos da poluição e os custos de seu controle.

Assim, não há dúvidas quanto a necessidade da interação das empresas com determinados setores da economia, gerando melhoria na qualidade de vida, inclusão social e desenvolvimento sustentável em diversos níveis, contribuindo com as políticas públicas estatais e com o crescimento dos países (HUSNI, 2007). Exemplos de políticas ambientais bem-sucedidas mostram que os consumidores individuais têm influência coletiva sobre as grandes empresas, ainda que agindo individualmente, em espaços territoriais distantes, porque consomem seus produtos e sabem a quem boicotar, em caso de práticas ambientais abusivas ou, no caso de algum acidente ambiental, a quem atribuir responsabilidade pelo dano (DIAMOND, 2005).

### 2.3 Impacto ambiental na legislação Brasileira

Atualmente, a maioria dos países impõe a preservação da natureza por meio de leis, punindo com rigor os crimes ambientais. Assim, há necessidade de implantação (ou incremento) de algumas práticas preventivas, como a regulação estatal e a certificação de produtos e serviços, a participação da sociedade civil organizada, a criação de índices econômicos de valorização empresarial e a adoção de outras inúmeras técnicas poderá constituir auxílio à proteção ambiental (TRENNEPOHL, 2017).

Entende-se por impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que direta ou indiretamente afeta: a saúde, a segurança e o bem estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e a qualidade dos recursos ambientais (BARBIERI, 2016).

Seu objetivo é tomar ciência antecipadamente das possíveis agressões ao meio ambiente decorrentes da implantação de empreendimentos e atividades com potencial elevado de causar degradação ambiental. A Lei 6.938/81, em seu art. 9, inciso IV, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, estabeleceu o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras. A Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, § 1º, inciso IV, estabeleceu a competência concorrente entre a União e os Estados e o Distrito Federal para legislar em matéria ambiental. Neste sentido, o estudo do impacto ambiental deve ser utilizado apenas para projetos que, pelo seu vulto e pela incerteza quanto aos seus possíveis impactos, exigem estudos especiais mais detalhados e conseqüentemente mais demorados.

### 2.4 Resíduos sólidos

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a preocupação com os resíduos sólidos vem sendo discutida há algumas décadas nas esferas nacional e internacional,

devido à expansão da consciência coletiva com relação ao meio ambiente. A aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, após 21 anos de discussões no Congresso Nacional, marcou o início de uma forte articulação institucional envolvendo a União, Estados e Municípios, o setor produtivo e a sociedade em geral, na busca por soluções para os problemas na gestão desses resíduos sólidos que comprometem a qualidade de vida dos brasileiros.

Nesse sentido, a Lei nº 12.305/10, instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e contém instrumentos importantes para permitir o avanço necessário ao País no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos: prevê, entre outros aspectos, a prevenção e a redução na geração dos resíduos, propondo a prática de hábitos de consumo sustentável; instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e a reutilização dos resíduos sólidos; a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado); institui a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos (fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o cidadão e titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos). Cria metas importantes que contribuirão para a eliminação dos lixões e instrumentos de planejamento a níveis nacional, estadual, microrregional, intermunicipal, metropolitano e municipal, colocando o Brasil em patamar de igualdade aos principais países desenvolvidos inovando com a inclusão de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, tanto na logística reversa, quanto na coleta seletiva.

A classificação dos resíduos sólidos envolve a identificação do processo ou atividade que lhes deu origem, além de seus constituintes e características com listagens de resíduos e substâncias cujo impacto à saúde e ao meio ambiente são conhecidos. A NBR 10004/04, da ABNT classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e a saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. Desta forma os resíduos sólidos são classificados:

Classe I – Perigosos: são aqueles que, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto contagiosas, apresentam: periculosidade (risco à saúde pública ou ao meio ambiente); inflamabilidade; corrosividade; reatividade; toxicidade e patogenicidade.

Classe II – Não Perigosos: são aqueles que não apresentam algum risco à saúde pública ou ao meio ambiente; também não apresentam alguma característica descrita nos resíduos de Classe I (toxicidade, reatividade entre outros).

Subdividem-se em inertes, que não diluem ou reagem ao contato com a água (classificado como Classe II A) e não inertes, que diluem ou reagem ao contato com a água (classificado como Classe II B).

## 2.5 Selos e certificações ambientais e relatório ambiental

Popularmente denominados “selos verdes”, indicam atributos ambientais em produtos e serviços, que podem tomar a forma de afirmações, símbolos aplicados nos produtos ou nas embalagens, informações em bulas ou manuais, expressões de propaganda, anúncios publicitários e outras formas de comunicação direta com os consumidores (ABNT, NBR ISO 14020:2002, definição 2.1). Nesse sentido, o relatório ambiental visa divulgar os aspectos ambientais da organização, seus impactos e o que ela faz e pretende fazer em relação a eles.

Segundo Barbieri (2016), o conteúdo desses relatórios inclui informações sobre as práticas e os resultados alcançados nas áreas de meio ambiente, geração de empregos, arrecadação de impostos, eliminação da discriminação do trabalho, apoio à educação, combate ao trabalho forçado e infantil, saúde e segurança do trabalho e

outras questões relacionadas. O autor ainda afirma que o padrão de relatório de sustentabilidade mais influente é o da Global Reporting Initiative (GRI), uma organização independente com sede em Amsterdã, Holanda, cujo objetivo é promover e disseminar nas organizações a prática de medir o seu desempenho em termos ambientais, sociais e econômicos, e divulgar os resultados como forma de prestação de contas à sociedade.

A comunicação ambiental deve ser entendida como um importante instrumento de responsabilidade social da empresa. A Norma ISO 14063 define comunicação ambiental como um processo que uma organização conduz para fornecer informações e para estabelecer um diálogo com partes interessadas internas e externas, a fim de encorajar um entendimento compartilhado sobre questões, aspectos e desempenho ambiental. Uma ideia central da ISO 14063 é que a comunicação ambiental pode proporcionar às organizações oportunidades para obter o comprometimento de diferentes partes interessadas para os propósitos de melhoria ambiental que ela pretende implementar (BARBIERI, 2016). As comunicações e os relatórios ambientais devem resultar de atos voluntários, a não ser nos casos específicos estabelecidos em normas legais.

## 2.6 Práticas de Gestão Ambiental: Programas Ambientais e Educação

A CNUMAH, realizada em Estocolmo em 1972, atribui atenção especial à educação ambiental, instrumento de política pública, com o objetivo de preparar o ser humano para viver em harmonia com o meio ambiente. A Carta de Belgrado, afirma que a meta da educação ambiental é desenvolver uma população mundial consciente e preocupada com o meio ambiente para atuar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas atuais e para a prevenção dos novos problemas (BARBIERI, 2016). O autor também afirma que a educação ambiental é entendida como um processo de aprendizado permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida e que contribua para a formação de uma sociedade justa e ecologicamente equilibrada. A educação ambiental deve estimular as pessoas serem portadoras de soluções e não apenas de denúncias, embora estas devam ser as primeiras atitudes diante dos desmandos com o meio ambiente.

A educação ambiental dos colaboradores de uma organização deve ser política fundamental de recursos humanos, desde o pessoal da alta administração até a base da pirâmide organizacional constituída pelos empregados mais simples da área de produção (DIAS, 2017). Ainda para o autor, o estudo da cultura ambiental, integrada na cultura organizacional, permite identificar o grau de interiorização das práticas ambientais da organização, fortalecendo por outro lado a identidade do quadro de pessoal com a empresa, a partir do momento em que os objetivos desta se identificam com os interesses individuais de melhoria da qualidade de vida que se fortalecem a cada dia em função do aumento da consciência ambiental.

De acordo com Pereira, Silva e Carbonari (2016), a alta administração tem de ser convencida de que investimentos em treinamentos voltados para a sustentabilidade geram ganhos em eficiência, valor de mercado, mitigação de riscos e reputação. O comprometimento e o engajamento de outras áreas da organização são extremamente importantes e, em alguns casos indispensáveis para que as novas ideias ganhem força e legitimidade. Da mesma forma, Jabbour e Jabbour (2016) afirmam que programas de treinamento são outra prática relevante para a manutenção dos instrumentos de gestão ambiental. O treinamento tem a finalidade de fornecer aos funcionários conhecimento necessário para a realização de atividades organizacionais específicas. Dessa forma, o treinamento ambiental deve ser fornecido

para todos os funcionários, sejam eles efetivos ou terceirizados, de todos os níveis hierárquicos.

### 3 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos utilizados para a realização deste estudo referem-se a uma pesquisa descritiva e exploratória. A pesquisa descritiva, segundo Vergara (2011): “Expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode, também, estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação”. E, segundo Gil (2019), as pesquisas exploratórias têm o propósito de proporcionar maior familiaridade com o problema, visando torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. Neste sentido, Mattar (2001) afirma que a pesquisa exploratória visa prover o pesquisador de maior conhecimento sobre o problema de pesquisa.

E quanto à abordagem, este estudo caracteriza-se como qualitativo, o qual segundo Bogdan e Biklen (1994) se caracteriza como aquele que busca compreender um fenômeno em seu ambiente natural, onde estes ocorrem e do qual faz parte. Para tanto, o investigador é o instrumento principal por captar as informações, interessando-se mais pelo processo do que pelo produto. E o método utilizado para atingir o objetivo da pesquisa foi um estudo de caso. Neste aspecto, Gil (2019), define estudo de caso o qual “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permite seu amplo e detalhado conhecimento”.

Como fonte de coleta de dados, utilizou-se de uma pesquisa de dados secundários junto a materiais publicados pela empresa em questão e relatórios da área. Como fonte de dados primários, aplicou-se uma entrevista estruturada junto ao analista de melhoria de processos (Sênior) e gestor ambiental, Robison Alexandre de Souza, no período de 19 a 22 de outubro de 2020. Gil (2019), explica que “o informante tem a possibilidade de discorrer sobre suas experiências, a partir do foco principal proposto pelo pesquisador; ao mesmo tempo que permite respostas livres e espontâneas do informante, valoriza a atuação do entrevistador. As questões elaboradas para a entrevista levam em conta o embasamento teórico da investigação e as informações que o pesquisador recolhe sobre o fenômeno social (TRIVINOS, 1987).

A entrevista objetivou conhecer melhor às questões da gestão ambiental na Indústria de Calçados Bibi LTDA. tratando de questões mais específicas. Os dados, após coletados foram sistematicamente organizados e analisados a fim de esclarecer as questões acerca da problemática formulada. Para Dias e Silva (2010) a análise deve ser feita partindo-se das afirmações mais simples para as mais complexas, até se chegar ao resultado obtido para as proposições mais gerais da pesquisa.

Neste sentido, utilizou-se como técnica de análise de dados, a análise de conteúdo, que de acordo com Bardin (1977, p.9), oscila entre os dois polos do rigor da objetividade e da fecundidade da subjetividade. Absolve e cauciona o investigador por esta atração pelo escondido, o latente, o não-aparente, o potencial de inédito (do não-dito), retido em qualquer mensagem. Bardin (2009) afirma que a organização do material pesquisado, através de categorias é uma das técnicas utilizadas para a realização da análise de conteúdo. Portanto, para facilitar a análise do conteúdo mediante a compilação dos dados o quadro 1 demonstra as categorias de pesquisa e suas subcategorias:

Quadro 1 - Categorias de análise da pesquisa e subcategorias

Categorias de análise	Subcategorias	Fonte de Pesquisa
Caracterização da indústria e processo produtivo	a) Informações gerais b) produção c) fornecedores d) energia e) água	a) entrevista com gestor ambiental b) Relatório de Sustentabilidade de 2015-2018
Impactos ambientais	f) resíduos g) gestão de resíduos	c) entrevista com gestor ambiental d) Relatório de Sustentabilidade de 2015-2018
Práticas, programas ambientais e educação	h) treinamento i) divulgação/comunicação j) benefícios k) emergências	e) entrevista com gestor ambiental f) Relatório de Sustentabilidade de 2015-2018

Fonte: o autor (2020).

E, aliado à pesquisa, contou-se com o levantamento bibliográfico que serviu de base para uma melhor compreensão dos dados coletados, possibilitando, assim, a obtenção de conclusões mais precisas sobre o assunto investigado.

#### 4 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados, como fonte de coleta de dados, utilizou-se, também uma pesquisa de dados secundários junto a materiais publicados pela empresa em questão, do setor coureiro-calçadista do RS e relatórios da área.

##### 4.1 Caracterização da indústria e seu processo produtivo

Visando atender a categoria de análise relativa à caracterização da indústria e processo produtivo e suas subcategorias a seguir apresentam-se os principais resultados.

Quadro 2 - Caracterização da indústria e processo produtivo

Categoria de análise	Subcategorias
Caracterização da indústria e processo produtivo	a) Informações gerais b) Produção c) Fornecedores d) Energia e) Água

Fonte: o autor (2020).

A indústria pesquisada Calçados Bibi LTDA., cujo segmento de atuação é a fabricação de calçados infantis e acessórios está localizada com sua Matriz, Rodovia ERS-239, km 28,4, nº 3600, Bairro Funil, Município de Parobé/RS, e a filial nordeste

Rua Irmã Dulce, nº 500, Centro, Município de Cruz das Almas/BA. Conta com 1.047 funcionários na indústria; com 98 lojas próprias e, ainda na plataforma e-commerce. O faturamento anual da empresa é de R\$ 150.000.000,00.

Adota o slogan “para a criança ser criança”, que sintetiza o propósito da marca em criar calçados que respeitem o desenvolvimento natural dos pés. Fundada em 1949 é pioneira na fabricação de calçados infantis e foi a primeira empresa brasileira, no seu segmento de atuação, a ser certificada pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Ortopedia, em reconhecimento aos seus investimentos em estudos científicos com o objetivo de desenvolver o calçado ideal para crianças. Participou da entrevista o Analista de melhoria de Processos (Sênior) e Gestor Ambiental, Robison Alexandre de Souza. Foram elaboradas seis questões sobre o processo produtivo da empresa, cujas respostas são apresentadas a seguir:

Relativamente ao processo produtivo, informa o entrevistado que a produção da empresa é de 10.600 pares/dia. No processo produtivo da Calçados Bibi, segundo o entrevistado, a empresa adquire somente energia de fontes incentivadas, no âmbito do ACL – Ambiente de Contratação Livre. Isso significa que a energia adquirida tem origem em plantas de geração eólicas, solares, PCHs – Pequenas Centrais Hidrelétricas e/ou biomassa, cuja emissão de GEE é mínima, ao contrário da tradicional geração termelétrica, principal fonte do mercado cativo de energia. A informação sobre o consumo de energia na empresa fica expressa na tabela 1:

Tabela 1 - Consumo de Energia Dentro da Organização

Consumo de energia dentro da organização			
2015	2016	2017	2018
1.342.255,00 kWh	1.364.160,00 kWh	1.284.749,00 kWh	1.241.484,00 kWh

Fonte: Relatório de Sustentabilidade da Calçados Bibi, 2015-2018.

Conforme o relatório de sustentabilidade da indústria, além de consumir apenas energia gerada por fontes renováveis, a Calçados Bibi investe em projetos de eficiência energética em suas plantas industriais, visando a redução do consumo. No final do ano de 2016, foram substituídas 361 lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED, resultando em uma redução de R\$2.044,84 por mês, ou seja, R\$24.538,08 no ano de 2017, isto significa que em 2017 - 2018 houve consumo menor de energia. Conforme o entrevistado, a utilização da água restringe-se, ao consumo dos colaboradores e aos sanitários, uma vez que a empresa não utiliza água em seus processos industriais.

Tabela 2 - Total de Água Retirada por Fonte

Volume total de água retirada por fonte				
	2015	2016	2017	2018
Rede pública	1.773,00 m <sup>3</sup>	2.381,00 m <sup>3</sup>	2.078,00 m <sup>3</sup>	2.474,00 m <sup>3</sup>
Poço tubular	3.800,00 m <sup>3</sup>	4.601,00 m <sup>3</sup>	4.195,00 m <sup>3</sup>	4.203,00 m <sup>3</sup>
Total	5.573,00 m <sup>3</sup>	6.982,00 m <sup>3</sup>	6.273,00 m <sup>3</sup>	6.677,00 m <sup>3</sup>

Fonte: Relatório de Sustentabilidade da Calçados Bibi, 2015-2018.

Conforme tabela 2, o consumo total de água retirada por fonte em 2018 foi de, 2.474,00 m<sup>3</sup> de água proveniente da rede pública e 4.203,00 m<sup>3</sup> proveniente de poço tubular, totalizando 6.677,00 m<sup>3</sup>. Apesar de a tabela informar consumo total de água maior em 2018 que no ano anterior, o consumo de água de poço representou 62,94% do consumo total da água retirada da fonte, o que indica consumo racional da água pela empresa Bibi. Em seu processo produtivo, segundo o entrevistado, “A Calçados Bibi em sua atividade industrial não gera impacto ambiental”. A empresa prioriza pela utilização de matérias-primas sustentáveis conforme evidencia a fala do gestor ambiental a seguir:

Prova disso é o projeto “Bibi Proteção Não Tóxica”, lançado em 2015. Seu propósito é garantir que os produtos fabricados não possuam nenhuma substância considerada perigosa à saúde humana e ao meio ambiente. Esse projeto exigiu o engajamento e qualificação da cadeia de valor, em especial dos fornecedores de matérias-primas e insumos. Diante da inexistência de normas sobre toxicidade de produtos em geral no Brasil, a Calçados Bibi adotou como padrão as principais diretrizes internacionais sobre o assunto, em especial o REACH - Registration, Evaluation Authorisation and Restriction of Chemicals, regulamento da União Europeia para restrição de substâncias tóxicas em produtos. Ao garantir que os seus produtos atendam aos mais rígidos padrões de não toxicidade, a Calçados Bibi garante acesso a mercados maduros. Com isso, a sustentabilidade contribui para a estratégia de expansão comercial junto ao mercado internacional com design e marca própria, cada vez mais se tornando uma marca global de desejo. Ainda no ano de 2015, a Calçados Bibi concluiu as etapas finais de seu projeto, em especial a adequação dos fornecedores e a auditoria do sistema, o que lhe permitiu comunicar ao mercado o diferencial “Proteção Não Tóxica”, tornando-se a única marca no Brasil com controle rigoroso para banir o uso de materiais tóxicos em calçados infantis.

Esta política ambiental da Calçados Bibi se coaduna com o entendimento de Jabbour e Jabbour (2016), que afirmam ser a política ambiental a primeira prática da gestão ambiental a ser adotada por organizações que pretendem possuir proatividade ambiental - que atinge o nível de excelência nas práticas e instrumentos ambientais. A Calçados Bibi, buscando estabelecer relacionamento com fornecedores que disponham de práticas ambientais sustentáveis, realiza a reavaliação da conformidade de seus fornecedores com periodicidade anual. No 1º trimestre de cada ano, cada fornecedor é notificado para apresentar documentos comprobatórios de sua regularidade, sendo que um dos critérios de avaliação é o ambiental. A avaliação ambiental compreende as análises das licenças ambientais dos fornecedores, bem como a aplicação de um questionário sobre as práticas ambientais por eles adotadas. Questionamentos sobre gestão de resíduos e efluentes integram o processo. Os fornecedores que não atendem aos requisitos mínimos de regularidade ambiental são notificados para regularizar a situação, em prazo razoável, sob pena de rescisão da relação comercial. Por outro lado, o atendimento aos critérios ambientais concede pontuação ao fornecedor, em sua avaliação anual.

#### 4.2 Impactos ambientais

Com o objetivo de atender a categoria de análise, impactos ambientais e suas subcategorias obteve-se os seguintes dados.

Quadro 3 - Impactos ambientais

Categoria de análise	Subcategorias
Impactos ambientais	a) resíduos b) gestão de resíduos

Fonte: o autor (2020).

A fabricação de calçados implica na geração de resíduos sólidos industriais. Aparas de couro e tecidos resultantes do corte das peças do calçado, recicláveis em geral (papel, plástico, metal) dentre outros materiais necessitam de destinação final ambiental adequada.

O plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da empresa tem execução, monitoramento e revisão anual contínuas. O sistema de gestão de resíduos da Calçados Bibi está em constante evolução, dado ao nível de maturidade que a empresa alcançou neste tópico, novas reduções na geração decorrem do desenvolvimento de projetos complexos (RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE BIBI, 2015-2018). Desse modo, sobre resíduos e sua respectiva gestão, segue tabela que resume as informações obtidas com a entrevista.

Tabela 3 - Quantidade de Resíduos Sólidos Produzidos pela Empresa

	2018		2019		2020	
Resíduos reciclado (T)	43	39%	35	37%	11	36%
Resíduo Classe I (T)	45	41%	37	38%	16	53%
Resíduo Classe II (T)	23	20%	24	25%	3	11%
Total de resíduos (T)	110	100%	96	100%	31	100%

Fonte: Souza (2020).

Conforme pode-se constatar, a tabela 3 mostra a quantidade de resíduos sólidos produzidos em toneladas pela empresa, nos anos de 2018 a 2020. Houve uma significativa redução na quantidade produzida em toneladas no ano de 2020. Os resíduos de Classe I, os perigosos, representam a maior percentagem dos resíduos produzidos, enquanto os da Classe II, os não perigosos, representam a menor percentagem dos resíduos produzidos, no período mencionado. A NBR 10004/04 da ABNT, classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e a saúde pública em Classe I, perigosos e Classe II, não perigosos, que se subdividem em inertes, Classe II A, e não inertes, Classe II B.

Segundo o entrevistado relata, “100% de nossos resíduos são destinados de forma adequada. Ou seja, não temos passivo ambiental. Resíduos recicláveis como papel, plástico e metal são reciclados com empresa parceira”. Com os resíduos classe I, no caso, as aparas de couro, tem-se a economia reversa, transformando-o em matéria-prima para outra atividade da indústria. Atualmente o resíduo de couro é transformado em fertilizante orgânico por meio de hidrólise, com uma empresa parceira com tecnologia Italiana.

Já para os resíduos classe II, tecidos, sintéticos e espuma é praticada a logística reversa e coprocessamento. O coprocessamento é uma alternativa sustentável e adequada para a destinação desses resíduos, pois representa uma integração segura do material descartado com o processo de fabricação do cimento. A solução usa resíduos em substituição parcial ao combustível que alimenta a chama do forno, que transforma calcário e argila em clínquer, matéria-prima do cimento. A queima se realiza em condições estritamente controladas, dentro do marco regulador existente, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos aprovada em 2010. Assim, de acordo com o Relatório de Sustentabilidade da empresa (2015-2018), os anos 2015 a 2018 marcam a consolidação da política de “zero aterro” adotada pela Calçados Bibi. Neste período nenhum resíduos sólido industrial foi destinado para aterro.

A Calçados Bibi, visando a sustentabilidade decorrente de suas atividades produtivas conquistou, em novembro de 2018 o Selo Diamante Origem Sustentável, sendo a primeira empresa de calçados do País a alcançar tal certificação. De acordo com o entrevistado, “trata-se do mais elevado nível de certificação do programa de avaliação da sustentabilidade nos setores de calçados e componentes para calçados”.

A organização foi submetida à auditoria realizada pela SGS, empresa líder mundial em inspeção, verificação, testes e certificação. Durante o processo, foi analisado o desempenho da Bibi em 52 indicadores, nas áreas ambiental, social, econômica e cultural. A conquista premia os esforços e os resultados da Bibi para consolidar a cultura da sustentabilidade em todos os níveis e setores da organização. A Calçados Bibi possui comitê responsável pela gestão ambiental, visando alinhar as diversas ações desenvolvidas na empresa no que tange à sustentabilidade em seus aspectos ambientais, sociais, econômicos e culturais bem como atender à necessidade cada vez maior de integrar esses assuntos e dar importância estratégica ao tema. Conforme o entrevistado, “o Comitê é formado por colaboradores dos departamentos de suprimentos, desenvolvimento de produtos, marketing, desenvolvimento da inteligência humana e engenharia de processos”. Nesse sentido, reforça-se o entendimento de Pearson (2016) de que a responsabilidade pela gestão ambiental não fica concentrada nas mãos de departamentos específicos, ou seja, ela passa a integrar o rol de preocupações de toda a organização, envolvendo diferentes setores.

Relativamente à preocupação ambiental na cadeia logística, a Calçados Bibi, em 2018 deu início à sua estratégia de gestão formal de stakeholders. A primeira etapa compreendeu o amplo mapeamento dos grupos de stakeholders, a partir de uma análise crítica da alta administração, quanto aos públicos afetados por impactos positivos/negativos relacionados à operação, de ordem ambiental, social e econômica. A segunda etapa, conforme o entrevistado:

[...] consistiu na realização de uma pesquisa online sobre a relevância de cada um dos tópicos constantes nas normas GRI. Foram convidados a participar 268 pessoas, representantes de diversos grupos de stakeholders, incluindo clientes, fornecedores, colaboradores, instituições financeiras, imprensa, universidades, sindicatos e associações. Ao final, 62 pessoas responderam à pesquisa online, alcançando uma taxa de retorno de aproximadamente 23%. Os fornecedores foram os que mais responderam à pesquisa, seguido dos sócios/ acionistas e franqueados. A pesquisa permitiu identificar os principais tópicos de sustentabilidade considerados imprescindíveis pelos stakeholders em geral, representando a abordagem de engajamento inicial utilizada. O resultado da pesquisa online apontou os seguintes tópicos como os mais relevantes para os participantes: (1) Trabalho infantil; (2) Saúde e segurança do cliente; (3) Trabalho forçado ou análogo ao escravo; (4) Efluentes e resíduos; (5) Presença no mercado; e (6)

Conformidade legal com o código de defesa do consumidor. A pesquisa online representou a primeira fase da pesquisa de materialidade realizada.

O segundo passo do processo de engajamento dos stakeholders foi a seleção, pela alta administração, de 05 grupos prioritários, dentre a vasta gama de stakeholders mapeados. A seleção se baseou no critério de significância dos impactos positivos e negativos, causados ou sofridos por cada grupo. São eles: (1) Clientes; (2) Trabalhadores; (3) Franqueados; (4) Fornecedores; e (5) Governo.

Quanto às embalagens dos produtos, a Calçados Bibi também está atenta aos impactos ambientais causados pelas embalagens que coloca em circulação no mercado. Sistemas de logística reversa desses materiais estão sendo desenvolvidos em parceria com a Abicalçados e outras empresas do setor calçadista com abrangência nacional. As embalagens dos produtos da Calçados Bibi conforme entrevistado possui as seguintes características:

[...] • 67% da matéria-prima que compõe as embalagens dos produtos fabricados pela Calçados Bibi são de origem reciclável (papel reciclado); • Quanto à matéria-prima virgem, possui certificação FSC – Forest Stewardship Council, garantindo que as madeiras utilizadas para a fabricação do papel têm origem de florestas corretamente controladas e com manejo sustentável; • No processo de impressão das embalagens da Calçados Bibi, o álcool isopropílico (IPA) foi 100% substituído por um produto biodegradável e não prejudicial ao meio ambiente, que não gera VOCs – Compostos Orgânicos Voláteis; • Todas as emissões de GEE – Gases de Efeito Estufa decorrentes do processo produtivo e à logística de entrega são anualmente inventariadas conforme a metodologia GHG Protocol e, após, são neutralizadas por meio do plantio de árvores, permitindo desta forma a utilização do selo Carbono Neutro nas embalagens; • Após o uso, as embalagens são 100% recicláveis; • A energia elétrica utilizada para fabricar as embalagens é certificada como “Energia Limpa”, oriunda de fontes renováveis (Eólica e Hidrelétricas).

Pode-se então identificar que tais práticas adotadas pela indústria estão em sintonia com o que Trennepohl (2017) aponta, afirmando que as empresas empenhadas em equilibrar seus resultados financeiros com os impactos ambientais e sociais que geram, certamente administram os seus negócios olhando para o futuro. As empresas que assim procedem certamente serão consideradas empresas sustentáveis, ou empresas ambientalmente corretas.

#### 4.3 Práticas, programas ambientais e educação

No intuito de atender a categoria de análise: práticas, programas ambientais e educação e suas subcategorias obteve-se os seguintes dados:

Quadro 4 - Práticas, programas ambientais e educação

Categoria de análise	Subcategorias
Práticas, programas ambientais e educação	a) treinamento b) divulgação/comunicação c) benefícios d) emergências

Fonte: o autor (2020).

A Calçados Bibi promove treinamentos e ações de educação ambiental junto aos seus colaboradores, sendo a pioneira na implementação de sistema de gestão dos resíduos, nos moldes da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei N° 12.305/2010). O sistema está consolidado em seu PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, cuja execução, monitoramento e revisão anual são contínuas. Essa prática da empresa vai ao encontro do entendimento de Barbieri (2016) no tocante à prevenção da poluição, no sentido de atuar sobre os produtos e processos produtivos para evitar, reduzir ou modificar a geração da poluição empreendendo ações com vistas a uma produção mais eficiente e, portanto, poupadora de materiais e energias em diversas fases do processo de produção. Já no âmbito de seu PGRS, de acordo com o entrevistado:

A Calçados Bibi realiza treinamentos periódicos de seus colaboradores, para orientá-los sobre a correta gestão e tratamento dos resíduos. Aproveitamento máximo de matérias-primas e insumos, assim como a separação e destinação correta dos resíduos conforme o tipo.

Identifica-se assim que a prática de treinamentos adotada pela empresa está conforme o que fora exposto por Jabbour e Jabbour (2016), os quais afirmam que programas de treinamento são considerados práticas relevantes para a manutenção dos instrumentos de gestão ambiental. O treinamento tem a finalidade de fornecer aos funcionários conhecimento necessário para a realização de atividades organizacionais específicas. Também se identificou que há uma empresa terceirizada que presta assessoria ambiental onde são realizados workshops anuais sobre separação, transporte, segregação e destinação final dos resíduos.

Quanto a divulgação das suas práticas ambientais junto aos stakeholders, a Calçados Bibi realiza através do seu relatório de sustentabilidade, que é elaborado, conforme o entrevistado “de acordo com as normas do GRI, em sua versão atualizada denominada GRI STANDARDS, opção essencial (core)”. Esta prática da empresa está conforme o entendimento de Barbieri (2016), que afirma que o padrão de Relatório de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI), uma organização independente com sede em Amsterdã, cujo objetivo é promover e disseminar nas organizações a prática de medir o seu desempenho em termos ambientais, sociais e econômicos e divulgar os resultados como forma de prestação de contas à sociedade.

A empresa possui programas de prevenção e atendimento às emergências ambientais oriundas de suas atividades: uma brigada de incêndio interna, que recebe treinamentos sobre emergências ambientais. Isso está conforme o entendimento de Jabbour e Jabbour (2017), a respeito do programa de treinamento aos funcionários capacitando-os com o conhecimento necessário para a realização de atividades organizacionais específicas. Em relação aos benefícios para a empresa por meio de práticas sustentáveis relativamente ao mercado o gestor ambiental destaca:

Além de beneficiar o meio ambiente, a sustentabilidade também traz valor para o negócio melhorando a percepção sobre a imagem da marca e as práticas sustentáveis também auxiliam as empresas na redução de desperdícios. Em mercados maduros, como o norte americano e o europeu, as práticas ambientais nos abrem muitas portas.

Quanto aos benefícios das práticas sustentáveis da empresa ao consumidor, tem-se que com a chegada das novas gerações conectadas ao mercado consumidor, a tendência é que o índice de brasileiros dispostos a pagar mais por empresas que tenham preocupações socioambientais aumente. Sendo assim, a instauração de programas que visem à sustentabilidade em empresas traz ganhos significativos

também para sua marca. Assim, o gestor pontua que quem se preocupa com o futuro de sua empresa preocupa-se também com o futuro do planeta; e a principal missão da Bibi é contribuir para o desenvolvimento feliz e natural da criança, pois a vida está sempre começando; e precisamos de um planeta saudável, afirma o entrevistado.

A empresa realiza projetos e ações relevantes junto aos pontos de venda dos parceiros lojistas/revendedores através de uma campanha, na semana do meio ambiente, com nome “Eu cuido do meu planeta”, por exemplo, distribuindo sementes na rede de lojas Bibi, com o intuito de conscientizar as pessoas da necessidade de cuidar do meio ambiente e do planeta.

A Calçados Bibi lançou um canal no Youtube da empresa, chamada Bibitube, que ensina a garotada a fazer brinquedos com as caixas de papelão onde são comercializados os calçados da rede. Com produção mensal, a iniciativa encontrou uma forma divertida de levar aos consumidores da marca uma experiência diferenciada, além de investir em uma atividade sustentável, que visa à reutilização da caixa e materiais simples e recicláveis para a criação de brinquedos. No ano de 2017, a Calçados Bibi lançou o projeto itinerante “Kombibi”. Trata-se de um veículo customizado, que promove atividades diversificadas para o público infantil, como brincadeiras e atividades manuais e cognitivas. A iniciativa promove também oficinas de leitura e música, balões coloridos, tatuagens e adesivos (RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE, 2015-2018).

Pode-se, assim, constatar que a Calçados Bibi está em sintonia com o que Barbieri (2016) preconiza: que a educação ambiental é entendida como um processo de aprendizado permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida e que contribui para a formação de uma sociedade justa e ecologicamente equilibrada, corroborando as práticas de programas de educação ambiental da empresa Bibi.

Conforme o gestor ambiental, a Calçados Bibi está sempre trabalhando visando a melhoria contínua, no sentido de melhorar e/ou reduzir o impacto ambiental das suas atividades. O comitê de sustentabilidade da empresa trabalha nos pilares da economia circular: a empresa está desenvolvendo um projeto com empresa parceira da região, transformando os resíduos de tecidos e PVC em produtos para uso de crianças, tanto para os filhos dos colaboradores, quanto para crianças carentes da comunidade; os produtos serão desenvolvidos em âmbito da diversão, como brinquedos; e educacional, como quebra cabeças, estojos, afirma o entrevistado.

O entrevistado complementa suas percepções afirmando a necessidade de se estar em equilíbrio com o meio ambiente. Aponta a visão extrema capitalista de alguns mercados e organizações, onde é evidente a descaracterização de quaisquer tipos de ações estratégicas conscientes em prol da perenidade do mercado. Salaria que as práticas sustentáveis são o combustível que motivam a Bibi “na busca de seu propósito principal, que é entregar produtos e serviços de forma ética e sustentável, além de promover o desenvolvimento feliz e natural da criança, dos pés à cabeça, por meio de produtos que encantam pais e filhos”.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para uma empresa ser considerada sustentável ela precisa ser ecologicamente correta, economicamente viável e socialmente justa. Deste modo, além da preocupação com os processos produtivos e a busca por soluções para a substituição de insumos, o gerenciamento dos resíduos, o respeito à biodiversidade, o consumo consciente dos recursos naturais, bem como outros cuidados com o planeta, faz-se necessário considerar ações que enalteçam a dignidade humana, como o respeito

aos direitos humanos e trabalhistas, postura ética e transparente e o envolvimento com os interesses da comunidade; bem como a prosperidade financeira, o resultado econômico, a competitividade e a boa relação entre os clientes e fornecedores.

Através dos dados coletados por meio da entrevista com o gestor ambiental da empresa, aliados à análise do relatório de sustentabilidade dos anos 2015/2018, verifica-se que a Calçados Bibi LTDA., com as suas práticas ambientais atendeu aos objetivos gerais e específicos propostos no presente estudo, caracterizando-se como uma empresa que não gera impacto ambiental em virtude de tratar os resíduos sólidos decorrentes do seu processo produtivo com rigorosa observância da Lei 12.305/10 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que busca por soluções para os problemas na gestão desses resíduos sólidos que comprometem a qualidade de vida dos brasileiros.

Da mesma forma considerando a preocupação ambiental com as embalagens dos produtos, observou-se que 67% da matéria-prima que compõe as embalagens dos produtos são de origem reciclável e a matéria-prima virgem possui certificação FSC (Forest Stewardship Council), garantindo que as madeiras utilizadas para a fabricação do papel têm origem em florestas corretamente controladas e com manejo sustentável, cujo processo de impressão utiliza produto biodegradável e não prejudicial ao meio ambiente, que não gera VOCs (Compostos Orgânicos Voláteis). Após o uso, as embalagens são 100% recicláveis.

Neste aspecto, os materiais não passíveis de reciclagem são destinados para coprocessamento em fornos de clínquer (cimento), reinserindo esses materiais no ciclo econômico. Esse tipo de destinação, apesar de mais cara é ambientalmente mais adequada que a disposição em aterro, onde os materiais são acumulados, oferecendo risco de contaminação do solo, de sorte que, pode ser caracterizada como uma empresa proativa, que previne a poluição gerada no curso de suas atividades.

Pelas práticas ambientais praticadas, observou-se o cuidado da empresa em reduzir o consumo de energia nos últimos anos, substituindo as lâmpadas comuns de suas instalações por lâmpadas LED e através da utilização de fontes incentivadas no Ambiente de Contratação Livre (ACL), origem em plantas de geração eólicas, solares, PCH (Pequenas Centrais Hidroelétricas) e/ou biomassa com mínima emissão de GEE (Gases do Efeito Estufa) a partir do ano de 2017. Igualmente, em relação ao consumo de água da empresa, essa passou a utilizar como fonte de consumo majoritário, a água proveniente de poço tubular, demonstrando com isso o consumo racional da empresa com essas práticas de gestão ambiental, de acordo com as tabelas 1 e 2, o que reflete a preocupação em ser uma empresa ambientalmente sustentável, conforme o entendimento dos autores mencionados no referencial teórico do presente estudo.

De acordo com os dados coletados, a empresa através das suas práticas ambientais promove treinamentos periódicos de seus colaboradores, para orientá-los sobre a correta gestão e tratamento dos resíduos; Aproveitamento máximo de matérias-primas e insumos, assim como a separação e destinação correta dos resíduos conforme o tipo.

Consciente do seu papel na sociedade a Calçados Bibi desenvolve ações contínuas buscando satisfazer as necessidades dos parceiros de negócios, dos fornecedores, da comunidade, dos colaboradores e dos consumidores. Essas ações vão além das obrigações legais e visam o desenvolvimento das pessoas, da empresa e da sociedade como um todo refletindo-se, em programas e ações relevantes nas áreas da saúde e segurança do trabalho, e educação, demonstrando uma preocupação que visa eliminar riscos significativos de ocorrência de trabalho infantil e

trabalho forçado ou análogo ao escravo, razão pela qual praticamente 100% das matérias-primas e serviços são monitorados incluindo os seus fornecedores nos processos padrão de homologação e avaliação de desempenho mensal e anual.

A constante preocupação da empresa com o meio ambiente e a sustentabilidade, segundo o relatório de sustentabilidade rendeu-lhe vários prêmios no curso de suas atividades, ao longo dos anos: em 2015, a Certificação Perfil Energia Mais Limpa e o Selo ABF Excelência Franchising; em 2016 Prêmio ADVB - Destaque Mercadológico Exportação; Selo 5 estrelas PEGN - Melhores Franquias do Brasil. Em 2017 Prêmio ABF + RDI Design 2017, Certificação Ouro - Programa Origem Sustentável; e em 2018 Certificação Diamante - Programa de Origem Sustentável, Selo ABF - Excelência Franchising, Selo 5 Estrelas PEGN - Melhores Franquias do Brasil; Prêmios ABF + RDI Design 2018 e Prêmio Direções Abicalçados 2018: Case Bibitube. Essas conquistas premiam os esforços e os resultados da Bibi para consolidar a cultura de sustentabilidade em todos os níveis e setores da organização.

Essa preocupação, conforme os dados coletados, estende-se desde 2018 aos stakeholders e também aos fornecedores, os quais são criteriosamente avaliados com o objetivo de garantir a sustentabilidade em toda a cadeia produtiva do calçado. Os fornecedores da Bibi possuem certificação ambiental LWG (Leather Working Group) e CSCB (Certificação de Sustentabilidade do Couro Brasileiro) que garante que o couro adquirido pela empresa é a principal matéria-prima utilizada para a produção de calçados; é 100% natural, classificado como material renovável, além de ter a vantagem da alta durabilidade, a maciez do material bem como o fato de permitir a respiração dos pés, tornam o material inigualável para garantir o conforto dos pezinhos infantis, pois diferentemente dos materiais sintéticos, o couro não é desenvolvido a partir do petróleo, uma vez que mitiga os impactos ambientais da utilização de combustíveis fósseis, que são a base dos materiais sintéticos.

Diante do exposto, foi possível identificar que a Calçados Bibi LTDA. por suas práticas de gestão ambiental é uma empresa ambientalmente sustentável, uma vez que não coloca em risco os recursos naturais - água, solo, vida vegetal, ar - dos quais depende, e está empenhada em equilibrar seus resultados financeiros com essas práticas ambientais.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, S. **Estabelecimento de Indicadores e Modelo de Relatório de Sustentabilidade Ambiental, Social e Econômica: Uma Proposta para a Indústria de Petróleo Brasileira.** Tese de DSc., PPe/Coppe/UFRJ, Rio de Janeiro. 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE CALÇADOS. **Relatório setorial: Indústria de calçados do Brasil 2020.** Novo Hamburgo. Abicalçados. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14063:2009.** Gestão Ambiental – comunicação ambiental – diretrizes e exemplos. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

\_\_\_\_\_. **ABNT NBR 10004:2004.** Resíduos Sólidos – Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 14020:2002.** Rótulos e declarações ambientais – Princípios Gerais. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 14021:2017**. Rótulos e declarações ambientais – Autodeclarações ambientais (rotulagem do tipo II). Rio de Janeiro: ABNT, 2017.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 14025:2015**. Rótulos e declarações ambientais – Declarações ambientais de Tipo III – Princípios e procedimentos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

BARBIERI, J.C. **Gestão Ambiental Empresarial. Conceitos, modelos e instrumentos**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

BARBOSA, G. S. **O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. Revista Visões 4ª Edição, Nº4, Volume 1 - Jan/Jun 2008.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal; Ed. 70, 1977.

\_\_\_\_\_. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BOGDAN, R. C; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos**. Lisboa: Porto Editora, 1994.

Brasil. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988.

Calçados Bibi. **Relatório de Sustentabilidade 2015-2018**. Calçados Bibi Ltda. (RS) / Calçados Bibi Nordeste Ltda. (BA). 2020.

DIAMOND, J. **Colapso – Como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso**. São Paulo: Record, 2005.

DIAS, D. S.; SILVA, M. F. **Como Escrever uma Monografia: Manual de elaboração com exemplos e exercícios**. São Paulo: Atlas, 2010.

DIAS, R. Gestão Ambiental. **Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. 3 ed. 2 Reimpr. São Paulo: Atlas, 2017.

EHLERS, E. **O que é agricultura sustentável**. São Paulo: Brasiliense. 2008.

FEIL, A. A.; SCHREIBER, D. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados**. Cad. EBAPE.BR, v. 14, nº 3, Artigo 7, Rio de Janeiro, Jul./Set. 2017.

FERNANDES, F. **Aprendendo a lição de Chaco Canyon: do desenvolvimento a uma vida sustentável**. Revista Reflexão, São Paulo, v. 6, n. 15, p. 13-19. 2005.

FONSECA, F. A. S. **Impactos da Gestão Ambiental na Sustentabilidade Empresarial: Um Estudo na Indústria Quasar da cidade de Patos-PB** [manuscrito]/Fabio Alexandre Soares da Fonseca. – 2014. 24 p.

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HUSNI, A. **Empresa socialmente responsável. Uma abordagem jurídica e multidisciplinar**. São Paulo: Quartier Latin, 2007.

LEITE, J.R.M; AYALA, P.A. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**. Edição Compacta. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MELLO, R. O.; VESOLOSKI, A.; ROVER, A.; NUNES, L. A. **A Sustentabilidade Ambiental nas Empresas do Ramo Industrial da ACIOC**. Unoesc & Ciência - ACSA Joaçaba, v. 9, n. 2, p. 135-144, jul./dez. 2018.

Ministério do Meio Ambiente. Brasil. **Resíduos Sólidos**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos.html>. Acesso em: 17/09/2020.

Ministério do Meio Ambiente. Brasil. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/politica-nacional-de-residuos-solidos.html>. Acesso em: 17/09/2020.

MUNARETTO, L. F.; AGUIAR J. T.; VIEIRA, J. P. **Implementação de práticas de sustentabilidade Ambiental em uma Empresa do Setor Mecânico**. Revista Metropolitana de Sustentabilidade - RMS, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 159-174, Set./Dez., 2017

PEARSON EDUCATION DO BRASIL. **Gestão Ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016.

PEREIRA A.C.; SILVA, G.Z.; CARBONARI, M.E.E. **Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente**. 4. tiragem. São Paulo: Saraiva, 2016.

PEREIRA, J.R.; VICENTE T.V. SANTOS; ALTAF, J.G.; TROCCOLI, I.R. **Integração de Ações na Gestão Sustentável**. Revista READ, Porto Alegre, ed. 86, n. 2, p.31-37, maio/agosto 2017.

TRENNEPOHL, T. **Direito Ambiental Empresarial**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisas em Administração**. 13 ed. São Paulo: Atlas, 2011.