

MEIO AMBIENTE

CADERNO TEMÁTICO DO PROGRAMA SETORIAL DE SUSTENTABILIDADE (PSS) – ABRAFATI

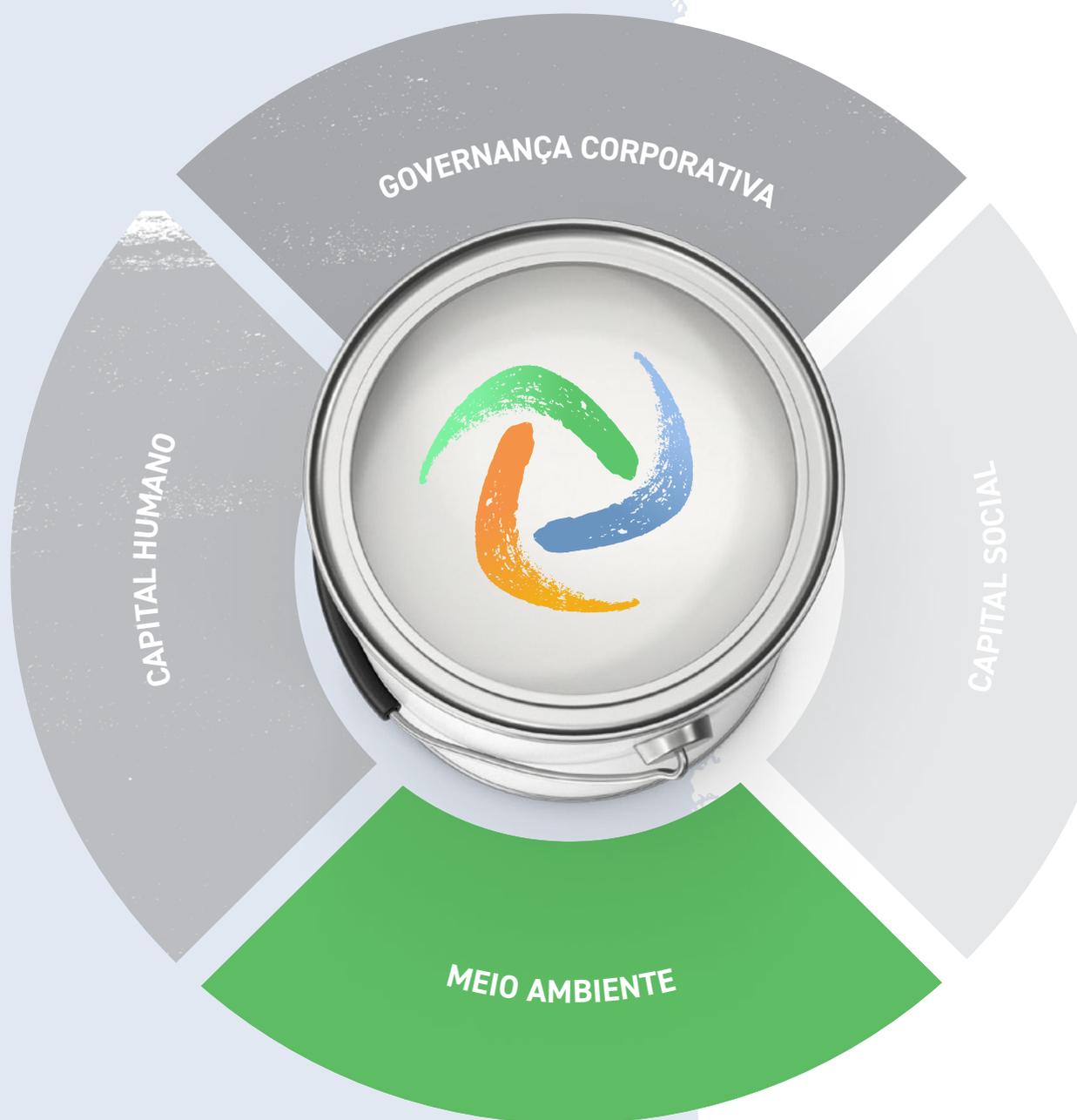
Volume I – 2024



PROGRAMA SETORIAL DE SUSTENTABILIDADE ABRAFATI



ABRAFATI
Associação Brasileira dos Fabricantes de Tintas





Este caderno temático foi desenvolvido pelo Instituto Akatu para a Abrafati (Associação Brasileira dos Fabricantes de Tintas) como material de apoio ao Programa Setorial de Sustentabilidade da Associação.

Uma publicação da Abrafati
abrafati.com.br

Coordenação do Projeto
Cindy Moreira

Equipe de apoio
Fabio Humberg, Ana Paula Figuera
e Igor Lessa

Projeto Editorial e Gráfico
Instituto Akatu
akatu.org.br

Direção
Lucio Vicente

Coordenação Geral
Ana Paula Mazzini

Redação
Ana Paula Mazzini
e Bruno Yamanaka

Pesquisa e Conteúdos
Alice Imperatrice
e Bruno Yamanaka

Design Gráfico
Cesar Santini



MEIO AMBIENTE

SUMÁRIO

1. CONTEXTO GLOBAL - MEIO AMBIENTE

2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

3. SUSTENTABILIDADE NO SETOR DE TINTAS

- 3.1 Atributos de Sustentabilidade das Tintas
- 3.2 Emissões de GEE (Gases de Efeito Estufa)
- 3.3 Logística Reversa e Economia Circular
- 3.4 Matérias-primas de Fonte Renovável
- 3.5 Ecoeficiência na Produção de Tintas

4. METAS E INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

- 4.1 Definição de Metas
- 4.2 Indicadores de Desempenho

5. EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO

6. ENGAJAMENTO SETORIAL

- 6.1 Programa Setorial de Sustentabilidade

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8. GLOSSÁRIO

1. CONTEXTO GLOBAL - MEIO AMBIENTE

Nos últimos séculos, as atividades humanas vêm impactando cada vez mais o meio ambiente e o planeta como um todo. A exploração desenfreada dos recursos naturais, a poluição do ar, da água, do solo, o desmatamento sem precedentes e as mudanças climáticas são apenas algumas das consequências resultantes desse contexto.

Os impactos danosos são diversos. Entretanto, alguns deles ganham maior destaque por sua relevância e magnitude em relação ao planeta. Por esta razão, é fundamental uma melhor compreensão sobre os conceitos e dados que os identificam, de forma a se direcionar a busca de soluções de modo mais efetivo.





É nesse sentido, por exemplo, que se aplica o conceito de **“tripla crise planetária”** (crise climática, crise de biodiversidade e crise da poluição e degradação ambiental), ou seja, a interconexão entre três desafios globais que ameaçam a sustentabilidade e a resiliência do planeta.

Diante desse cenário, a preocupação com o uso consciente dos recursos e a necessidade da preservação de ecossistemas torna-se cada vez mais presente e necessária, principalmente se levarmos em consideração o legado que queremos deixar para as futuras gerações.



CRISE CLIMÁTICA

A crise climática é caracterizada pelo aumento das temperaturas globais devido às emissões de gases de efeito estufa, principalmente decorrentes da queima de combustíveis fósseis, desmatamento e outras atividades humanas, acarretando eventos climáticos extremos, como secas, ondas de calor, furacões mais intensos e aumento do nível do mar. Em termos gerais, as mudanças climáticas representam uma ameaça significativa para a segurança alimentar, a saúde pública, a biodiversidade e a estabilidade socioeconômica em todo o mundo.



CRISE DE BIODIVERSIDADE:

A perda de biodiversidade é outro grande desafio enfrentado pelo planeta, impulsionado principalmente pela degradação e destruição de habitats naturais, poluição, superexploração de recursos naturais e introdução de espécies invasoras. A rápida extinção de espécies e o declínio da diversidade biológica comprometem a resiliência dos ecossistemas e reduzem sua capacidade de fornecer serviços ecossistêmicos essenciais, como polinização, purificação do ar e da água, e regulação do clima.



CRISE DA POLUIÇÃO E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

A poluição generalizada do ar, da água e do solo, juntamente com o aumento do desmatamento, erosão do solo e degradação de ecossistemas, contribui para a deterioração do ambiente global. A poluição tem impactos negativos na saúde humana, na qualidade dos ecossistemas e na disponibilidade de recursos naturais essenciais, como água potável e solo fértil.

Essas crises estão intimamente relacionadas e se reforçam mutuamente, tornando-as ainda mais complexas de serem enfrentadas. Por exemplo, a degradação dos ecossistemas pode aumentar as **emissões de gases de efeito estufa**, enquanto as mudanças climáticas podem acelerar a perda de biodiversidade.

Não faltam dados, pesquisas, relatórios, levantamentos e revisões que balizem a necessidade de ações imediatas e emergenciais para lidar com esse cenário. O World Economic Forum (WEF) publica anualmente o Relatório de Riscos Globais, de forma a dar visibilidade sobre os temas mais críticos na atualidade e, também, para o futuro. Os resultados de 2023-2024 destacam uma perspectiva predominantemente negativa para o mundo nos próximos dois anos, que deverá piorar na próxima década.

Neste estudo, 54% dos respondentes preveem alguma instabilidade e um risco moderado de catástrofes globais nos próximos dois anos, enquanto outros 30% esperam condições ainda mais turbulentas.

As perspectivas são marcadamente mais negativas ao longo do horizonte temporal de dez anos, com tais percentuais se alterando para 29% e 63% respectivamente (WEF, 2024).

De acordo com a mesma pesquisa, ameaças ambientais correspondem aos quatro riscos globais mais prováveis nos próximos dez anos, sendo elas: eventos climáticos extremos, mudanças críticas aos sistemas do planeta, perda de biodiversidade e colapso de ecossistemas e escassez de recursos naturais.

Mesmo no curto prazo, a questão climática segue sendo realidade: o clima extremo lidera o *ranking* de ameaças para o ano atual (2024) (WEF, 2024). Essa liderança do *ranking* por parte das mudanças climáticas não é por acaso. Afinal, as emissões globais de **gases de efeito estufa (GEE)** aumentaram 1,2% entre 2021 e 2022, atingindo um novo recorde de 57,4 gigatoneladas de CO₂ equivalente (GtCO₂e).

Todos os setores, exceto o dos transportes, se recuperaram totalmente da queda nas emissões desses gases induzida pela pandemia de Covid-19 e, agora, já ultrapassam os níveis de 2019 (UNEP, 2023).

Outro aspecto relevante, é que as emissões atuais e históricas estão distribuídas de forma altamente desigual dentro e entre os países, refletindo padrões globais de desigualdade.

Globalmente, os 10% da população com a renda mais elevada foram responsáveis por quase metade (48%) das emissões, com dois terços deste grupo vivendo em países desenvolvidos (UNEP, 2023). Junto a isso, tem-se a maior evidência científica sobre a gravidade das mudanças climáticas: os relatórios do IPCC, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas.

Em 2023, o IPCC lançou o último volume de um trabalho de oito anos sobre mudanças climáticas, fornecendo a melhor e mais abrangente avaliação do tema no mundo atualmente.

Ainda que preocupante, devido às consequências devastadoras das mudanças climáticas, ressalta-se a existência de caminhos que podem ser seguidos para se evitar alguns dos riscos apontados pelo estudo, garantindo-se um futuro mais sustentável.

GEE

CO₂
Dióxido de Carbono

CH₄
Metano

N₂O
Óxido Nitroso

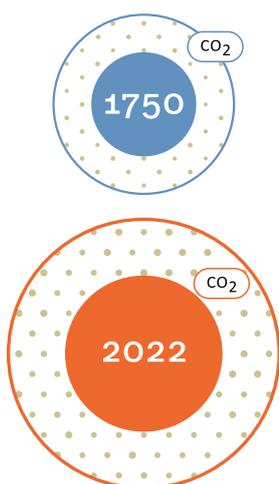
SF₆
Hexafluoreto de Enxofre

HFC
Hidrofluorcarbono

PFC
Perfluorcarbono

NF₃
Trifluoreto de Nitrogênio

Fonte: Padrão PBGHG



Concentração de CO₂ na atmosfera atualmente é 50% maior do que era em 1750

Fonte: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA, 2022)



Dentre as principais descobertas do estudo, estão (WRI, 2023):

- O aumento de 1,1°C na temperatura terrestre já traz impactos em todas as regiões do mundo. Na situação atual, incrementos de 0,5°C irão intensificar ainda mais a severidade e a frequência de eventos extremos;
- Os impactos nas pessoas e ecossistemas são mais severos do que se esperava;
- Alguns impactos climáticos já são tão severos que não é mais possível se adaptar a eles para evitar completamente perdas e danos;
- A principal causa da crise climática está nos combustíveis fósseis, que precisam ser substituídos com urgência;
- Dado o cenário, é imprescindível que haja mudanças sistêmicas e urgentes em diferentes setores;
- Apesar de todos os esforços voltados à descarbonização, é necessário que haja estratégias de remoção de carbono para se manter dentro do limite de 1,5°C, como restauração e reflorestamento; sequestro de carbono no solo; cultivo de algas marinhas, etc.

Em resumo, o relatório mostra que as consequências nunca foram tão severas, e que é preciso agir de forma imediata. Existem caminhos para se manter no limite de 1,5°C e melhorar o cenário futuro, mas que necessitarão de esforços urgentes de governos, empresas e sociedade como um todo, além de mudanças sistêmicas e transformadoras (WRI, 2023).

Fonte: IPCC AR6



Para além das mudanças climáticas, outra questão central que está presente nas crises anteriormente mencionadas e que envolve praticamente tudo, no que tange à produção e ao consumo, é o uso de recursos.

O fato é que não se deve discutir se é necessária uma transformação no sentido do consumo e da produção globais sustentáveis de recursos, mas sim como fazer com que isso aconteça com urgência.

O relatório do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, UNEP em inglês), “Perspectiva dos Recursos Globais”, alerta para a necessidade urgente de se repensar questões de produção e consumo, e como isso é central na tripla crise planetária.

Basicamente, **é o aumento da utilização de recursos que é visto como o principal impulsionador da tripla crise planetária atualmente.**



55% das emissões de gases de efeito estufa vêm da extração e do processamento de recursos materiais

Fonte: (UNEP, 2024).

A extração e o processamento de recursos materiais, como combustíveis fósseis, minerais, biomassa, entre outros, são responsáveis por mais de 55% das emissões de gases de efeito estufa (UNEP, 2024).

Nos últimos 50 anos, houve um crescimento de mais de três vezes no uso de materiais, que continua a crescer 2,3% ao ano. O ambiente construído e os sistemas de mobilidade são os principais impulsionadores do aumento da procura por recursos, seguidos pelos sistemas alimentares e de energia. Combinados, estes sistemas respondem por cerca de 90% da demanda global de materiais. Sem uma ação urgente, a extração de recursos materiais poderá aumentar quase 60% até 2060 em relação aos níveis de 2020 (UNEP, 2024).

Reforçando a ideia de que tais temas estão diretamente conectados, os impactos climáticos e na biodiversidade decorrentes da extração e do processamento de materiais excedem em muito as metas baseadas em permanecer dentro de 1,5 grau Celsius (UNEP, 2024). Apesar de tal cenário, é fundamental compreender que existem alternativas e soluções para combater tais crises. Dada a urgência do contexto global, é preciso tratar essas questões com a relevância que elas demandam.

Enfrentar esses desafios requer uma abordagem integrada e colaborativa que envolva:



Governos



Setor privado



Sociedade civil



Comunidades locais

A transição para uma economia verde e sustentável, a adoção de práticas de consumo responsável, o fortalecimento das políticas ambientais e o investimento em inovação tecnológica são algumas das medidas essenciais para proteger o meio ambiente e garantir um futuro mais saudável e mais próspero para todos. Ainda que o cenário e as perspectivas sejam desafiadores, há espaço para se transformar o futuro.



2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Dentro de um contexto de preocupação global quanto ao meio ambiente e as crises planetárias, é imprescindível buscar o desenvolvimento de maneira sustentável, respeitando-se os limites do planeta.

O conceito de desenvolvimento sustentável começou a ser discutido mais de 50 anos atrás, em 1972, durante a Conferência de Estocolmo, e foi consolidado em 1983, pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Organização das Nações Unidas (ONU).

De forma sucinta, tal conceito é definido como **“desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades”** (relatório de Brundtland, “Nosso Futuro Comum”).

A premissa por trás desse modelo de desenvolvimento é garantir que haja um equilíbrio entre as atividades humanas e a natureza, de modo que haja também melhorias na qualidade de vida, preservando os recursos naturais tanto para as atuais quanto para as futuras gerações. E para isso é preciso que cada ator da sociedade cumpra seu papel para promover tal desenvolvimento, sejam os cidadãos, as empresas ou os governos (Estratégia ODS, 2021).

São três os pilares que sustentam esse modelo: **ambiental**, **social** e **econômico**.



É interessante notar que, apesar da discussão por trás desse conceito ter iniciado em 1972, foram vários os eventos e conferências que continuaram os debates e que continuam até os dias atuais (IISD, 2024):

1987

Ocorre a publicação do **relatório de Brundtland, “Nosso Futuro Comum”**, com a consolidação do conceito de desenvolvimento sustentável. No mesmo ano, ocorreu a assinatura do **Protocolo de Montreal**, voltado a combater as substâncias responsáveis por destruir a camada de ozônio.

1988

Um ano depois, é estabelecido o **Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC)**, entidade referência e de suma importância atualmente com relação às alterações no clima.

1992

Ocorre a **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou Cúpula da Terra do Rio**, que dá destaque ao desenvolvimento sustentável por meio da adoção da Agenda 21, estabelecendo planos para tornar tal conceito realidade.

1997

Ano em que ocorre a adoção do **Protocolo de Kyoto**, voltado para o estabelecimento de metas de redução de emissões por parte das economias desenvolvidas.

2000

São estabelecidos os **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)**, com uma agenda global composta por oito objetivos alinhados com os princípios do desenvolvimento sustentável.

2012

20 anos após a Cúpula do Rio, em 2012, acontece a **Rio+20, ou Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável**, com a declaração “O Futuro que Queremos”, iniciando as discussões sobre uma agenda posterior aos ODM, cujo prazo foi estabelecido para 2015.

2015

Dando continuidade ao que foi discutido em 2012, os estados membros da ONU adotam oficialmente, em 2015, a **Agenda 2030**, substituindo os ODM pelos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**, compostos por 17 objetivos e 169 metas, que continuam em vigor. No mesmo ano, os governos entraram em um acordo estabelecendo o Acordo de Paris, substituto do antigo Protocolo de Kyoto, que guia ações atualmente quanto à adaptação e mitigação das mudanças climáticas.



Dentro desse contexto, pensando-se em termos práticos, de implementação e servindo como um guia para direcionar ações, os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável** são as principais referências atualmente no que tange à orientação de estratégias globais na direção de um desenvolvimento sustentável (Estratégia ODS, 2021).

Tais objetivos envolvem os três pilares (ou âmbitos) do desenvolvimento sustentável (ambiental, social e econômico) e são uma forma de mensurar o progresso dos países, já que são guiados por metas globais, e baseiam a criação de metas nacionais de cada nação, a serem implementadas e incluídas nos planos de governo.



Fonte: Estratégia ODS

Assim como cada ator da sociedade tem suas responsabilidades na promoção do desenvolvimento sustentável, os ODS também são centrais no âmbito empresarial. Cada vez mais, grande parte das companhias estabelecem ODS prioritários em seus relatórios de sustentabilidade e metas ESG (Ambientais, Sociais e de Governança) – que são mais estratégicos para a sua atuação e que têm maior aderência ao seu negócio – para servirem de guia na criação de práticas sustentáveis e na minimização de impactos negativos.

Ao utilizarem os ODS como direcionamento para suas ações, as empresas asseguram a priorização de temas relevantes e o alinhamento com os seus pares e outros atores da sociedade, na direção de um futuro pautado no desenvolvimento sustentável (SDG Compass, 2024).

Para além dos ODS, o setor empresarial tem grande responsabilidade e é capaz de concretizar grandes mudanças na direção de um desenvolvimento sustentável. Como exemplo, as companhias têm acesso a tecnologias de ponta, alcance mundial e capacidade para desenvolver soluções em grande escala, cruciais para alcançar a sustentabilidade.

Para contribuir com o desenvolvimento sustentável, as empresas (assim como os outros atores) devem passar do seu atual papel limitado e reativo para uma abordagem proativa.

Necessita-se de companhias determinadas a contribuir para soluções sustentáveis e não para as causas dos problemas atuais.

Dentro dos desafios desse contexto, estão as parcerias intersetoriais locais, capazes de contribuir para enfrentar os desafios de sustentabilidade das comunidades das quais fazem parte. Em suma, é fundamental que empresas unam forças com outras, incluindo os seus concorrentes, governos e organizações não governamentais (ONGs), para enfrentar os desafios que afetam e interessam a todos (Athabasca University, 2023).

3. SUSTENTABILIDADE NO SETOR DE TINTAS

A atuação e o comprometimento do setor de tintas com a sustentabilidade são muito importantes, principalmente no que diz respeito aos seus esforços para o aprimoramento tecnológico do seu modo de produção e a respectiva redução dos impactos ambientais.

Qualquer atividade produtiva provoca alteração no meio ambiente, o que pode resultar em prejuízos aos biomas, aos recursos naturais, à saúde e ao bem-estar das populações afetadas. Buscar alternativas que minimizem os impactos negativos de suas atividades é um desafio para as empresas e deve ser uma constante em suas estratégias com o intuito de garantir a preservação dos recursos naturais a longo prazo



No âmbito do World Coatings Council (WCC), que reúne as associações que representam as indústrias de tintas em todo o mundo, a sustentabilidade vem ganhando importância crescente nas discussões, que passaram a envolver o alinhamento das ações setoriais com os ODS, definidos pela ONU. Em termos práticos, o trabalho se concentra em substituir substâncias perigosas, mantendo a qualidade e a funcionalidade dos produtos, ao mesmo tempo em que reduz a demanda de energia e recursos dos processos de produção.

A relevância da sustentabilidade no setor se mostra ainda maior, considerando-se que as tintas fornecem resistência e durabilidade aos produtos aos quais são aplicados; oferecem funções vitais para bens de consumo e aplicações industriais, sendo essenciais para setores como alimentação e saúde, por exemplo; contribuem para um ambiente seguro e saudável para as comunidades; e adicionam cor e proteção a edifícios e outros bens. A responsabilidade deve ir além da qualidade e ser um compromisso na busca de impactos positivos ao meio ambiente e à sociedade, garantindo que as tintas comercializadas também possam contribuir com estilos de vida mais conscientes e sustentáveis.

3.1 ATRIBUTOS DE SUSTENTABILIDADE DAS TINTAS

Incorporados nas estratégias de negócios das empresas e aplicados aos seus produtos, os atributos de sustentabilidade são características que indicam práticas ou iniciativas voltadas para a preservação dos recursos naturais e o bem-estar social e econômico. Muito mais que embelezar, superfícies bem pintadas são mais resistentes às ações do tempo, da umidade e de outros agentes externos. Assim, elas se mantêm conservadas e duram mais,



prevenindo desgastes e deterioração. Isso é bom para as pessoas e para o meio ambiente, pois reduz gastos com manutenção, diminui a extração de recursos naturais, evita o desperdício de matérias-primas e limita a geração de resíduos e de gases de efeito estufa.

O uso de tintas permite transformar os espaços, tornando-os mais agradáveis e habitáveis, podendo elevar a qualidade dos ambientes e influenciar na mudança de comportamentos. Ademais, as empresas podem assumir um papel importante na responsabilidade social ao desenvolver projetos de educação e capacitação de profissionais da pintura, garantindo transparência aos colaboradores, fornecedores, investidores, clientes e demais interessados, quanto às práticas sustentáveis do setor. Dessa forma, é possível gerar um impacto positivo nas comunidades, evidenciando-se o poder transformador que as tintas podem exercer na sociedade.

3.2 EMISSÕES DE GEE (Gases de Efeito Estufa)

Os gases de efeito estufa, ou GEE, são os gases emitidos em atividades naturais e humanas na Terra, que se acumulam na atmosfera e contribuem para absorver parte da radiação do sol, o que possibilita manter o planeta em uma temperatura adequada para que haja vida.

Nos últimos anos, a humanidade intensificou as emissões desses gases que, em excesso, levam ao aquecimento global e às mudanças climáticas, com consequências negativas para todos nós. Toda atividade industrial emite GEE em maior ou menor grau. Por isso, é fundamental agir para controlar e reduzir essas emissões.

Com a realização de inventários de emissões de gases de efeito estufa é possível calcular as emissões de fábricas e a pegada de carbono de produtos, executando-se planos estratégicos e estabelecendo-se metas de redução de emissões.

Escopo 1, Escopo 2 e Escopo 3: São categorias utilizadas para classificar e medir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) por empresas e organizações, ajudando a entender e gerenciar o impacto ambiental de suas atividades.



Escopo 1: Emissões diretas de GEE provenientes de fontes controladas pela organização, como veículos da frota e processos industriais.



Escopo 2: Emissões indiretas de GEE geradas pela energia comprada e consumida pela organização, como eletricidade, vapor, aquecimento e refrigeração.



Escopo 3: Emissões indiretas de GEE que ocorrem ao longo da cadeia de valor da organização, incluindo fornecedores, transporte, uso de produtos e descarte final.

3.3 LOGÍSTICA REVERSA E ECONOMIA CIRCULAR

A implementação eficaz de logística reversa pode reduzir custos, mitigar impactos ambientais e melhorar a reputação das empresas, ao mesmo tempo em que promove a sustentabilidade e a conformidade com a legislação ambiental.

Com a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), esse trabalho, na indústria de tintas, foi intensificado com discussões multissetoriais e o aprimoramento de estudos técnicos. Parte importante desse processo foi a adequada classificação de embalagens de tintas imobiliárias, resultado concretizado pela Resolução Conama 469, em 2015.

Mais informações:

Abrafati

[abrafati.com.br/
residuos-solidos](http://abrafati.com.br/residuos-solidos)

Prolata

www.prolata.com.br

Para atender às obrigações previstas na PNRS, a Abrafati, como representante do setor de tintas junto aos governos federal, estaduais e municipais, decidiu-se pela participação no Termo de Compromisso de Embalagens de Aço (Prolata), assinado com o Ministério do Meio Ambiente no final de 2018, além de integrar-se a outras iniciativas voltadas para embalagens plásticas e de papelão.

Como um processo essencial na gestão de resíduos e sustentabilidade empresarial, a **logística reversa** consiste em realizar o fluxo inverso de produtos após o seu uso, visando a reaproveitar materiais, reciclá-los ou descartá-los de forma ambientalmente adequada. Importantes aspectos da logística reversa devem ser considerados pelas empresas do setor:

Reciclagem e Reúso: a logística reversa possibilita a coleta de produtos e materiais usados para que possam ser reciclados ou reutilizados. Isso inclui itens como embalagens, insumos, produtos e subprodutos.

Redução de Resíduos: ao retornar produtos à cadeia produtiva, a logística reversa ajuda a reduzir o volume de resíduos que vai para aterros sanitários, diminuindo o seu impacto ambiental.

Análise do Ciclo de Vida dos Produtos: esse processo permite estender o ciclo de vida dos produtos, seja por meio de acondicionamento ou recuperação de componentes que podem ser reutilizados.

Responsabilidade Compartilhada: a logística reversa envolve a responsabilidade compartilhada entre consumidores, fabricantes, distribuidores e governos, que devem cooperar para garantir o retorno adequado dos produtos ao ciclo produtivo.

Economia Circular: ela faz parte do conceito de economia circular, que visa a fechar os ciclos de produção e consumo, criando um sistema em que os materiais são continuamente reintegrados ao processo produtivo.

Desde 2013, a Abrafati desenvolve com seus parceiros diversas ações em Logística Reversa:

- **Estruturação de centros de recebimento** para receber e garantir a destinação adequada às embalagens pós-consumo.
- **Instalação, em conjunto com o varejo e outros parceiros, de pontos de entrega voluntária (PEVs)** para recepção dos materiais devolvidos pelos usuários.
- **Parceria com cooperativas de catadoras e catadores de materiais recicláveis** envolvendo treinamento e apoio técnico para que atuem de acordo com as melhores práticas.
- **Estabelecimento de iniciativas em conjunto com outros segmentos** (construtoras, siderúrgicas, sucateiros, entre outros) para desenvolver soluções conjuntas que facilitem o encaminhamento das embalagens pós-consumo para a reciclagem.

Além de atender às demandas previstas na PNRS sobre logística reversa de embalagens de tintas imobiliárias pós-consumo, as empresas deste e de outros segmentos de tintas devem adotar iniciativas junto a seus clientes para circularidade (reciclagem/reutilização) de suas embalagens.

É de suma importância que se realizem avaliações periódicas da produção para otimização



de processos, visando às iniciativas para minimizar a geração de resíduos nas próprias atividades e prolongar a vida útil dos insumos, produtos e subprodutos.

Como desenvolver estratégias e metas para adoção da economia circular, desde o design até o fim de vida do produto?

- **Utilizar equipamentos ecoeficientes**, com processos otimizados para redução de consumo de recursos naturais ou matérias-primas derivadas de petróleo.
- **Utilizar insumos reciclados ou reutilizados** na cadeia de valor desde a origem da matéria-prima e processamento, como no transporte, comercialização e pós-consumo.
- **Adotar frameworks de economia circular**, medindo o desempenho de toda a empresa (não apenas de seus produtos e fluxos materiais).
- **Potencializar boas práticas com empresas do setor ou de outros setores**, promovendo debates sobre o tema para a conscientização sobre economia circular e economia regenerativa, investir em tecnologias ou estudos para evolução da temática multissetorial.
- **Implementar programa próprio para logística reversa** de sobras de tintas e embalagens pós-consumo.

O [RetornaTinta](#), iniciativa da Abrafati para a logística reversa de sobras de tintas imobiliárias, que recebe também as embalagens originais do produto, tem como objetivo a coleta de materiais e destinação adequada para reciclagem ou coprocessamento, reduzindo impactos para o meio ambiente e impulsionando a economia circular.



Mais informações:
abrafati.com.br/sobras-de-tintas

3.4 MATÉRIAS-PRIMAS DE FONTE RENOVÁVEL

Em comparação com as tendências históricas, é possível reduzir a utilização de recursos e, ao mesmo tempo, fazer crescer a economia, diminuir a desigualdade social, melhorar o bem-estar e minimizar, drasticamente, os impactos ambientais. Segundo o relatório de "Perspectiva de Recursos Globais", alguns cenários modelados indicam que há caminhos para se reduzir e reequilibrar o uso de materiais, principalmente impulsionados por reduções em países de renda média-alta e alta, que superam os aumentos provenientes dos países de renda baixa e média-baixa (UNEP, 2024).

É imprescindível o investimento das empresas para ter produtos com impacto ambiental minimizado, buscando a redução do uso de matérias-primas, energia e água, a produção mais eficiente com geração de menos resíduos, a prevenção da poluição, a redução da emissão de VOCs (compostos orgânicos voláteis) e outros.

Como exemplo de ações a serem adotadas pelas empresas, destacam-se:

- **Mapear as diferentes fontes de energia e a proporção de uso de cada uma delas nas plantas;**
- **Identificar pontos críticos de consumo provenientes de fontes de energias não renováveis;**
- **Utilizar geradores com biocombustíveis e energia de fontes alternativas e renováveis**, com aquisição no mercado livre, substituição, conversão e adaptação de equipamentos;

- **Monitorar o avanço de tecnologias de produção para uso de matérias-primas renováveis;**
- **Buscar no portfólio de seus fornecedores produtos e materiais de melhor impacto.**

Por fim, é essencial um avanço significativo na gestão sustentável dos recursos e na inovação do processo produtivo. Isso deve ocorrer em harmonia com um consumo responsável, apoiado por investimentos estratégicos em infraestrutura, para direcionar as empresas e a economia global rumo a uma utilização sustentável e equitativa.

3.5 ECOEFICIÊNCIA NA PRODUÇÃO DE TINTAS

Estratégias voltadas à redução das emissões, substituição de componentes ou alternativas de menor impacto ao meio ambiente e à saúde, assim como ações de combate às mudanças climáticas, uso eficiente de recursos naturais, gestão de resíduos e efluentes e a adoção de práticas da economia circular são essenciais para ecoeficiência na indústria de tintas.

Como fazer?

- **Compreensão dos impactos e das oportunidades de melhoria no ciclo de vida dos produtos;**
- **Busca de alternativas inovadoras** quanto à matéria-prima, ao processo produtivo, à distribuição dos produtos e ao consumo consciente de produtos e embalagens;
- **Adesão de práticas que promovam a economia circular e a redução da geração de resíduos;**
- **Promoção da transparência e do valor de marca** para fornecedores, investidores e clientes sobre a economia circular;
- **Estabelecimento de políticas, indicadores e metas para escolha e uso de materiais com o menor consumo de recursos**, com componentes de baixa periculosidade e que gerem menos resíduos.

4. METAS E INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

Para incorporar a sustentabilidade no planejamento estratégico, é fundamental que a organização identifique os temas mais relevantes (temas materiais) por meio do processo de materialidade (priorização das questões mais relevantes para o negócio e para *stakeholders*, que possam impactar o seu desempenho econômico, ambiental e social). Com clareza quanto aos temas mais relevantes, em seguida, será necessário definir objetivos claros e desdobrá-los em metas e indicadores para monitorar avanços. Ressalta-se a importância do envolvimento da alta gestão e a aprovação dos objetivos definidos pelo processo de materialidade.

Todas essas definições devem ser feitas de maneira transparente para todos os envolvidos, uma vez que os *stakeholders*, especialmente investidores e consumidores, estão cada vez mais atentos às práticas sustentáveis das empresas. Metas claras e indicadores robustos ajudam a atender às expectativas da sociedade. Além disso, fortalecem relações de longo prazo ao dar transparência à gestão de riscos e mitigação de fatores externos ao negócio, que podem impactar a organização, a sociedade e o meio ambiente.



4.1 DEFINIÇÃO DE METAS

Definir metas é uma maneira clara e orientada para o alcance dos objetivos que a organização almeja rumo ao desempenho sustentável, criando valor a longo prazo. Isso facilita a integração da sustentabilidade na estratégia empresarial e promove a inovação, além de orientar a alocação de recursos e a priorização de iniciativas.

Quanto mais sólida a integração dos aspectos sociais, ambientais e de governança nas práticas de gestão, mais efetiva será a construção de metas que impulsionem a estratégia de sustentabilidade na organização a partir das lideranças.

Exemplos de Metas de Sustentabilidade:

AMBIENTAIS

- Reduzir as emissões de CO₂ em todos os escopos (em percentual) até 2030
- Aumentar a eficiência energética (em percentual) nos próximos cinco anos
- Alcançar zero descarte de resíduos até 2028
- Elevar (em percentual) o consumo de matérias-primas recicladas, renováveis e com certificação ambiental até 2025
- Adotar o uso de componentes de baixa periculosidade e biodegradáveis até 2030
- Contratar somente fornecedores que utilizam recursos renováveis e investem em alternativas com melhor desempenho ambiental até 2030

GOVERNANÇA CORPORATIVA

- Estabelecer um comitê ESG no Conselho de Administração até o próximo ano vigente
- Implementar políticas de governança que garantam 100% de transparência em relatórios financeiros e de sustentabilidade

SOCIAIS

- Investir em programas comunitários com impacto positivo (em número de pessoas) até 2030

Além do estabelecimento de metas, é essencial que a organização se comprometa publicamente com iniciativas globais de sustentabilidade que estejam alinhadas à sua estratégia de negócios.

Ao assumir compromissos públicos e tornar-se signatária de iniciativas vinculadas ao cumprimento da Agenda 2030, como a integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a adesão aos Princípios do Pacto Global, à iniciativa Empresas Pelo Clima, entre outras, a empresa evidencia seu engajamento em incorporar práticas sustentáveis em suas operações diárias. Essa postura não apenas reforça a transparência e a responsabilidade perante seus *stakeholders*, mas também ressalta a sua relevância no contexto global atual.

4.2 INDICADORES DE DESEMPENHO

As metas se desdobram em indicadores, permitindo que as organizações quantifiquem, mensurem e gerenciem o desempenho em áreas críticas. Estes indicadores auxiliam a detectar desvios e a tomar medidas corretivas ágeis, além de identificar oportunidades de melhorias operacionais e de processos, ajustando a estratégia (e revisitando as metas), caso necessário.

Como exemplo de indicadores de desempenho ambiental:

Eficiência hídrica: mapeamento de consumo e descarte de água nas operações;

Efluentes industriais: tecnologia para controle dos efluentes industriais com monitoramento periódico de águas receptoras e lençóis freáticos;

Qualidade do ar: monitoramento da emissão de poluentes atmosféricos.

5. EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO

A educação corporativa possibilita aumentar o nível de conscientização interna sobre os impactos ambientais e sociais das operações da empresa. Isso promove um entendimento mais profundo da importância da governança e das boas práticas corporativas, protegendo a organização contra potenciais danos à reputação ou financeiros. Além disso, ajuda a engajar colaboradores, investidores, clientes e outros *stakeholders*, demonstrando a cultura e o compromisso da empresa com a responsabilidade corporativa e a sustentabilidade.

Uma importante linha de atuação é o investimento em educação e em iniciativas de conscientização e sensibilização da sociedade, visando, por exemplo, à destinação correta das embalagens. Entre as ações já em andamento pela Abrafati, destacam-se a produção de materiais informativos, a realização de campanhas educativas e a participação em eventos voltados para a reciclagem e a economia circular. Além disso, tanto a Abrafati quanto suas empresas associadas, utilizando os conteúdos fornecidos pela Associação, têm promovido diretamente a transmissão de orientações e o compartilhamento de informações com o consumidor final, os pintores e outros públicos relacionados ao setor de tintas.

Como educar e treinar:

Há algumas maneiras de se realizar um processo eficiente de educação e treinamento, por exemplo:

- **Oficinas e seminários focados em temas ambientais e sociais** para membros do conselho e executivos, abordando questões como mudanças climáticas, direitos humanos, governança ética, bem como sessões de treinamento personalizadas para a liderança.
- **Módulos sobre ESG nos programas de integração de novos colaboradores**, apresentando a política de sustentabilidade e o código de conduta, entre outros.
- Oferecer **cursos online acessíveis** aos colaboradores, bem como **treinamentos regulares** para discutir práticas, compartilhar experiências e resolver dúvidas.
- **Programas de liderança** que capacitem gestores a implementar e supervisionar iniciativas ESG em suas respectivas áreas.

6. ENGAJAMENTO SETORIAL

A busca do desenvolvimento setorial sustentável por meio de iniciativas efetivas é um compromisso assumido pela cadeia de tintas, sob a liderança da Abrafati, ao longo das últimas décadas.

Segundo a Pesquisa Vida Saudável e Sustentável de 2023, realizada pelo Instituto Akatu em parceria com a GlobeScan, a “falta de apoio suficiente de empresas” é considerada como uma barreira para viver uma vida saudável e sustentável por 40% dos brasileiros.



De acordo com a mesma pesquisa, 98% é a parcela de brasileiros que têm interesse em comprar produtos sustentáveis, e 90% gostariam de ver mais informações sobre o que as empresas estão fazendo para tornar seus produtos bons para o meio ambiente (Instituto Akatu, 2023).

6.1 PROGRAMA SETORIAL DE SUSTENTABILIDADE

Lançado em 2021, o **Programa Setorial de Sustentabilidade - PSS Abrafati** é uma iniciativa pioneira da indústria de tintas, que reafirma o seu compromisso com o desenvolvimento sustentável e a busca das melhores soluções para o meio ambiente e as pessoas.

O programa **Coatings Care**, criado há 20 anos a partir do **Responsible Care**, da indústria química, já havia sido um marco para o setor e manteve-se útil e relevante. Foi uma das bases sobre as quais foi construído o PSS.

Elaborado especificamente para a realidade da indústria de tintas no Brasil, em parceria com o Instituto Akatu, o PSS tem como objetivo guiar e impulsionar o processo de melhoria contínua, estimulando o desenvolvimento de ações setoriais e a criação de soluções inovadoras pelas empresas. O programa representa a evolução do compromisso do setor em termos de desenvolvimento de iniciativas, procedimentos e soluções voltados à sustentabilidade.

O programa conta com o Sistema de Avaliação da Sustentabilidade, uma importante ferramenta de transparência para demonstrar o estágio atual do setor e a sua evolução ao longo dos anos:



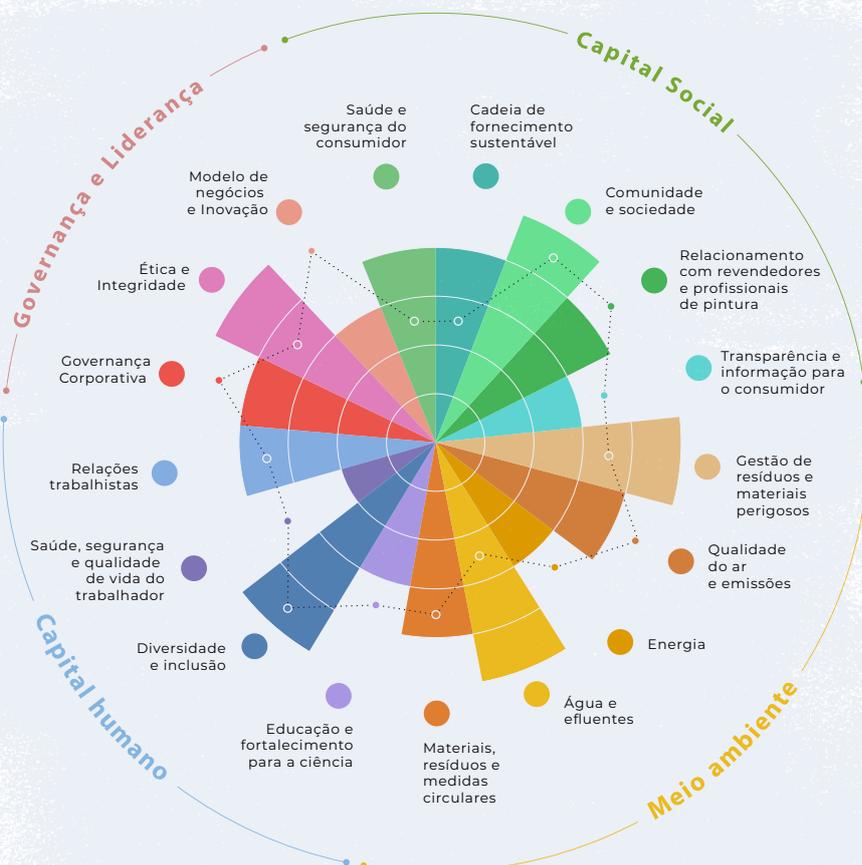
PROGRAMA SETORIAL DE
SUSTENTABILIDADE
ABRAFATI



RESPONSIBLE CARE®
OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY



Figura ilustrativa do Sistema de Avaliação da Sustentabilidade - PSS Abrafati



7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Athabasca University. The critical role of business in sustainable development. 2023 Disponível em: <https://www.athabasca.ca/news/opinion/sustainable-businesses>.

Estratégia ODS. Por que o desenvolvimento sustentável é importante para todos?. 2021. Disponível em: <https://www.estrategiaods.org.br/por-que-o-desenvolvimento-sustentavel-e-importante-para-todos/>.

IISD. Sustainable Development. 2024. Disponível em: <https://www.iisd.org/mission-and-goals/sustainable-development>.

Instituto Akatu. Conheça os resultados públicos da Pesquisa Vida Saudável e Sustentável 2023. 2023. Disponível em: <https://akatu.org.br/conheca-os-resultados-publicos-da-pesquisa-vida-saudavel-e-sustentavel-2023/>.

SDG Compass. SDG Compass – Diretrizes para implementação dos ODS nas estratégias dos negócios. 2024. Disponível em: https://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2016/04/SDG_Compass_Portuguese.pdf.

UNEP. Emissions Gap Report 2023. 2023. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2023>.

UNEP. Global Resources Outlook 2024. 2024. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/Global-Resource-Outlook-2024>.

WCC – World Coatings Council. Sustainability in the Global Paint & Coatings Industry. Contributions to the United Nations Sustainable Development Goals. Disponível em: <https://worldcoatingscouncil.org/wp-content/uploads/2024/09/WCC-Sustainability-Report-FINAL-11-2-22.pdf>.

WEF. Global Risks Report 2024. 2024. Disponível em: <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/>

WRI. 10 conclusões do Relatório do IPCC sobre Mudanças Climáticas de 2023. 2023. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/10-conclusoes-do-relatorio-do-ipcc-sobre-mudancas-climaticas-de-2023>.

WWF. Sustainability 101: What is Sustainability?. 2022. Disponível em: <https://www.worldwildlife.org/blogs/sustainability-works/posts/sustainability-101-what-is-sustainability>.

8. GLOSSÁRIO

Biocombustíveis: Combustíveis produzidos a partir de matéria orgânica, como plantas e resíduos agrícolas, que podem ser usados como alternativa aos combustíveis fósseis, contribuindo para a redução das emissões de gases de efeito estufa.

Biodegradável: Termo utilizado para caracterizar materiais que podem ser decompostos em um certo período de tempo por organismos vivos, como bactérias e fungos, resultando em substâncias mais simples e menos nocivas para o meio ambiente.

Cadeia de valor: Conjunto de etapas que uma empresa realiza, desde a obtenção de matérias-primas até a entrega do produto final, com o objetivo de agregar valor, aumentar a eficiência e melhorar a competitividade no mercado.

Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs): Substâncias químicas encontradas em diversos materiais sintéticos e naturais que evaporam facilmente à temperatura ambiente e se transformam em gás quando entram em contato com a atmosfera. Esses compostos contribuem para a poluição do ar e podem ter impactos negativos tanto na saúde quanto no meio ambiente.

Componentes de baixa periculosidade: Substâncias ou materiais que apresentam baixo risco à saúde humana e ao meio ambiente, podendo ser manipulados e descartados com menos restrições em comparação a componentes perigosos.

Consumo consciente: Consumo com um melhor impacto, sem excessos nem desperdícios, para que haja o suficiente para todos para sempre.

Desenvolvimento sustentável: Modelo de crescimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, equilibrando o desenvolvimento econômico, a proteção ambiental e o bem-estar social.

Economia circular: Conceito econômico em que o modelo de produção é restaurativo e regenerativo, isto é, mantém os produtos, componentes e materiais em seu máximo nível de utilidade e de valor. Dentre as formas de consumo que são amigáveis à economia circular estão o compartilhamento, o aluguel, a reutilização, a reparação, a renovação e a reciclagem de materiais e de produtos existentes.



Economia verde: Foca na promoção do crescimento econômico sustentável com a redução de impactos ambientais. Busca alinhar o desenvolvimento econômico com a preservação dos recursos naturais, incentivando práticas que resultem em menor emissão de carbono, conservação da biodiversidade e uso eficiente de recursos.

Economia regenerativa: Modelo econômico que visa restaurar e revitalizar ecossistemas, promovendo a sustentabilidade e o uso responsável dos recursos naturais, com o objetivo de criar valor a longo prazo para a sociedade e o meio ambiente, em vez de apenas minimizar impactos negativos.

Eficiência energética: Uso sustentável e responsável de energia em diversos processos, buscando utilizar menos recursos para realizar a mesma tarefa ou produzir o mesmo resultado.

Eficiência hídrica: Uso sustentável e responsável da água em diversos processos, buscando minimizar desperdícios e maximizar a produção ou os resultados desejados.

Escopo 1, Escopo 2 e Escopo 3: São categorias utilizadas para classificar e medir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) por empresas e organizações, ajudando a entender e gerenciar o impacto ambiental de suas atividades:

Escopo 1: Emissões diretas de GEE provenientes de fontes controladas pela organização, como veículos da frota e processos industriais.

Escopo 2: Emissões indiretas de GEE geradas pela energia comprada e consumida pela organização, como eletricidade, vapor, aquecimento e refrigeração.

Escopo 3: Emissões indiretas de GEE que ocorrem ao longo da cadeia de valor da organização, incluindo fornecedores, transporte, uso de produtos e descarte final.

ESG: Sigla em inglês para “**Environmental, Social, and Governance,**” que se refere a práticas Ambientais, Sociais e de Governança em empresas e organizações. Esses três pilares são usados para medir a sustentabilidade e o impacto ético e responsável em uma empresa.

Frameworks: Estruturas que fornecem diretrizes, conceitos e ferramentas para facilitar a resolução de problemas, o desenvolvimento de projetos e a tomada de decisões em diversas áreas.

Gases de efeito estufa (GEE): Gases presentes

na atmosfera que retêm o calor, contribuindo para o aquecimento global e mudanças climáticas. Exemplos incluem dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxidos de nitrogênio (NO_x).

IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas): Órgão da ONU que avalia a ciência das mudanças climáticas, seus impactos e propõe soluções para mitigação e adaptação.

Logística reversa: Processo de recolher produtos ou resíduos após o consumo para reutilização, reciclagem ou descarte correto, reduzindo impactos ambientais.

Matérias-primas renováveis: Recursos naturais que podem ser regenerados ou repostos naturalmente, como plantas, madeira e biomassa, utilizados na produção de bens e energia de forma sustentável.

Materialidade: Análise e priorização das questões/temas mais relevantes a serem abordados pelas empresas (ou setores) e seus *stakeholders*.

Mudanças climáticas: Alterações significativas e duradouras nos padrões climáticos globais, principalmente causadas pelo aumento das concentrações de gases de efeito estufa devido à atividade humana, resultando em fenômenos como o aquecimento global, elevação do nível do mar e mudanças nos padrões de precipitação.

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS): 17 objetivos definidos pela ONU para promover o desenvolvimento sustentável global, abordando questões cruciais como erradicação da pobreza, proteção ambiental, igualdade de gênero e promoção da paz, com a meta de serem alcançadas até 2030.

Pegada de carbono: Quantidade total de gases de efeito estufa emitidos, direta ou indiretamente, por uma pessoa, organização ou atividade, decorrentes de ações como transporte, produção de bens e consumo de energia, que contribuem para o aquecimento global.

Stakeholders: Todas as partes interessadas ou afetadas por uma empresa ou projeto, incluindo acionistas, funcionários, clientes, fornecedores, comunidades e órgãos reguladores.

World Coatings Council (WCC): Organização internacional que serve como fórum para a indústria de tintas e revestimentos, facilitando a troca de informações entre empresas e a coordenação de questões de interesse global.



PROGRAMA SETORIAL DE
SUSTENTABILIDADE
ABRAFATI

Iniciativa:



ABRAFATI

Associação Brasileira dos
Fabricantes de Tintas

Apoio:

