



UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS

ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE

**Administração**

**PROJETO INTEGRADO**

SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E SEUS  
IMPACTOS SOCIAIS



SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

24 ABRIL, 2022

UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS  
ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE

**Administração**

**PROJETO INTEGRADO**

SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E SEUS  
IMPACTOS SOCIAIS



**MÓDULO SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE**

MEIO AMBIENTE, NEGÓCIOS E RESPONSABILIDADE  
EMPRESARIAL - PROFa. ELAINA CRISTINA PAINA VENÂNCIO

AS RELAÇÕES DE TRABALHO NA SOCIEDADE  
CONTEMPORÂNEA - PROFa. JULIANA MARQUES BORSARI

**ESTUDANTES:**

Danilo Donizete Braulo. RA 1012022100438

Camila Alves Rafael. RA 1012022100091

Lavínia Regina da Silva Ramos. RA 1012022100272

Taylla Beatriz Lucas RA 1012022100261

Ananda Queiroz Lopes Rodrigues. RA 1012022100145

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP  
ABRIL, 2022

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA</b>	<b>6</b>
<b>3. PROJETO INTEGRADO</b>	<b>7</b>
3.1 MEIO AMBIENTE, NEGÓCIOS E RESPONSABILIDADE EMPRESARIAL	7
3.1.1 SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL	9
3.1.2 NORMA ISO 14.001	10
3.2 AS RELAÇÕES DE TRABALHO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	11
3.2.1 SISTEMAS ECONÔMICOS E OS IMPACTOS SOCIAIS	12
3.2.2 SOCIOLOGIA NO TRABALHO	14
3.3 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: CUIDANDO DO MEIO AMBIENTE	15
3.3.1 CUIDANDO DO MEIO AMBIENTE	15
3.3.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA	22
<b>4. CONCLUSÃO</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>24</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>26</b>

# 1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste projeto é demonstrar como é a implantação do sistema de gestão ambiental dentro de uma empresa e como isso impacta em seu ambiente ou até mesmo na sociedade ao seu redor. O sistema de gestão ambiental é uma estrutura organizacional que tem por objetivo implementar novos procedimentos em uma empresa, seguindo normas e políticas ambientais, visando minimizar os impactos sociais e ambientais causados por suas atividades.

Podemos notar que as empresas estão cada vez mais preocupadas com o futuro do planeta e também em preservar seus recursos naturais, além de ser mais reconhecido por seus consumidores, demonstram um diferencial competitivo, aumentam a confiança de seus investidores, reduz gastos desnecessários, possui maior facilidade ao obter financiamentos, entre outros benefícios que podem trazer para a empresa e até mesmo para a sociedade.

A empresa em demonstração (Faber-castell) foi fundada em 1761, em Stein, perto de Nuremberg na Alemanha por Caspar Faber. É uma das empresas industriais mais antigas do mundo e pertence à mesma família há nove gerações. Atualmente a empresa está presente em mais de 120 países e possui fábricas próprias em dez países, além de representações comerciais em 22 países, produzindo mais de dois bilhões de lápis e lápis de cor por ano e cerca de 8.000 funcionários em todo o mundo.

“O conde Anton- Wolfgang von Faber- Castell, o líder empresarial falecido em 2016, fez um trabalho pioneiro em sustentabilidade por quase quatro décadas. Isso inclui o lançamento de um projeto florestal inédito no Brasil na década de 1980 e a assinatura da carta social em 2000. Hoje a Faber- Castell atende a 82% de suas necessidades globais de energia usando fontes renováveis e compensa a pegada de carbono de seus locais de produção usando as próprias florestas. Toda a madeira usada para produzir seus lápis revestidos em madeira vem de fontes sustentáveis certificadas.”

Foi a primeira fabricante a introduzir a tecnologia de verniz à base de água que é usada em quase todos os instrumentos de escrita;

Na produção de borrachas a empresa evita o uso de produtos químicos amaciantes nocivos e não contém PVC;

A Faber-Castell atua na redução de plásticos ou na sua substituição por materiais reciclados. Os produtos ou embalagens são feitos de plástico reciclado ou papelão;

Trabalha também no projeto de reúso, onde faz um tratamento do esgoto sanitário por meio de uma membrana de ultrafiltração e isso faz com que os efluentes sejam reduzidos na fábrica. O efluente tratado é utilizado para limpeza de áreas externas e irrigação de jardins. Isso significa que, em pouco mais de um ano após a implantação, foi evitado o descarte de mais de 12.000 m<sup>3</sup> de efluentes na rede pública do município;

Na Indonésia a Faber- Castell tem três caixas d'água, cada uma com capacidade de 1.200 litros, que coletam a água da chuva e permitem o uso eficiente dos recursos hídricos. Usar a água da chuva em vez de água doce no tratamento de esgoto, significou que 5 meses de água doce foram economizados no tratamento de águas residuais.

Possui também vários compromissos sociais importantes, sendo eles a garantia das condições de trabalho recomendadas pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), este acordo é válido internacionalmente. Isso inclui, a proibição do trabalho infantil, igualdade de oportunidades e igualdade de tratamento independentemente de raça, religião, sexo ou nacionalidade e a garantia de condições de trabalho seguras e higiênica;

Apoia projetos humanitários de ajuda à crianças, especialmente em países emergentes e em desenvolvimento;

Em meados do século XIX, estabeleceu vários benefícios sociais para seus funcionários e dependentes, incluindo um dos primeiros planos de seguro de saúde empresariais e um dos primeiros jardins de infância na Alemanha. Também fundou escolas e construiu moradias para os operários.

Portanto este projeto tem a finalidade de demonstrar a importância dessa ferramenta que é o sistema de gestão ambiental nas empresas, pois garante a melhoria da

qualidade ambiental, social, e com isso, estimula a todos a adoção dessas medidas, conscientizando cada vez mais a adquirirem o hábito de agir ecologicamente correto.

## **2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA**

Razão Social: A W Faber Castell S A

Nome Fantasia: Faber-Castell

CNPJ: 59.596908/0001-52

Inscrição Estadual: 637.005.118.111

Empresa situada à Rua Cel. José Augusto de Oliveira Salles, nº1876 no distrito industrial da cidade de São Carlos no estado de São Paulo CEP: 13570-820.

Atividade Econômica: Fabricação de canetas, lápis e outros artigos para escritório.

Atuando fortemente em papelarias, lojas de departamentos e especializadas em material escolar e de escritório, com uma grande gama de produtos que atende todas as necessidades de crianças, jovens e adultos atuando também no mundo corporativo.

## **3. PROJETO INTEGRADO**

### **3.1 MEIO AMBIENTE, NEGÓCIOS E RESPONSABILIDADE EMPRESARIAL**

O sistema de Gestão Ambiental -SGA é uma estrutura organizacional formada por um conjunto de procedimentos para gerir ou administrar uma empresa,de forma a obter o melhor controle sobre os impactos ambientais de suas atividades.

A gestão ambiental utiliza técnicas e conhecimentos para garantir o uso racional dos recursos naturais e a preservação da biodiversidade. Planeja,desenvolve e executa projetos que visam à preservação do meio ambiente,como programas de reciclagem e de educação ambiental. Analisa a poluição industrial do solo,da água e do ar e a exploração de recursos naturais e, com base nos dados coletados,elabora estratégias para minimizar o impacto causado pelas atividades humanas,tanto no setor público ou privado e nas áreas urbanas, rurais ou industriais. Atua no planejamento ambiental, na exploração de recursos naturais de maneira sustentável e na recuperação e manejo de áreas degradadas.

Além das empresas obterem melhores oportunidades de negócios ao adotar um SGA, outros benefícios podem ser destacados como:

- Melhoria na imagem da empresa;
- Redução de riscos e acidentes ambientais;
- Melhoria na administração de recursos energéticos e materiais;
- Redução de gastos desnecessários;
- Cumprimento da legislação ambiental;
- Competitividade internacional;
- Possibilidade de obter melhores financiamentos;



O SGA promove revisões do processo produtivo e sua relação com o meio ambiente, social e econômico, identificando as atividades poluidoras, desperdício de matéria-prima e energia e organiza uma sistemática de monitoramento do Sistema.

Objetivo principal da ISO 14001 é possibilitar que as organizações atendam as suas necessidades socioeconômicas em equilíbrio com a proteção do meio ambiente.

#### PRINCIPAIS OBJETIVOS ISO 14001:

- Proteção do meio ambiente pela prevenção ou mitigação dos impactos ambientais adversos;
- Mitigação de potenciais efetivos adversos das condições ambientais na organização;
- Auxílio à organização no atendimento aos requisitos legais e outros requisitos;
- Aumento do desempenho ambiental;
- Controle ou influência no modo que os produtos e serviços da organização são projetados, fabricados, distribuídos, consumidos e descartados, utilizando uma perspectiva de ciclo de vida que possa prevenir o deslocamento involuntários dos impactos ambientais dentro do ciclo de vida;
- Alcance dos benefícios financeiros e operacionais que podem resultar da implementação de alternativas ambientais que reforçam a posição da organização no mercado;
- Comunicação das informações ambientais para as partes interessadas pertinentes;

O sucesso da implantação do sistema de gestão ambiental vai depender do comprometimento de todos na organização, inclusive pela alta administração, sendo primordial que a direção da organização tome a iniciativa para a execução de todas essas medidas.

### 3.1.1 SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

O sistema de Gestão Ambiental-SGA é uma estrutura organizacional que auxilia a empresa avaliar e controlar os impactos ambientais de suas atividades. O SGA, também, prevê seleção e monitoramento dos fornecedores, o que evita sanções e penalizações, devido o enquadramento da organização como corresponsável por uma infração ambiental cometida pelo seu fornecedor.

O sistema de Gestão Ambiental é uma importante estratégia de negócio para as empresas realizarem a gestão dos impactos dos seus produtos e serviços sobre o meio ambiente. Através do SGA a organização obtém melhores oportunidades de negócios, melhora a imagem e a administração de recursos energéticos e materiais, reduz riscos, acidentes ambientais e gastos desnecessários. Além disso, cumpre com a legislação ambiental.

*Segundo Tinoco (2004, p.109:) “ Gestão Ambiental é o sistema que inclui atividades de planejamento, responsabilidades, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental.*

- Na empresa um terço das florestas próprias permanece intocado sendo habitat para cerca de 660 espécies endêmicas de animais e plantas.
- Gerenciamos de forma sustentável 10.000 hectares de florestas próprias. Eles fornecem matéria prima para nossos lápis e cobrem 86% de nossa demanda mundial de madeira.
- Todos os anos cerca de 300.000 mudas são plantadas nas florestas da própria empresa. Cultivamos o equivalente a um caminhão de madeira por hora.
- A Faber-Castell usa madeira 100% certificada FSC ou PEFC em todo o mundo.

Temos buscado cada vez mais incorporar os conceitos de Ciclo de vida ao longo de nossos processos, seja para auxiliar no desenvolvimento de um novo produto ou até para determinar qual tipo de frete será utilizado para envio de nossos produtos para todo o mundo.

### **3.1.2 NORMA ISO 14.001**

A Norma ABNT ISO 14001 tem como objetivo principal especificar os requisitos para a implementação de um sistema de gestão ambiental possibilitando que todas as organizações, independentemente do seu porte, desenvolvam práticas sustentáveis em seus negócios: produtos e serviços.

- A Faber-Castell trabalha na redução do uso de plásticos ou na sua substituição por alternativas recicladas. Os produtos ou embalagens são feitos de plásticos ou papelão recicláveis.
- Respeitamos o valor de cada matéria-prima. Para aumentar sua utilização, muitos produtos podem ser recarregados.
- Nossas embalagens são feitas de papelão reciclável.
- Contribuímos para a proteção do clima por meio do cálculo e gerenciamento anuais de nossa pegada de carbono em todas as fábricas. As emissões são neutralizadas através do sequestro de carbono por nossas florestas no Brasil.
- Todas as fábricas do grupo Faber-Castell são certificados de acordo com as normas internacionais para garantir que os padrões de qualidade e proteção ambiental sejam cumpridos.

### **3.2 AS RELAÇÕES DE TRABALHO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA**

O trabalho é a atividade mais importante quando diz respeito à sobrevivência, para o ser humano é por meio do trabalho que se produz para se manter e por consequência satisfazer suas vontades insaciáveis.

E ao longo do tempo o trabalho se manifesta na sociedade de diversas formas, seja ela econômica, cultural e política, essas formas de trabalho afetam diretamente a vida do indivíduo.

E conforme as relações de trabalho alteram-se no decorrer da nossa história as nossas estruturas sociais também são alteradas, assim como as estruturas, posições na hierarquia social, formam separação e em grande parte, aspectos culturais em torno das relações do trabalho.

Com o surgimento do capitalismo financeiro conhecido também como capitalismo monopolista como sistema econômico constitui aproximadamente na década de 1920, vivenciando até os dias de hoje, no capitalismo seu objetivo é o meio de produção e distribuição e sua principal característica é a geração de riqueza e obtenção de lucro, custe o que custar.

É importante citar referente a expansão dos mercados financeiros, pela virtualidade do sistema bancário, assim podendo acumular mais riquezas, foi um marco no processo econômico na bolsa de valores, porém pode haver perdas também.

A bolsa de valores é um meio de negociações de valores mobiliários, por exemplo ações, títulos públicos, melhor dizendo você compra uma pequena parte da empresa e se torna um pequeno sócio do negócio. É um risco em momentos de instabilidade como aconteceu em Nova Iorque no ano 1929 quando o sistema liberal

entrou em colapso, por isso quando a bolsa de valores apresenta quedas em várias partes do mundo a economia torna-se preocupante para a população e para o governo.

Um impacto grande também que as empresas têm implementado é a preservação do meio ambiente.

Com a implementação do sistema de gestão ambiental as empresas adquirem melhorias e oportunidades, como melhoria na imagem, redução de riscos e acidentes ambientais entre outros, o sistema de gestão ambiental promove revisões dos processos produtivos e sua relação com o meio ambiente, social e econômico.

### **3.2.1 SISTEMAS ECONÔMICOS E OS IMPACTOS SOCIAIS**

Como citamos anteriormente, vivemos em um mundo capitalista até os dias de hoje, onde as empresas só visam o lucro, o capitalismo como um sistema econômico são estruturas para organização da produção e consumo.

E com o surgimento do consumismo ele é algo que está unido a questão econômica eles caminham junto com o capitalismo.

O sistema econômico é o maior causador do consumo exacerbado nos dias de hoje em nossa sociedade.

O consumo desenfreado nos faz pensar, que quanto mais consumimos, mais geramos resíduos, e quanto mais resíduos, mais impactos causamos ao meio ambiente.

Temos que pensar também que quando consumimos um produto, que impactos eles podem causar ao meio ambiente, pois cada produto tem sua cadeia produtiva que além de matérias-primas é preciso de muita água e energia para produzir.

Com esses grandes impactos ambientais, a sociedade tem procurado escolher aqueles fabricados por empresas mais responsáveis social e ambientalmente que usam menos água, energia e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) na sua cadeia produtiva.

A Faber-Castell uma empresa comprometida com a sustentabilidade, possui a implementação do sistema de gestão ambiental, seus impactos foram:

- A cada ano, são plantadas cerca de 300.000 mudas.
- Muitos produtos são recarregáveis evitando o crescimento de resíduos.
- Madeiras com 100% de certificação FSC ou PEFC são usadas na produção em todo o mundo.
- 900.000 toneladas de CO<sub>2</sub> são absorvidos por suas florestas.
- 82% de fontes de energia renováveis.
- Um terço das florestas é preservado em meio ambiente nativo e um habitat para cerca de 660 espécies de animais e plantas nativas.
- Redução de plásticos e/ou substituição por materiais reciclados.

Uma das melhorias da empresa foi que as florestas próprias da Faber-Castell em Prata, Sudeste do Brasil, capturam 900.000 toneladas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Isso foi confirmado pela TÜV Rheinland® em 2012. Os 10.000 hectares de florestas, portanto, não apenas garantem nossas necessidades sustentáveis de madeira, mas também ajudam a diminuir a carga sobre a atmosfera por meio da fotossíntese, na qual o CO<sub>2</sub> é convertido em biomassa. Isso significa que os pinus e as florestas naturais de Prata neutralizam a pegada de carbono relevante para o clima das unidades de produção da Faber-Castell em todo o mundo. Um terço das florestas permanece natural e se tornou um habitat para espécies raras de plantas e animais. Além de conservar os recursos, o respeito ao meio ambiente também desempenha um papel fundamental para a Faber-Castell.

Efluentes em 2018/19, foram capazes de reduzir a intensidade de água residual em 8% usando um novo sistema de reúso de efluentes no Brasil.

Resíduos a quantidade de resíduos por milhão de produtos caiu 18% , fruto de programas e iniciativas para redução de refugos e desperdícios.

Energia usada como resultado da queda no volume de produção, o uso de energia direta de fontes renováveis e não renováveis também está diminuindo.

### **3.2.2 SOCIOLOGIA NO TRABALHO**

O sucesso corporativo da Faber-Castell é baseado em relações justas e confiáveis com funcionários , parceiros de negócios , clientes e fornecedores. Por muitos anos , a Faber-Castell trabalha em estreita colaboração com as comunidades locais para permitir que a população participe do sucesso econômico da empresa , especialmente em mercados emergentes , fornecendo um sistema de apoio e medidas educacionais . A Faber-Castell Brasil também ajuda seus funcionários a reconhecer sua responsabilidade pela sociedade .Para cada real brasileiro doado por funcionários , a empresa investe a mesma quantia novamente para aumentar o fundo de doações e apoiar especificamente é a maior meta .Em grande medida , os funcionários também estão envolvidos nas comunidades de forma voluntária.

### **RECICLAGEM DE MATERIAIS**

A Faber-Castell também estabeleceu uma parceria com TerraCycle para um programa de coleta . O projeto permite a transformação de milhares de instrumentos de escrita e suas respectivas embalagens em matéria-prima reciclada , o que evita o descarte de resíduos no meio ambiente . Em apenas alguns meses de parceria , já foram recolhidas mais de 91.700 unidades de materiais de escrita por 584 times de coleta.

A Faber-Castell está sempre estudando novas formas de aprimorar suas linhas de produtos com o mínimo de impactos ao meio ambiente .Pensando nisso a empresa desenvolveu a Eco FC Max , uma borracha livre de PVC .Este plástico tem o

diferencial de colaborar com a redução do efeito estufa e , conseqüentemente , do aquecimento global.A Faber-Castell também lançou no mercado um EcoEstojo que também é feito de plástico verde . Além das características de sustentabilidade , o produto possui design moderno , podendo servir tanto como porta lápis de madeira certificada e marcadores de texto recarregáveis . O EcoEstojo tem as mesmas características do plástico tradicional ,é reciclável e tem como diferencial colaborar na captura gás carbônico da atmosfera , durante o período de cultura da cana de açúcar , já que é feito a partir do etanol.

### **3.3 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: CUIDANDO DO MEIO AMBIENTE**

A Formação para a Vida é um dos eixos do Projeto Pedagógico de Formação por Competências da UNIFEQB.

Esta parte do Projeto Integrado está diretamente relacionada com a extensão universitária, ou seja, o objetivo é que seja aplicável e que tenha real utilidade para a sociedade, de um modo geral.

Desse modo vamos abordar pontos importantes, que fazem parte do cotidiano de todos, por se tratar de temas cada vez mais abordados pela sociedade como um todo.

#### **3.3.1 CUIDANDO DO MEIO AMBIENTE**

- **Tópico 1:** A água do planeta vai acabar?

Essa é uma pergunta que parece fácil de se responder tendo em vista a grande quantidade de água que temos em todo planeta. Porém só uma pequena parte de toda água disponível está apta para consumo humano.



Para se ter uma idéia do total de água existente no planeta 97% é de água salgada, só nos restam 3% do volume total de água disponível para nosso consumo e tem mais um dado importante desse total disponibilidade de água para consumo 1,75% está congelada e 1,243% estão nos lençóis freáticos subterrâneos, sendo assim nos resta 0,007% da água de fácil acesso.

Para se ter a dimensão de quanto a água é primordial para a vida humana, nosso corpo é composto por 70% de água.

Respondendo a questão inicial se a água irá acabar, a água como um todo não vai acabar pois temos muita água em nosso planeta porém a água para consumo humano essa sim se não cuidar vai acabar sim.

Hoje no mundo já temos 29 países com problemas hídricos no mundo e problemas sérios. Problemas esse causados pelo mau uso dos recursos hídricos, pelos desmatamentos, queimadas poluição dos rios, enfim de todos os problemas ambientais pelos quais o mundo todo está passando.

Segundo o estudo "Corrupção Global 2008: Corrupção no Setor de Água", elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e pela ONG Transparência Internacional, mais de um bilhão de pessoas não tem acesso à água potável e 2,4 bilhões vivem sem saneamento básico.

A falta d'água já afeta Oriente Médio, China, Índia e norte da África. A Organização Mundial da Saúde - OMS acredita que, até 2050, 50 países enfrentarão crise no abastecimento.

O Brasil é um dos países mais ricos em água do planeta. Cerca de 12% da água doce superficial disponível na Terra está aqui. Essa água, porém, tem uma distribuição muito desigual. A região Norte, com 7% da população, possui 68% da água do Brasil; enquanto o Nordeste, com 29% da população, possui 3%; e o Sudeste, com 43% da população, conta com apenas 6%. Só a Amazônia tem 80% da água existente no país.

Além disso, o desmatamento e a poluição dos rios tornam essa situação ainda mais séria. Em consequência disso tudo, quase metade dos brasileiros (45%) não tem acesso a serviços de água tratada e 96 milhões de pessoas vivem sem esgoto sanitário.

Cada brasileiro gasta em média 200 litros de água por dia. Apenas metade disso seria suficiente para suprir todas as necessidades. Há muita coisa que se pode fazer em casa para economizar água.

Não demorar muito tempo no chuveiro e fechar a torneira ao se ensaboar.

Eliminar logo os vazamentos que encontrar. Uma torneira pingando gasta bem mais do que se imagina.

Verificar se há vazamentos invisíveis: fechar todas as torneiras e os registros da casa e observar se o hidrômetro sofre alguma alteração. Se sofrer, é porque existe vazamento em algum lugar da rede hidráulica.

Ao escovar os dentes, só abrir a torneira para enxaguar a boca e lavar a escova. Assim, economizam-se 16.425 litros de água por ano.

Lavar o carro com balde e não com mangueira. O gasto com mangueira é de aproximadamente 600 litros de água, com balde é de apenas 60 litros.

Molhe plantas de vasos e de jardins ao amanhecer ou ao entardecer. Isso reduz a evaporação da água.

Quando lavar louça ou roupa na máquina use a capacidade máxima do equipamento, evitando lavagens frequentes com pouca coisa a lavar.

Antes de lavar pratos e panelas, retire os restos de alimento com um papel.

Sobre a empresa que é nossa base de estudos nesse projeto temos a seguinte informação.

Reuso de Água

Implementamos em 2018 na unidade de São Carlos, São Paulo, um projeto de reúso buscando minimizar o lançamento de efluentes da fábrica com maior capacidade de produção de lápis de madeira do mundo. A unidade, que já fazia o tratamento de 100% do efluente gerado em suas atividades industriais e administrativas, tornou isso possível através da adição de uma nova etapa de tratamento em nosso efluente sanitário por meio de uma membrana de ultrafiltração, responsável por “polir” o efluente após tratamento biológico por lodo ativado e tornando-o próprio para ser reutilizado numa lagoa paisagística, para a limpeza de áreas externas e jardinagem e para infiltração superficial no solo. E o resultado, é que em pouco mais de um ano após a implementação, foi evitado o descarte de mais de 12 mil m<sup>3</sup> de efluentes na rede do município.

- **Tópico 2:** Como é o ar que você respira?

Os processos industriais e de geração de energia, os veículos automotores e as queimadas são, dentre as atividades antrópicas, as maiores causas da introdução de substâncias poluentes à atmosfera, muitas delas tóxicas à saúde humana e responsáveis por danos à flora e aos materiais.

A poluição atmosférica pode ser definida como qualquer forma de matéria ou energia com intensidade, concentração, tempo ou características que possam tornar o ar impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde, inconveniente ao bem-estar público, danoso aos materiais, à fauna e à flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade e à qualidade de vida da comunidade.

De uma forma geral, a qualidade do ar é produto da interação de um complexo conjunto de fatores dentre os quais destacam-se a magnitude das emissões, a topografia e as condições meteorológicas da região, favoráveis ou não à dispersão dos poluentes.

Frequentemente, os efeitos da má qualidade do ar não são tão visíveis comparados a outros fatores mais fáceis de serem identificados. Contudo, os estudos epidemiológicos têm demonstrado, correlações entre a exposição aos poluentes atmosféricos e os efeitos de morbidade e mortalidade, causadas por problemas respiratórios (asma, bronquite, enfisema pulmonar e câncer de pulmão) e cardiovasculares, mesmo quando as concentrações dos poluentes na atmosfera não ultrapassam os padrões de qualidade do ar vigentes. As populações mais vulneráveis são as crianças, os idosos e as pessoas que já apresentam doenças respiratórias.

A poluição atmosférica traz prejuízos não somente à saúde e à qualidade de vida das pessoas, mas também acarretam maiores gastos do Estado, decorrentes do aumento do número de atendimentos e internações hospitalares, além do uso de medicamentos, custos esses que poderiam ser evitados com a melhoria da qualidade do ar dos centros urbanos. A poluição de ar pode também afetar ainda a qualidade dos materiais (corrosão), do solo e das águas (chuvas ácidas), além de afetar a visibilidade.

A gestão da qualidade do ar tem como objetivo garantir que o desenvolvimento sócio-econômico ocorra de forma sustentável e ambientalmente segura. Para tanto, se fazem necessárias ações de prevenção, combate e redução das emissões de poluentes e dos efeitos da degradação do ambiente atmosférico.

As próprias florestas da Faber-Castell em Prata, Minas Gerais, capturam 900.000 toneladas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Isso foi confirmado em 2012 pelo organismo de certificação internacional TÜV Rheinland®.

Os 10.000 hectares de florestas, portanto, não apenas garantem nossas necessidades sustentáveis de madeira, mas também ajudam a diminuir a carga sobre a atmosfera por meio da fotossíntese, na qual o CO<sub>2</sub> é convertido em biomassa.

Isso significa que os pinheiros e as florestas de Prata neutralizam a pegada de carbono das unidades de produção da Faber-Castell em todo o mundo. Um terço das florestas ainda permanece original e se tornou habitat de espécies raras de plantas e animais. Além de conservar os recursos, para a Faber-Castell o respeito ao meio ambiente representa um papel fundamental nos valores da marca.

- **Tópico 3:** A reciclagem é a solução?

A reciclagem é uma das soluções para a melhoria da qualidade do meio ambiente sim.

É uma ferramenta muito importante pois com a reciclagem se economiza todos os recursos naturais e isso é uma forma muito eficaz de melhorar todo o meio ambiente e tudo que está envolvido.

A reciclagem também é capaz de reduzir a acumulação progressiva de resíduos a produção de novos materiais, como por exemplo o papel, que exigiria o corte de mais árvores; as emissões de gases como metano e gás carbônico e as agressões ao solo, ar e água; fatores incrivelmente negativos em relação à vida do nosso planeta.

Veja Como a Faber-Castell trabalha com a reciclagem:

No entanto, um dos objetivos corporativos declarados publicamente pelo Grupo Faber-Castell é reduzir continuamente a produção de plásticos convencionais em todo o mundo ou substituí-los por materiais reciclados, a fim de melhorar ainda mais nossa pegada de carbono.

Desde 2016, alguns de nossos instrumentos de escrita são feitos de material reciclado, ou seja, de plásticos reutilizados. Para isso, os resíduos plásticos são processados e utilizados como uma nova matéria-prima na produção. Mais e mais locais de produção, por exemplo a fábrica em Engelhartzell, Áustria,

vem utilizando material reciclado com sucesso, de modo que cada vez mais produtos de plástico reciclado já estão no mercado. Nestes produtos, o invólucro é feito principalmente de material reciclado. Ao mesmo tempo, as embalagens descartáveis estão sendo substituídas por papel ou plástico reciclado. Para estender ainda mais a vida útil dos produtos, muitos produtos são recarregáveis.

- **Tópico 4:** Impacto da contaminação do solo: quais as alternativas para uma produção de alimentos mais saudáveis.

Isso inclui poluição de nutrientes pelo escoamento de fertilizantes, aumento dos riscos de propagação de doenças humanas e animais, perda de biodiversidade devido à monocultura e remoção de árvores e sebes, degradação do solo e emissões de gases de efeito estufa.

Estudo da USP indica aumento de emissão de gases do efeito estufa e consumo de água pela produção de alimentos.

Não é apenas a comida no prato, ou a falta dela. Segundo estudo da Universidade de São Paulo (USP) e das universidades britânicas de Manchester e Sheffield, publicado na revista científica *Lancet Planetary Health*, a produção de alimentos no Brasil tem influência direta em problemas relacionados ao meio ambiente. O artigo aponta que a alimentação brasileira passou a responder por um aumento de 21% na emissão de gases do efeito estufa e 22% de pegada hídrica nos últimos 30 anos.

Os pesquisadores utilizaram como ponto de partida os levantamentos realizados pela Pesquisa de Orçamentos Familiares, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) — as cinco edições cobrem de 1987 a 2018. O estudo considerou a

classificação de alimentos em quatro categorias: in natura, ingredientes culinários, processados e os chamados ultraprocessados.

### **3.3.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA**

Em nosso vídeo vamos falar sobre a reutilização e reciclagem dos materiais, a redução do uso do plástico como forma de prevenção ao meio ambiente, o uso consciente da água, como a reciclagem doméstica pode ajudar o meio ambiente e todas as dicas podem ser usadas em nosso dia a dia .

Abaixo segue o link do vídeo:

<https://youtu.be/a9LWHr5KLB8>

## 4. CONCLUSÃO

Portanto ao desenvolver este projeto em equipe, utilizamos a empresa Faber- Castell como exemplo, onde a mesma atua de acordo com o sistema de gestão ambiental.

Na busca por informações da empresa, vimos que ela preza pela minimização dos impactos sociais e ambientais, e nos mostra o quanto inovou em seus processos de produção e tem por objetivo atuar cada vez mais de forma sustentável. Além disso, podemos notar que mesmo utilizando esses meios de produção, é possível a entrega de um produto de boa qualidade aos seus consumidores.

Possui também um papel fundamental com a sociedade, pois garante as boas condições de trabalho aos seus colaboradores, apoia projetos humanitários e até mesmo fundou escolas e construiu moradias para seus operários.

No site oficial da Faber- Castell é disponibilizado para todos o seu relatório de sustentabilidade, o que nos facilitou no desenvolvimento dos temas e no surgimento de dúvidas foi discutido em grupo e sanado todas elas.



## REFERÊNCIAS

<https://administradores.com.br/artigos/empresas-preocupadas-com-o-meio-ambiente>

<https://www.faber-castell.com.br/corporate/facts-figures>

<https://www.faber-castell.com.br/corporate/sustentabilidade/relatorio-de-sustentabilidade>

<https://www.faber-castell.com.br/corporate/sustentabilidade>

<https://www.recicloteca.org.br/wp-content/uploads/2015/01/Faber.png>

<https://www.faber-castell.com.br/corporate/sustentabilidade>

<https://www.faber-castell.com.br/corporate/sustentabilidade/ecological>

<http://www.cprm.gov.br/publique/CPRM-Divulga/Canal-Escola/Coisas-que-Voce-Deve-Saber-sobre-a-Agua-1084.html#:~:text=Escassez%20de%20%C3%81gua%20no%20Mundo,tornou%20se%20seis%20vezes%20maior.>

<https://www.vgresiduos.com.br/blog/sistema-de-gestao-ambiental-o-que-e-qual-sua-importancia/>

<https://ambientedomeio.com/2008/02/01/conceito-de-gestao-ambiental/#:~:text=Segundo%20Tinoco%20>

<https://www.faber-castell.com.br/corporate/sustentabilidade/ecological>

<https://www.nomus.com.br/blog-industrial/certificacao-iso-14001-o-que-e-para-que-serve/>

<https://www.faber-castell.com.br/corporate/sustentabilidade/ecological>

<https://antigo.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/qualidade-do-ar.html>

<https://www.webartigos.com/artigos/gestao-ambiental-conceitos-caracteristicas-e-aplicacoes-em-empresas-do-setor-de-atividades-siderurgicas/125256>

<https://meuresiduo.com/categoria-1/a-importancia-do-sistema-de-gestao-ambiental-nas-empresas-2/>

<https://www.nomus.com.br/blog-industrial/certificacao-iso-14001-o-que-e-para-que-serve/>

<https://www.faber-castell.com.br/corporate/sustentabilidade>

<https://viewer.biblioteca.binpar.com/viewer/9788595027855/55>

<https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/o-trabalho-futuro.htm>

<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/capitalismo-financeiro.htm#:~:text=O%20Capitalismo%20Financeiro%20%E2%80%93%20tamb%C3%A9m%20conhecido,mercadorias%20sendo%20comercializadas%20como%20tais.>

<https://www.faber-castell.com.br/corporate/sustentabilidade/relatorio-de-sustentabilidade>

## **ANEXOS**

Essa parte está reservada para os anexos, caso houver, como figuras, organogramas, fotos etc.