

Sustentabilidade Socioambiental

GESTÃO DE QUALIDADE: PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS DA KLABIN NO PARANÁ

RESUMO:

O presente artigo tem como objetivo descrever e analisar as diversas práticas sustentáveis adotadas pela Klabin S/A, empresa produtora e exportadora de papéis e embalagens. Para isso, foi realizada uma pesquisa descritiva-qualitativa, com base em dados documentais disponibilizados pela empresa. A análise parte da comparação de dados de dois pontos temporais disponibilizados no *site* oficial da empresa, com o intuito de entender e pontuar a evolução da concepção de sustentabilidade para a organização; realiza-se ademais um paralelo entre a referida evolução da empresa e o progresso do termo Desenvolvimento Sustentável ao longo dos anos. Discorre-se ainda sobre aspectos e comportamentos em comum de empreendimentos que visam pela prática sustentável. A discussão dos dados analíticos ocorre em duas perspectivas principais: projetos e práticas. O estudo conclui que as informações apresentadas nos documentos estão direcionadas a população e instituições de interesse no comportamento da Klabin S/A diante seu compromisso para com a sustentabilidade.

Palavras-chave: Klabin. Sustentabilidade. Meio Ambiente. Práticas Sustentáveis.

ABSTRACT:

The objective of this article is to describe and analyze the various sustainable practices adopted by Klabin S/A, paper and packaging producer and exporter company. Therefore, was taken qualitative descriptive research, which was based on documentary data provided by the company. The analysis begins from the data comparison of two different periods available at the official website of the company, to understand and point the evolution of the conception of sustainability to the organization; furthermore, it is created a parallel between the company's evolution and the progress of Sustainable Development during the years. It still describing some aspects and behaviours in common between ventures that aiming for sustainable practices. The discussion of the analytics data occurs in two main perspectives: projects and practices. The study concludes that the information at the documents is directed to the people and institutions interested in Klabin S/A's behaviour in front of commitment to sustainability.

KEYWORDS: Klabin. Sustainability. Environmental. Sustainable Practices.

1 Introdução

Este artigo busca determinar quais são as práticas sustentáveis da Klabin¹ no estado do Paraná. O estado apresenta a maior área de exploração de celulose do mundo. Nesse sentido, o problema de pesquisa se delimita em identificar e analisar quais são as práticas sustentáveis da Klabin, para isso discute-se sobre as formas, os porquês, os benefícios e os reflexos dessas ações para a própria empresa e para o meio ambiente. Apresenta-se ainda um foco na descrição dos atos sustentáveis, sua contextualização, planejamento, execução e manutenção apresentados na filosofia da empresa.

Este estudo utiliza como principal fonte teórica o conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS), referenciado por Veiga (2008) como uma “moda” usada como resolução de todos os males do planeta, e pode ser encontrada no vocabulário de qualquer pessoa, discorrendo sobre o conceito com propriedade ou não. O autor aborda a origem e história do termo ao longo dos anos e, durante sua escrita, faz uma total interação entre o que é sustentabilidade e suas práticas relacionando atitudes do dia a dia e seus impactos. Em outra produção Veiga (2010) postula sobre indicadores de sustentabilidade. Esses são muito importantes para constatar se práticas voltadas para o assunto estão conseguindo atingir suas metas, e assim o DS está de fato ocorrendo. Montibeller Filho (1993) traz a origem do DS, evolução do termo Ecodesenvolvimento, ressaltando o impacto do novo conceito para o mundo, e todas as mudanças que este causou nos ideais de desenvolvimento econômico, crescimento empresarial e meio ambiente na época.

Dessa maneira, a forma com que o homem lida com o progresso e a preservação é um ponto chave para milhares de estudos e propostas de gestão, compreendendo-se que a natureza não é remediável e sim singular e frágil. Através dessas constatações, outras teorias de Sustentabilidade serem apresentadas e os dados obtidos na pesquisa documental, objetivamos descrever e analisar as diversas práticas sustentáveis adotadas pela Klabin e especificamente: abordar as informações contidas nos Relatórios de Sustentabilidade da empresa; relatar os benefícios resultantes dessas ações para a Klabin e para o Meio Ambiente; pontuar características em comum de organizações que buscam praticar a sustentabilidade, além de refletir sobre conceitos sustentáveis e a sua prática.

O primeiro passo para entender a relevância do assunto está na nossa consciência como cidadão do mundo, que é responsável pelo planeta que habita e tudo que pertence a esse, em principal sua fauna e flora, e como podemos fazer com que esse sistema complexo de relação humano e meio ambiente funcione melhor, compreendendo que é através de atitudes pessoais que as mudanças ocorrem. Desse modo, a motivação do estudo surgiu através da necessidade de correlacionarmos grandes empresas, que se constituem de milhares de consciências cidadãs, e que em consequência de suas atividades impactam negativamente a natureza, e a sustentabilidade, não apenas como prática paliativa e remediadora, mas eficaz, de maneira a prevenir e maximizar o fortalecimento do ambiente.

¹ A Klabin S/A é uma empresa produtora e exportadora de papéis, embalagens e celulose. No Estado do Paraná possui fábrica em Ortigueira e Telêmaco Borba. Além de contar com uma unidade de logística no porto de Paranaguá (KLABIN, 2020, sp).

2 Desenvolvimento sustentável no Brasil

O DS vem sendo discutido no Brasil há anos e a importância que o assunto recebe está crescendo atualmente. A seguir será detalhado como o tema caminhou de teoria até prática e algumas dificuldades que precisam ser superadas para sua efetividade.

A Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), uma das ramificações das Nações Unidas, no ano de 1987 publicou o relatório “Nosso Futuro Comum”, que trouxe publicamente o conceito de DS como “desenvolvimento que encontra as necessidades da geração atual sem comprometer e garante as necessidades das gerações futuras” (COMISSÃO..., 1991). Ou seja, não há o esgotamento de recursos para o futuro. Para isso, faz-se necessário estabelecer um novo formato de desenvolvimento econômico, o qual visa qualidade em detrimento da quantidade, de modo a reduzir o consumo de matérias-primas e elevar a prática da reaproveitamento.

No Brasil, segundo Nascimento (2012, p. 51 – 64), a repercussão da necessidade dessa temática iniciou-se nos anos 60 e 70, quando uma parcela da população reconheceu as problemáticas do modelo de desenvolvimento exploratório, o qual gerava enormes impactos ao meio ambiente e às populações que viviam na região de exploração. Contudo, foi apenas em meados dos anos 1990 que ficou acordada a participação do país na busca pelo ideal de sustentabilidade, iniciando-se a criação e complementação de leis mais contundentes à preservação da natureza.

Desse modo, devido algumas medidas criadas em território brasileiro, muitas empresas aproveitam os meios que seriam utilizados para atingir o DS, em prol de aumentar suas relações comerciais internacionais, usufruindo, assim, do *status* que tal termo carrega. Atitudes como essas somadas à falta de Leis Ambientais realmente punitivas, pouco investimento do Governo Federal nos órgãos do Ministério do Meio Ambiente e a incredibilidade do tema pela população enfraquecem a adesão e seriedade da Sustentabilidade na sociedade. Mesmo com a atual difusão de informações, o ideal sustentável ainda é novo e começa a dar seus primeiros passos no país, visto que o cenário econômico e político não competem com a fomentação de projetos desse cunho no mercado; a sustentabilidade ainda é categorizada como um “*plus*” e não uma necessidade pelo meio empresarial e, em situações de crise ou choque de interesses, é cortada para diminuir despesas e aumentar lucros.

3 A Klabin: Ideais Sustentáveis

Para um negócio se desenvolver é preciso que o meio em que se encontra inserida seja próspero. No decorrer da história da Klabin é possível observar como essa soube aproveitar as oportunidades que tinha a disposição; a seção a seguir descreve resumidamente como a empresa cresceu na sua área de atuação.

Segundo o Centro de Documentação e Memória Klabin, que tem como função reunir e manter acervo com a história da organização, a empresa iniciou seus trabalhos em 1899, quando Maurício Freeman Klabin, imigrante oriundo da Lituânia, adquiriu a gráfica em que trabalhava e a renomeou para Empresa Graphica Klabin. Em 1890 criou a empresa M.F e irmão, a nova companhia sediada em São Paulo era uma tipografia, além de importadora de artigos para escritório. Nove anos

depois, em 1899, Freeman ao lado de dois irmãos Hessel e Salomão e do primo Miguel Lafer, instituiu a Klabin irmão e Cia.

A política econômica do governo de Getúlio Vargas, voltada para o fortalecimento das indústrias pesadas, como o setor siderúrgico e metalúrgico, contribuiu para o desenvolvimento da Klabin; nesse período a empresa fez grandes aquisições, uma delas foi a fazenda Monte Alegre no estado do Paraná, em 1934, onde viria a funcionar a primeira fábrica integrada entre produção de papel e celulose no Brasil para atender uma parcela da demanda nacional. O primeiro projeto de reflorestamento, de acordo com o *site* da Klabin, aconteceu em 1943, com a plantação de eucaliptos e araucárias na unidade. Hoje em dia a empresa possui 239 mil hectares (ha) de floresta plantada, 216 mil ha de floresta nativas preservadas, só nas unidades no Paraná e Santa Catarina são 9 mil ha de Mata Atlântica.

Atualmente a empresa possui 21 unidades no Brasil e uma unidade na Argentina, e dois escritórios fora do Brasil, um nos EUA e outro na Áustria. Além disso, o número total de empregados da companhia passa de 19 mil. A Klabin se divide em quatro áreas de negócios: embalagens (de papelão ondulados e sacos industriais), florestal (produção de matéria prima e comercialização de toras de madeira), papéis (papel reciclado, papel cartão e papel kraft) e celulose (celulose de fibra curta, longa e fluff). A companhia possui o Programa de Fomento Florestal, que consiste em estimular o plantio de florestas em propriedades rurais adjacentes à empresa. O programa ajuda os agricultores a se fixarem nas terras e incentiva a recuperação da vegetação². A empresa é adepta da técnica de manejo florestal, a qual mescla o plantio de pinus e eucaliptos (matéria prima) com mata nativa. Além disso, essa é reconhecida por seu comprometimento com o desenvolvimento sustentável³ (KLABIN, 2020).

4 Projetos

A Klabin é certificada como um exemplo de empresa sustentável, o que será abordado mais à frente, na Seção de Práticas; a necessidade de exploração consciente do meio ambiente, para obter a matéria prima de sua produção, é tema recorrente à uma década na organização. A presente seção descreve alguns dos projetos sustentáveis que a organização realizou e realiza.

Todos os projetos desenvolvidos pela companhia têm como um dos objetivos reduzir o impacto causado em seu local de instalação. Em seus 120 anos, desde a sua fundação, a Klabin desenvolveu e continua a desenvolver muitos projetos, que representem sua alta consciência ambiental. Com o passar do tempo, os objetivos passaram a refletir de forma gradual sua preocupação com o meio ambiente. Ao longo de sua trajetória houve a compreensão de que deve haver um equilíbrio entre a preservação ambiental, exploração de matéria prima e os lucros.

² O projeto já ajudou 19 mil agricultores e distribuiu 160 milhões de mudas.

³ A Unidade Puma, localizada em Ortigueira, é signatária de diversos pactos relacionados à sustentabilidade, como os Objetivos de DS (ODS) e o pacto global. Essa é uma das três unidades da companhia no estado; além de possuir uma fábrica a unidade ainda conta com uma área de floresta plantada a poucos quilômetros de distância (KLABIN, 2020, sp).. A seção 4.2 traz mais detalhes da unidade Puma.

4.1 Projetos Passados

A Klabin ao longo da sua história realizou muitos projetos, mas para efeito de exemplificação, foi selecionado para a pesquisa o ano de 2008 para mostrar alguns dos projetos desenvolvidos pela empresa. Durante o referido ano a empresa investiu mais de 20 milhões em melhorias ambientais. Entre os projetos realizados pode-se destacar a finalização do programa que reduziu os ruídos na unidade de São Leopoldo, localizada no Rio Grande do Sul; construção de um poço artesiano na Unidade de Ponte Nova, em Minas Gerais; além da construção de bacias de contenção na Unidade de Laje 1, em Santa Catarina e identificação de áreas para unidades da empresa.

A empresa investiu R\$ 2,2 bilhões em um projeto de expansão da Unidade de Monte Alegre, denominado Projeto MA-1100. Sendo que desse valor total, aplicou R\$ 300 milhões em melhorias de desempenho ambiental e conseqüentemente, reduziu-se o volume de consumo de água (de 36 m³/t para 30 m³/t) e de efluentes por tonelada produzida (15%). Além disso, diminuiu em 20 mil toneladas/ano de óleo combustível, pois a geração de vapor da unidade foi otimizada (KLABIN, 2009).

4.2 Projetos Presentes

Atualmente, dentre os inúmeros projetos da Klabin, um se destaca: o projeto Puma II. A unidade Puma foi inaugurada em 26 de julho de 2016, o investimento total foi de mais de 8 bilhões de reais. A fábrica tem capacidade de produção anual de 1,6 milhões de toneladas (produz fibra curta, fibra longa e *fluff*) e gera 1,4 mil empregos diretos e indiretos, é autossuficiente em geração de energia, dos 270 Megawatt gerados, 120 são utilizados pela empresa e o restante comercializado no sistema elétrico brasileiro. O projeto Puma II consiste na produção de duas plantas de produção de papel, um conjunto de máquinas que possibilita a fabricação do papel, com o objetivo de expandir a capacidade da empresa no segmento de papéis para embalagem. A Klabin prevê um investimento inicial no projeto de 9,1 bilhões de reais até o ano de 2023 e a criação de até 9 mil empregos. Com a conclusão do projeto a expectativa da empresa é de ser capaz de movimentar 920 mil toneladas por ano de papel tipo Kraft Liner (KLABIN, 2020).

Outro ponto de destaque da unidade, segundo dados contidos no *site* da organização, é a área total construída de 200 mil ha e 107 mil ha somente de floresta plantada, cuja distância entre a fábrica e floresta é de 72 quilômetros, o que facilita o transporte da matéria prima da plantação até o local de produção. Parte da produção é escoada pelo Porto de Paranaguá, onde a empresa mantém desde 2016 a Unidade de Logística de Papel e Celulose, que foi desenvolvida para despachar a produção da fábrica Puma. A unidade é equipada com um laboratório voltado ao desenvolvimento da celulose, que procura formas de melhorar as práticas e processos para garantir a excelência no produto (KLABIN, 2020).

5 Práticas

A cultura organizacional e as crenças de uma empresa precisam refletir o modo como essa desenvolve suas atividades; é necessário que a visão da companhia esteja clara para os clientes, funcionários e a sociedade, além de condizentes com suas práticas. Nesse sentido a atual seção abordará as práticas

sustentáveis efetuadas pela Klabin no ano de 2008 e de 2018, em busca de identificar as mudanças ocorridas durante a década.

A Klabin possui como visão de sustentabilidade a criação contínua de valor. Consoante à empresa:

Acreditamos que Sustentabilidade é criação contínua de valor, que privilegia o equilíbrio entre as esferas econômica, social e ambiental. Somos uma empresa de base florestal diferenciada e de gestão responsável, compromissada com a biodiversidade. Trabalhamos de forma colaborativa com nossos clientes e fornecedores, sempre pautados pela inovação e melhoria constante de nossos produtos e processos. Promovemos o engajamento e desenvolvimento da nossa Gente e comunidades onde atuamos, visando resultados crescentes e sustentáveis para toda a cadeia de valor, de forma integrada”. (KLABIN, 2020).

Além dessa visão, segundo o *site* da empresa, a Klabin possui uma comissão de sustentabilidade que conta com representantes das mais diversas áreas para coordenar projetos relacionados à gestão ambiental. Diante disso, levantou-se por parte da empresa a questão da necessidade de aprimoramento da gestão de indicadores de sustentabilidade. A Klabin possui um sistema de gestão ambiental que conta com algumas certificações, tais como a ISO 14001, a qual garante a implementação do Sistema de Gestão Ambiental, além da ISO 50001, a mais recente certificação na unidade Puma, referente a sistemas de gestão de energia, a qual visa principalmente a redução do consumo total de energia, a segurança e a eficiência energética, reduzindo assim, a emissão dos gases poluentes.

5.1 Comparações Entre as Práticas Passadas (2008) e as Atuais (2018)

Nessa seção será realizado uma comparativa entre as práticas dos anos de 2008 e 2018 de acordo com os dados do Relatório de Sustentabilidade de seus respectivos anos disponibilizados pelo *site* da empresa.

5.1.1 Política de Sustentabilidade

Segundo o relatório da Klabin (KLABIN, 2009), a empresa conta com uma Política de Sustentabilidade, pautada em sete princípios. São eles:

PRINCÍPIOS DA POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE DA KLABIN 2008

- 1) Buscar a qualidade competitiva, visando à melhoria sustentada dos seus resultados, aperfeiçoando continuamente os processos, produtos e serviços para atender às expectativas de clientes, colaboradores, acionistas, comunidade e fornecedores.
- 2) Assegurar o suprimento de madeira plantada para as suas unidades industriais, de forma sustentada, sem agredir os ecossistemas naturais associados.
- 3) Praticar e praticar a reciclagem de fibras celulósicas em sua cadeia produtiva.
- 4) Evitar e prevenir a poluição por meio da redução dos impactos ambientais relacionados a efluentes hídricos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas.
- 5) Promover o crescimento pessoal e profissional dos seus colaboradores e a busca da melhoria contínua das condições de trabalho, saúde e segurança.
- 6) Praticar a responsabilidade social com foco nas comunidades onde atua.

7) Atender à legislação e normas aplicáveis ao produto, meio ambiente, saúde e segurança. (KLABIN, 2009, sp).

Ao comparar a política de sustentabilidade atual, disponibilizada no site oficial da empresa, com o seu passado, é possível analisar que ela apresentou um incremento de seis princípios, os quais envolvem o uso de tecnologia como o principal instrumento para atingir os objetivos da preservação ambiental e a prática da responsabilidade ambiental. Essa é a política de sustentabilidade atualizada da empresa (KLABIN, 2019).

SEIS PRINCÍPIOS ADICIONADOS NA POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE DA KLABIN 2018

2) Promover a colaboração com clientes, fornecedores, academia e outras partes interessadas na busca por inovação para os produtos e processos, e por melhorias para a cadeia de valor. [...]

3) Garantir a valorização da base florestal a partir de sua transformação em produtos sustentáveis e competitivos.

7) Buscar aplicar as mais eficientes e atuais tecnologias e soluções de engenharia na implantação de novos projetos e empreendimentos, zelando pela proteção da saúde humana, dos recursos naturais e do meio ambiente.

9) Promover uma cultura de disseminação da ética e desenvolver as melhores práticas de governança corporativa.

10) Observar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) e orientar suas ações e investimentos para o fortalecimento dessa agenda, agindo de modo propositivo em favor do desenvolvimento socioambiental positivo dos locais onde atua.

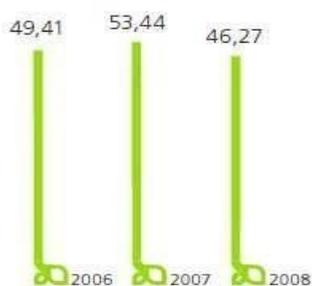
13) Assegurar que as operações da companhia busquem constantemente a redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE).

5.1.2 Água

Logo após a conclusão do projeto de expansão da Unidade Monte Alegre, o consumo específico foi de 34 metros cúbico por tonelada (m³/t) de papel. A expectativa é que atinja 30 m³/t, ao implementar um sistema fechado do uso da água para a produção. Para isso, foi necessário novos investimentos da empresa, tal como o projeto de ultrafiltração na Unidade Monte Alegre, a fim de possibilitar a reutilização do efluente, reduzindo significativamente o consumo de água, de acordo com a imagem 1 na sequência.

Imagem 1 - Consumo Específico de Água (m³/t) Klabin Papéis

Consumo Específico de Água (m³/t) Klabin Papéis



Fonte: KLABIN, 2009

A Klabin, no ano de 2018, focou no uso racional e a reutilização da água. Dessa maneira, reafirma o compromisso de assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos⁴. O consumo específico de água em 2018 seguiu a média do setor. Contudo, a Unidade Puma, que conta com uma tecnologia de ponta, possibilitou o reaproveitamento de 82,4% do recurso consumido: 18.735,98 Megalitros (ML). Através da imagem 2, é possível analisar os dados de consumo de toda a empresa. (KLABIN, 2020, sp).

Imagem 2 - Retirada total de água, discriminado por fontes (em Megalitro)

Retirada total de água, discriminado por fontes¹ (em Megalitro)

(GRI 303-1)

Fonte de Captação		2018		2017 ²		2016	
		Todas as áreas	Áreas com estresse hídrico	Todas as áreas	Áreas com estresse hídrico	Todas as áreas	Áreas com estresse hídrico
Águas superficiais, incluindo áreas úmidas, rios, lagos e oceanos	Total	108.177,69	955,86	111.151,10	830,2	92.413,75	0
	Água doce (≤1.000 mg/L de sólidos dissolvidos totais)	108.177,69	955,86	111.151,10	830,2	92.413,75	0
	Outras águas (> 1.000 mg/L sólidos totais dissolvidos)	0	0	0	0	0	0
Águas subterrâneas/lençóis freáticos	Total	89,99	10,64	80,57	11,11	91,96	0
	Água doce (≤1.000 mg/L de sólidos dissolvidos totais)	89,99	10,64	80,57	11,11	91,96	0
	Outras águas (> 1.000 mg/L sólidos totais dissolvidos)	0	0	0	0	0	0
Água de terceiros	Total	169,34	0	186,12	0	179,55	0
	Água doce (≤1.000 mg/L de sólidos dissolvidos totais)	169,34	0	186,12	0	179,55	0
	Outras águas (> 1.000 mg/L sólidos totais dissolvidos)	0	0	0	0	0	0
Total		108.437,02	976,5	111.417,89	851,41	92.685,16	0

¹ Toda a água retirada é de fonte de água doce (≤1.000 mg/L de sólidos dissolvidos totais). A Klabin não retira água do mar nem água produzida.

² Os dados de 2017 foram atualizados para corrigir um erro: a água que estava sendo considerada na Unidade Puma era consumida e não captada. Portanto, os valores reportados foram atualizados em relação ao relatório anterior.

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2018 da Klabin. (Adaptado)

5.1.3 Efluentes e Resíduos Sólidos

De acordo com o Relatório de Sustentabilidade, a Klabin possui indicadores ambientais internos e externos, buscando superar o mínimo exigidos em termos legais, colaborando cada vez mais com o meio ambiente. Para isso, a organização conta com programas de redução de perdas de insumos e matérias-primas; uso racional de recursos e melhorias de processos, de modo a prevenir e reduzir os

⁴ A empresa instalou sistemas de medição de vazão nas fábricas, além de participar de Comitês Regionais de Bacia Hidrográfica, e de programas internacionais de relato do desempenho no consumo e gestão de água, e nos mais variados fóruns de discussão, tal como o Comitê da Água do IBÁ (Indústria Brasileira de Árvores).

impactos ambientais advindos dos efluentes hídricos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos.

Em 2008, na prática, o desempenho da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) possibilitou a redução em 16% da demanda química de oxigênio (DQO) e em 19% da demanda bioquímica de oxigênio (DBO) em duas unidades juntas: Otacílio Costa (SC) e Monte Alegre (PR). Além disso, na última a empresa investiu R\$ 70 milhões na duplicação da ETE. A título de exemplo, há o programa de perdas de insumos, além da adoção por parte da empresa de uma inovação tecnológica inédita na sua área industrial: a ultrafiltração do efluente industrial, o que possibilita o reuso desse na própria fábrica. Quanto aos resíduos sólidos, a Klabin tinha o desafio de destinar adequadamente esses resíduos não inertes, tais como os grits, dregs, lama de cal, rejeitos, fibrosos etc, sendo que a disposição correta é atribuída às empresas terceirizadas credenciadas.

Trazendo para uma visão comparativa da evolução das ações ao longo do tempo, tem-se no ano de 2017, pela Klabin, o desenvolvimento de meios para o reaproveitamento dos resíduos sólidos, tal como a compostagem do lodo biológico, com cascas e cinzas na caldeira de biomassa para usar como fertilizante nas florestas e culturas agrícolas. Outro exemplo é a nova destinação dos gregs e grits, que são resíduos originados no processo de fabricação de celulose e que pode ser manipulado de modo a tornar aplicável na agricultura em forma de fertilizante, além das possíveis futuras aplicações na construção civil.

Ainda sob o enfoque do aprimoramento de suas práticas, em 2018, o índice de reaproveitamento de resíduos da Klabin foi de 92%, aumento de 1% em relação ao ano anterior, visando até 2022 atingir pelo menos 95%. Além disso, a Klabin demonstra compromisso com a meta de manter o percentual total da geração de resíduos perigosos a 0,50% até o ano de 2022, com percentual de 0,11%, com redução de 0,13% em relação à 2017.

A empresa ressalta que em 2018, com a unidade Puma em completo funcionamento, sendo a que mais produz efluentes, é também a que possui um tratamento mais eficaz e eficiente. Através dessas práticas que a empresa busca atender a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), referente à redução da geração de resíduos sólidos e manusear e descartar corretamente esses materiais. Além disso, a lei prevê a reutilização e a reciclagem dos resíduos que possuem valor econômico.

5.1.4 Emissões Atmosféricas

O controle das emissões atmosféricas visa à redução dos materiais particulados (MP); óxidos de enxofre (SOx), monóxido de carbono (CO); óxidos de nitrogênio (NOx) e o odor na produção de celulose (TRS), de modo a diminuir o impacto ambiental e atender as especificações da legislação. Algumas medidas tomadas pela empresa são:

- a) Captação e incineração dos gases odoríferos e controle das emissões de SOx.
- b) Novos equipamentos que são formados por queimadores com baixa emissão de NOx.
- c) Obtenção da energia através da queima dos licores e de biomassa para a cogeração de energia.

d) Otimização do consumo de biomassa para reduzir o consumo de combustíveis fósseis, reduzindo conseqüentemente os gases do efeito estufa (KLABIN, 2009, sp).

Além disso, de acordo com o Relatório de Sustentabilidade da Klabin 2008, busca-se meios alternativos para a redução da emissão dos Gases de Efeito Estufa (GEE). Para fins de exemplificação, houve a implementação de uma caldeira de biomassa na unidade de Monte Alegre, a qual produz 250 toneladas por hora (t/h) de vapor e conseqüentemente, eliminará o consumo de 20 mil toneladas por ano de óleo combustível. Em adição, a biomassa utilizada na geração de vapor, são os resíduos oriundos das operações de colheita florestal e no processamento da madeira nas serrarias do polo madeireiro de Telêmaco Borba (PR).

Dessa maneira, as emissões originadas da utilização da biomassa são necessariamente limpas ou neutras, pois ao longo de sua fase de crescimento sequestra CO₂ da atmosfera através do processo de fotossíntese, de modo a manter o equilíbrio ambiental, e representam 83% das emissões diretas de produção. Diante desse cenário, a empresa realiza a venda dos créditos de carbono, isto é, certificados vendidos para empresas que precisam tomar medidas para a redução e controle de gases causadores do efeito estufa (KLABIN, 2009, sp).

No ano de 2018, de acordo com a tabela a seguir disponibilizada pela Klabin, os resultados mais relevantes foram: redução em 20% nas emissões de nitratos, e 8% de materiais particulados na Unidade de Negócio Papéis. Além disso, reduziu-se quase 80% nas emissões de Compostos Orgânicos Voláteis, também no segmento de papéis através de ajustes no processo e produção, como é possível analisar na imagem 3 a seguir:

Imagem 3 - Emissões de NO_x, SO_x e outras emissões atmosféricas significativas, em toneladas.

Emissões de NO_x, SO_x e outras emissões atmosféricas significativas, em toneladas¹

(GRI 305-7)

Este é o primeiro ano em que as emissões são reportadas em valores absolutos.

Emissões atmosféricas em toneladas	2018	2017	2016
NO _x	4.374,83	5.437,03	4.685,76
SO _x	2.813,06	1.789,18	3.949,68
Compostos orgânicos voláteis (COV)	18,05	87,45	3,65
Material particulado (MP)	5.243,06	5.708,38	6.356,76

¹ A fonte dos fatores de emissão é o somatório dos resultados das campanhas de monitoramento de emissões atmosféricas das fontes de emissões da Klabin, realizado a partir de monitoramentos isocinéticos. Essas informações foram obtidas em relatórios de amostragem realizados por laboratórios terceirizados e acreditados para execução desse serviço. É realizada medição direta nas chaminés, obtendo as concentrações e vazões desses gases. Dessa forma, é calculada a taxa de emissão, extrapolada para o ano todo, obtendo o valor absoluto. As amostragens foram realizadas seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), utilizando a metodologia de monitoramento isocinético e de acordo com outras referências da CETESB. Poluentes orgânicos persistentes (POP) e Poluentes atmosféricos perigosos (HAP, na sigla em inglês) não foram determinados como condicionantes legais para o negócio.

Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2018 da Klabin (Adaptado).

5.1.5 Biodiversidade

As propriedades da Klabin são compostas tanto por florestas plantadas em mosaico, de modo a formar corredores ecológicos, enriquecendo a biodiversidade e

reduzindo o risco em impactos, quanto por nativas. Além disso, a empresa conta com o apoio do Programa Matas Legais para a recuperação e restauração de áreas de parceiros. A fim de garantir a biodiversidade, a essa também possui um Parque Ecológico, localizado em Telêmaco Borba (PR), o qual possui uma área de 11.196 ha, sendo que 7.883 são florestas naturais. Dentro desse, também há o Criadouro Científico de Animais Silvestres, espaço destinado para a reprodução em cativeiro de espécies da região, especialmente as consideradas em extinção. Atualmente, do total de área da Klabin, aproximadamente 46% são áreas plantadas, 43% são áreas de preservação, no que inclui Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal (RL), Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) e o parque ecológico, 11% são áreas construídas, como estradas e benfeitorias e áreas destinadas a plantios.

A Klabin mantém duas RPPN e o parque ecológico. A mais antiga conta com uma área de quase 4 mil ha, foi criada em 1998, um século após a sua fundação. Localizada na Fazenda de Monte Alegre, na região dos Campos Gerais, no Paraná. A RPPN Monte Alegre, em sua criação, objetiva a realização de pesquisas científicas, a proteção da biodiversidade local, tais como o veado-bororó, o bugio e o puma, e dos recursos hídricos, restauração de áreas degradadas e a geração de informações para Programa Caiubi de Educação Ambiental, além da proteção de eventuais sítios arqueológicos, históricos, culturais e paleontológicos.

Já a RPPN mais recente, foi criada em 2014, denominada Complexo Serra da Farofa - SC, formado por aproximadamente 5 mil ha de mata nativa destinada à proteção ambiental, ao apoio a estudos científicos, manejo de recursos naturais e à manutenção do equilíbrio climático e ecológico. Essa reserva é importante para a manutenção da biodiversidade na Mata Atlântica, tendo em vista que nela, há importantes formações vegetais, espécies endêmicas e ameaçadas de extinção.

6 Análise Evolutiva das Práticas Sustentáveis da Klabin à Luz das Mudanças no Desenvolvimento Sustentável

A seção a seguir analisa de forma ampla como ocorreu a evolução das Práticas do item 5, entre os anos de 2008 e 2018, consoante ao progresso do conceito de DS no mundo. Tomando as três últimas décadas (Anos 1990, 2000 e 2010) como base para a análise da correlação entre a evolução das teorias de DS e das práticas sustentáveis organizacionais da Klabin, pode-se destacar alguns pontos-chaves nessa linha temporal, que fazem com que aconteça uma relação de causa e efeito entre as inovações no campo da Sustentabilidade e as ações adotadas pela empresa.

Na década de 1990 a discussão sobre Sustentabilidade ganha espaço no cenário político mundial. Através do relatório denominado “Nosso futuro comum”, já mencionado previamente na seção 2, é feita uma complexa abordagem de questões do desenvolvimento econômico ressaltando a evolução da inter-relação entre a natureza, a economia e a sociedade. Conforme pontua Franco (2001, p. 159) em análise sobre, o relatório agrega com conhecimentos filosóficos e científicos para as discussões posteriores acerca do desenvolvimento sustentável. Ocorreu também em 1992 a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento a “Eco-92” sediada no Rio de Janeiro. De acordo com Viola e Franchini (2012, p.7), esse evento foi importante para definir as convenções de mudanças do clima, a

Declaração do Rio e a Agenda 21. Contudo, essas delimitações trouxeram poucos resultados efetivos. Nessa década, as práticas sustentáveis ainda não eram difundidas nas empresas, esse enfoque se tratava muito mais de uma preocupação governamental. Com o passar dos anos, em um efeito cascata o termo sai de um ideal de governança e entra no meio empresarial.

A partir dos anos 2000 o DS passa a se mostrar de interesse tanto do governo quanto de outros atores sociais, como as empresas. De acordo com Lago (2009, p. 99), a conferência Rio + 10, fixou alguns objetivos importantes, como por exemplo a biodiversidade, energia renovável e a responsabilidade corporativa. Trazendo para o panorama das ações sustentáveis praticadas pela Klabin na referida década, a abordagem do presente artigo se inicia no ano de 2008, desse modo no referido ano a empresa desenvolveu energia renovável através de biomassa e investiu em biodiversidade através de florestas plantadas em mosaico, recuperação de áreas de parceiros e espaço para a reprodução em cativeiro de espécies em extinção da região. Porém a título de conhecimento, desde o início do século XXI a empresa já se posicionava ao tema com menor atuação.

Na atual década, aconteceu a Rio + 20, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a qual obteve destaque para o conceito de Economia Verde⁵ e formas de aproximar a sociedade da sustentabilidade, quebrando a barreira de um termo politizado. Diante disso, é possível perceber que a Klabin de certa forma fez uso desse conceito ao aumentar o seu índice de reaproveitamento de seus resíduos, reduzir as taxas de emissões atmosféricas, de modo a corroborar com o bem-estar social e criar programas que envolvem a sociedade em seus projetos sustentáveis. Abaixo se encontra o quadro comparativo que dispõem das práticas ocorridas no ano de 2008 e 2018:

Quadro 1 - Evolução das práticas sustentáveis da Klabin de 2008 a 2018

Práticas de Sustentabilidade	2008	2018
Política de sustentabilidade	Possuía sete princípios.	Conta com mais seis princípios voltadas principalmente ao DS.
Água	Desenvolveu um projeto de ultrafiltração para a redução do consumo de água na unidade Monte Alegre.	Desenvolvimento de tecnologias possibilitando o reaproveitamento da mais de 80% da água consumida.
Efluentes e resíduos sólidos	Programas de redução de perdas de insumos e matérias primas; uso racional de recursos e melhorias de processos.	A partir do ano de 2017, conforme apresentado no site da Klabin, os resíduos sólidos apresentam aplicações diversas e passam a ser reaproveitados, possibilitando que no ano seguinte que o índice de reaproveitamento chegasse à 92%.

⁵ Conceituada pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma, 2008) como “uma economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo que reduz os riscos ambientais e a escassez ecológica”.

	De acordo com o relatório da empresa, esse ano ainda não havia encontrado aplicações aos resíduos sólidos que eram descartadas adequadamente pelas empresas terceirizadas.	Tratamento de efluentes de maneira mais eficaz e eficiente na unidade Puma, reduzindo a geração de resíduos sólidos.
Emissões atmosféricas	Geração de biomassa através de resíduos do processamento da madeira de modo que as emissões dessas são caracterizadas como limpas ou neutras.	Redução em 20% das emissões de nitratos, 8% de materiais particulados e 80% nas emissões de compostos orgânicos voláteis.
Biodiversidade	Apenas manteve os projetos que já existiam. Tais, como: florestas plantadas em mosaico; recuperação e restauração de áreas de parceiros, espaço para a reprodução em cativeiro de espécies da região consideradas em extinção.	Apenas manteve os projetos que já existiam, ressaltando que no ano de 2014, conforme consta no relatório da empresa, adquiriu-se o Complexo Serra da Farofa (SC), que objetiva a manutenção da biodiversidade da Mata Atlântica.

Fonte: KLABIN (2009; 2020)

7 Abordagem Empreendedora de Práticas Sustentáveis

As características de uma empresa sustentável não dispõem de uma métrica ou pré determinação, como uma quantidade exata de recurso que deve ser poupado em cada setor de atuação. Desse modo a atual seção traz alguns aspectos norteadores em comum à empreendimentos que buscam praticar a Sustentabilidade.

Segundo a Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresa) cada empresa, ao seu alcance, e independente de seu porte, pode realizar ações que contribuam para o meio ambiente, dos mais variados jeitos. Porém, não há questionamento que empresas de grande porte tem mais condições de desenvolver estratégias sustentáveis: possuem equipes especializadas no assunto, detém mais recursos financeiros para investir em projetos e logísticas que contemplem o ideal e são facilitadas com patrocínios para as suas ações.

Empresas pequenas não possuem grande capital para investir em projetos rebuscados e não conseguem patrocínio facilmente para as suas iniciativas sustentáveis. Segundo a Pesquisa de Sustentabilidade realizada pelo Sebrae em 2019, 18,3% dos empresários acreditam que a falta de informações sobre sustentabilidade é a principal barreira para adotar ações sustentáveis na empresa. Em seguida estão a dificuldade em encontrar parceiros para cooperação (16,6%) e o preço a pagar para adotar ações (11,2%) (SEBRAE, 2020, sp). Contudo, algumas diretrizes dentro da produção, distribuição e descarte, de modo simples, podem auxiliar na manutenção da preservação da natureza.

A primeira diretriz é a criatividade, essa é necessária para fugir do modo convencional de visualizar as etapas do negócio e buscar alternativas viáveis, tanto em uma escala pequena como grande; determinar a forma mais eficiente de descartar lixo produzido requer um plano bem pensado, e na maioria das vezes não

usual. A segunda é domínio de negócio; entender as minúcias da produção e encontrar partes que podem ser modificadas não é exclusivamente planejada e definida por uma equipe de Gestão Estratégica ou Pesquisa e Desenvolvimento e pode ser feita por um pequeno empreendedor. A terceira é a intercomunicação; uma mesma prática pode ser utilizada por outros empreendimentos que possuem parecidas formas de produção ou ser adaptada às características-chaves, além da rede de contatos proporcionar facilidade em parcerias e troca de experiências.

A Sebrae disponibiliza online algumas experiências de médios e pequenos empreendimentos, uma forma de gerar a intercomunicação. Uma dessas demonstra todas as diretrizes expostas acima, o caso da Rede Premiary Padaria e Lancheria, de Minas Gerais, há 20 anos no mercado. Foram criadas nas franquias da rede postos de coletas de pilhas, baterias e óleo de cozinha usado, exemplo de criatividade. Quem descarta o óleo usado recebe em troca material de limpeza doado pelas empresas de reciclagem paulistas e mineiras que recebem os materiais, exemplo de intercomunicação. Além disso, sacolas retornáveis são entregues para clientes, que acumulam R\$ 100,00 em compras, exemplo de domínio de negócio. A ação garantiu um aumento de até 15% nas vendas, demonstrando o reconhecimento dos clientes.

A fim de expandir a discussão de práticas empreendedoras sustentáveis, atualmente um novo modelo de produção está crescendo e se aderindo em diversas empresas, atrelado à ideia de criatividade: a Economia Circular⁶. Essa tem por objetivo redefinir o crescimento, focado em benefícios positivos em toda a sociedade. A intenção é dissociar gradualmente a ideia de atividade econômica com consumo de recursos finitos e desperdício. De acordo com a Fundação Ellen MacArthur, criadora do Ideal, o modelo circular se baseia em três princípios: 1. Projetar produtos de maneira que quando descartados, permita que estes sejam reutilizados de alguma maneira; 2. Manter os produtos em uso; 3. Regenerar sistemas naturais (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013).

8 Considerações Finais

Diante de todos os aspectos descritos no texto, compreende-se como uma empresa explora a necessidade da produção consciente, relação saudável entre o usufruir e preservar o meio ambiente; a Klabin e outras empresas pelo mundo, se preocupam em como constituir esse relacionamento e, constantemente, desenvolvem formas de mantê-lo, conforme seus objetivos e crescimento de produção. As práticas citadas no estudo são de grande importância para os ecossistemas das áreas de extração de celulose: a delimitação de reservas florestais, reflorestamento, manutenção da fauna e flora local, destinação correta de resíduos produzidos e entre outros, são a base para o conceito sustentável, no qual se encaixa o prevenir e não remediar.

Analisando a parte ambiental, toda ação antrópica em um *habitat* causa um impacto; para ocorrer a preservação da natureza é necessário um planejamento,

⁶ Apoiado por uma base de energias renováveis, o modelo de economia circular cria capital econômico, natural e social. Essa ideia contrapõe ao modelo atual de produção, que extrai o recurso, produz, usa e descarta, sem se preocupar com a quantidade consumida e com a forma de descarte. Diante disso, as empresas que optam por esse modelo, ou inserem em sua cadeia de produção características buscam maneiras de produzir e consumir descartando o mínimo possível. (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2013).

uma estruturação prévia dos impactos que serão causados, encontrando o melhor posicionamento para suavizar as consequências no meio. A necessidade e obrigatoriedade de aderir a práticas sustentáveis pelas indústrias vêm da escolha das pessoas, que demonstram uma tendência da demanda aos produtos verdes, assim conhecidos principalmente no Brasil, levando a uma nova lógica de marketing e gestão de qualidade, exatamente como agiu a Klabin, que entendendo a profundidade da sua área de atuação e uma crescente preferência pelo selo verde, se adaptou.

O consumo, ainda que desenfreado no mundo todo, a pequenos passos caminha para um ideal de sustentabilidade, compreendendo aos poucos que a quantidade de recursos existentes, o crescimento humano contínuo e a geração em massa de resíduos levarão a um colapso ambiental. Diante a toda essa discussão, este estudo mostra como as empresas devem usufruir das matérias primas necessárias para o seu desenvolvimento econômico, e concomitantemente, é imprescindível a internalização das práticas preventivas, de modo a garantir o princípio da solidariedade intergeracional e o respeito à natureza.

Referências

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, ed. 2 1991.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **Towards The Circular Economy**. v 1. 96 p. 2013.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento Ambiental para a Cidade Sustentável**. EdiFurb. 2 Edição. 2001.

KLABIN. Centro de Documentação e Memória Klabin. **Klabin**, 2020. Disponível em: <<https://klabin.com.br/nossa-essencia/memoria-klabin/>>. Acesso em: 08 abr. 2020.

KLABIN. Relatório de Sustentabilidade Klabin 2008. **Klabin**, 2009. Disponível em: <<http://klabin.com.br/rs2008/home.html>>. Acesso em: 09 out. 2019.

KLABIN. Relatório de Sustentabilidade Klabin 2018. **Klabin**, 2019. Disponível em: <<http://rs.klabin.com.br/>>. Acesso em

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Stockholm, Rio, Johannesburg: Brazil and the Three United Nations Conferences on the Environment**. Brasília: Fundação Andrade de Gusmão, 2009. 243 p.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. Ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável. **Textos de economia**, v.04, n.02, p. 131 – 142. 1993.

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Revista Estudos Avançados**. São Paulo, n. 26 (74), 2012, p. 51 – 64.

ORTEGA, E. **Brasil e desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/fea/ortega/Brasil/>>. Acesso em: 10 out. 2019.

SEBRAE. SUSTENTABILIDADE: a prática que só gera vantagens. **Sebrae**, 2020. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/praticas-sustentaveis-viram-vantagens-para-empresas-e-meio-ambiente,5adaa7deccc0c510VgnVCM1000004c00210aRCR>>. Acesso em: 01 abr. 2020.

UNO. Why does green economy matter? **UNO**, 2020. Disponível em: <<https://www.unenvironment.org/explore-topics/green-economy/why-does-green-economy-matter>>. Acesso em: 13 abr 2020.

VEIGA, José; ZATZ, Lia. **Desenvolvimento sustentável que bicho é esse?**. São Paulo: Ed. Autores associados, 2008.

VEIGA, José Eli da. Indicadores de sustentabilidade. **Revista Estudos Avançados**. São Paulo, n. 24 (68), 2010, p. 39 - 52.

VIOLA, EDUARDO; FRANCHINI, MATÍAS. **Sistema internacional de hegemonia conservadora: o fracasso da Rio + 20 na governança dos limites planetários**. **Ambiente & Sociedade (Online)**, v. 15, p. 01-18, 2012.