

GUIA

INSTITUTO
AMANHÃ



FÓRUM

Lideranças do setor privado, entidades e o Pacto Global analisam a participação das empresas na jornada do Carbono Neutro



CARBONO NEUTRO

O compromisso das empresas

Adotar iniciativas em favor da descarbonização não apenas preserva a natureza, mas também torna um negócio perene

ANO IX - 2022 - R\$ 29,50
ISSN 1413-6383
9 771413 938006

TESTE

Avalie o nível do Compliance Ambiental de sua empresa

ARTIGO

O valor das empresas pode depender do meio ambiente e governança

80

VERBETES
ESSENCIAIS
SOBRE O TEMA

Alternativa_



O aço que **molda o futuro** é aquele que se preocupa com a **sustentabilidade.**

A energia eólica é uma fonte inesgotável, renovável e em expansão, colaborando para a redução dos gases de efeito estufa, que contribuem para a mudança do clima.

Fornecer aços de alta resistência e desempenho a essa indústria alternativa é a contribuição da Gerdau para moldar o futuro, com a certeza de que bons ventos trarão sustentabilidade e longevidade ao planeta.



Parceria com a energia sustentável.

Feita com toneladas de consciência e aços Gerdau.

Saiba mais:
gerdau.com.br





RINO.COM



GERDAU
O futuro se molda



CAPA

Pelo bem do planeta

08

Cada vez mais companhias adotam compromissos em favor da descarbonização. A iniciativa, que tem o condão de preservar o meio ambiente, também responderá pela perenidade dos negócios



JUSTIÇA

A gestão ambiental pode dizer o quanto vale sua empresa

32

O *compliance* relacionado ao meio ambiente deve ser observado como um processo preventivo, executado com a finalidade de avaliar de maneira objetiva os riscos e impactos do negócio

VERBETES

Acidentes Ambientais	37	Empresas B Pendentes	49
Acordo de Paris	37	Energia Renovável	50
Acordos e Tratados Internacionais	38	ESG	50
Agenda 2030	39	Estudo de Impacto Ambiental (EIA)/Relatório de Impacto Ao Meio Ambiente (RIMA)	51
Agronegócio	39	Ética Ambiental	51
ANAMMA	39	Ferramentas de Suporte e Relatório de Gestão Ambiental	51
Aquecimento Global	40	Gases de Efeito Estufa (GEE)	52
Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL)	40	Gerenciamento de Crise Ambiental	52
Auditoria Ambiental	41	Gestão Ambiental	53
Cadastro Ambiental Rural (CAR)	41	Gestão de Efluentes	53
Cadeia de Valor	41	Gestão de Resíduos	54
Capital Natural	42	Gestão Socioambiental	54
Carbono	42	Governança Corporativa	54
CDP	42	<i>Greenwashing</i>	55
Certificação Ambiental	43	GRI	55
Certificação Florestal (FSC)	43	Indicadores Ambientais	55
Código Florestal Brasileiro	43	Índices de Sustentabilidade	56
Comércio Justo	44	IPCC (<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>)	56
<i>Compliance</i> Ambiental	44	ISO 14001	57
Consumo Consciente	45	Lei de Crimes Ambientais	57
Contabilidade Ambiental	45	Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais (LAIA) e Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)	57
Créditos de Carbono	46	Legislação Ambiental e Florestal	58
Desenvolvimento Sustentável	46	Licenciamento Ambiental	58
Ecoeficiência	47	Logística Reversa	59
Economia Circular	47	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)	59
Economia Verde/Bioeconomia	48	Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável (MDS)	59
Ecosistema	48	Meio Ambiente	60
Educação Ambiental	49		
Empresas B (<i>B Corps</i>)	49		

GESTÃO

Qual o grau de Compliance Ambiental de sua empresa? Responda um questionário que avalia ações básicas da área

72

AMANHÃ e o Instituto Superior de Administração e Economia (ISAE – Escola de Negócios), de Curitiba, disponibilizam um questionário exclusivo para que os gestores possam saber como suas companhias se colocam na esteira da gestão ambiental em vários aspectos

Mudanças Climáticas	60
Net Zero	61
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	61
Órgãos Ambientais	62
Passivo Ambiental	62
Plano de Atendimento a Emergências (PAE)	63
Plano de Controle Ambiental (PCA)	63
Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)	63
PNUMA	64
Política Ambiental	64
Política Nacional Sobre Mudança do Clima (PNMC)	64
Produção Mais Limpa (P+L)	65
Recuperação de Áreas Degradadas (RAD)/ Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)	65
Recursos Hídricos	66
Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD+)	66
Responsabilidade Corporativa Socioambiental	67
Risco Ambiental	67
Seguro Ambiental	68
ShareAction	68
Sistema B	68
Sistema de Gestão Ambiental (SGA)	69
Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)	69
Stakeholders	70
Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)	70



REALIZAÇÃO

INSTITUTO
AMANHÃ

“CARBONO NEUTRO | O Compromisso das Empresas” é o tema da 9ª Edição de AMANHÃ Sustentável, projeto do Instituto AMANHÃ com o apoio institucional do Pacto Global da ONU. O suporte técnico é do ISAE, instituição conveniada com a FGV no Paraná, e que participa da Rede Brasil Pacto Global. Nos formatos digital, presencial e impresso, AMANHÃ Sustentável tem seus conteúdos publicados em diversos formatos: fórum transmitido no AMANHÃ TV, GUIA contendo teste para autoavaliação, cobertura do FÓRUM, conteúdos sobre o assunto e mais de 80 verbetes.

Presidente:

Jorge Polydoro – polydoro@amanha.com.br

Diretor de redação:

Eugênio Esber – eugenioesber@amanha.com.br

Vice-presidente de relações institucionais:

Nilo Teixeira – nilo@amanha.com.br

Secretária da Direção:

Graziele Graff – diretoria@amanha.com.br

Secretário de redação:

Marcos Graciani – graciani@amanha.com.br

Editora multimídia:

Katherine Cifali – katherine@amanha.com.br

Redação:

Eduarda Pereira – e.oliveira@amanha.com.br

Equipe técnica – ISAE

André Francisco Alves

Gustavo Fructuoso Loiola

Marcia Cassitas Hino

Mariana Smanhotto Schuchovski Gaziri

Vanessa Weber Leite

Diretor de produção:

Wagner Lettnin – wagner@amanha.com.br

ADMINISTRAÇÃO:**Diretor financeiro:**

Michel Diniz – michel@amanha.com.br

Faturamento:

Marcelo Cwik – marcelo@amanha.com.br

PUBLICIDADE E MARKETING:**Analista de marketing:**

Bruna Córdova – bruna@amanha.com.br

Relacionamento comercial:

Luciane Wellausen – lucianew@amanha.com.br

Greice Giovannoni – greice@amanha.com.br

PROJETOS ESPECIAIS:

TransMaker

PRODUÇÃO EXECUTIVA:

Via Comunicação

Porto Alegre/RS:

Fone (51) 3230.3537 Fax (51) 3230.3500

comercial@amanha.com.br

AS PERGUNTAS SEMPRE NOS MOVERAM.

Ipiranga: evoluindo em um mundo que pede respostas.





PELA SAÚDE DO PLANETA – E DAS EMPRESAS

Cada vez mais companhias adotam compromissos em favor da descarbonização, iniciativas que não apenas preservarão o meio ambiente, mas também serão responsáveis pela perenidade dos negócios

 Marcos Graciani



UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE UK 2021

IN PARTNERSHIP WITH ITALY

COP 26 deixou como legado um maior comprometimento com a redução das emissões



Mr. Alok Sharma
COP26 President



UN CLIMATE
CHANGE
CONFERENCE
UK 2021

IN PARTNERSHIP WITH ITALY



United Nations
Climate Change



UN CLIMATE
CHANGE
CONFERENCE
UK 2021

IN PARTNERSHIP WITH ITALY

 Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) divulgou em agosto o relatório "Mudanças climáticas 2021: a base das Ciências Físicas" (do inglês *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*, em tradução livre). O documento fornece novas estimativas sobre as mudanças no clima em todo o mundo. O estudo constata que, a menos que haja reduções imediatas, rápidas e em grande escala nas emissões de gases de efeito estufa, nas próximas duas décadas a temperatura global deve atingir ou ultrapassar 1,5°C de aquecimento – algo que vai na contramão dos objetivos do Acordo de Paris, firmado em 2015, que limitavam o aumento da temperatura a 1,5°C até o fim do século. Além disso, muitas das mudanças observadas no clima têm se agravado a um ritmo sem precedentes, pelo menos nos últimos dois mil anos, e já se configuram como irreversíveis. É o caso do aumento contínuo do nível do mar, por exemplo.

As reduções fortes e sustentadas nas emissões de dióxido de carbono (CO₂) e outros gases de efeito estufa limitariam as mudanças climáticas. Mas, embora os benefícios para a qualidade do ar possam surgir rapidamente, as temperaturas globais podem levar de 20 a 30 anos para se estabilizar. A última vez que o IPCC analisou a ciência do aquecimento global foi em 2013. Nos últimos anos, o mundo observou temperaturas recordes, inundações persistentes e incêndios florestais frequentes, como as recentes enchentes na Europa e os incêndios na Amazônia.

De acordo com o relatório, para 1,5°C de aquecimento global, haverá ondas de calor crescentes, estações quentes mais longas e estações frias mais curtas. A 2°C de aquecimento global, os extremos de calor atingiriam mais frequentemente os limites de tolerância críticos para a agricultura e saúde. Mas não se trata apenas de temperatura: a alteração do clima está trazendo várias mudanças em diferentes regiões, como umidade e seca, nos ventos, neve e gelo, áreas costeiras e oceanos.

"Observamos que empresas e governos estão aumentando suas ambições e ações em relação ao combate às mudanças climáticas. Mas é preciso fazer mais para alcançar os objetivos necessários, com a urgência que temos no momento. É necessário que todos os setores da economia participem

desse movimento", alerta Mauricio Colombari, sócio da PwC Brasil. De acordo com o estudo *PwC Net Zero Economy Index 2021*, a taxa anual de descarbonização no mundo necessária para chegar ao objetivo do Acordo de Paris de um aquecimento médio anual de 1,5°C deveria ser cinco vezes maior que o ritmo atual. Entre 2019 e 2020, o Brasil registrou um índice de descarbonização de 1,9%, mas nos últimos 20 anos essa taxa foi de apenas 0,5%.

O levantamento constatou que uma taxa de descarbonização de 12,9% – cinco vezes maior que o nível de 2021 (2,5%) e oito vezes mais rápida do que a média global no século 21 – seria necessária para reduzir as emissões globais pela metade até 2030 e, conseqüentemente, cumprir a meta do Acordo de Paris de aumento da temperatura de no máximo 1,5° C. Os estudos da PwC e do IPCC evidenciam a urgência para o tema da sustentabilidade, algo também muito destacado pela COP 26, em Glasgow, na Escócia, que deixou como legado um maior comprometimento de países e empresas com a redução das emissões pelo uso do mecanismo de mercado com precificação de carbono (*veja uma análise sobre a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2021 nas páginas a seguir*).

Corrida verde

Se não bastassem os problemas que o planeta pode sofrer com as mudanças climáticas, os negócios também podem estar em perigo. Por essa razão, a adoção da agenda ESG cada vez mais se torna uma condição de sobrevivência para o desempenho financeiro das empresas. Na visão da consultora e professora de ética organizacional e governança Claudia Pitta, trata-se de uma adaptação às novas exigências de investidores, consumidores e da sociedade em geral. Nesse cenário, companhias mais éticas e sustentáveis estão ganhando espaço e, de outro lado, empresas que violam direitos humanos ou o meio ambiente vêm sofrendo boicotes. "A verdade é que não existe empresa saudável em sociedade doente, assim como não existe prosperidade econômica sem recursos naturais disponíveis", evidencia Claudia, que também é diretora do Instituto Brasileiro de Direito Empresarial (Ibrademp).



"É preciso fazer mais para alcançar os objetivos necessários", alerta Colombini, da PwC

Um exemplo de como não adotar princípios ESG pode ser determinante para um negócio é o estabelecimento do *Green Deal*, o Plano de Investimentos da Comissão para uma Europa Sustentável. Trata-se de um compromisso político das nações que visa a tornar a Europa neutra no plano climático até 2050, fomentar a economia através de tecnologias verdes, criar indústrias e transportes sustentáveis e reduzir a poluição. Por causa disso, os países do bloco poderão barrar exportações de produtos de empresas que não seguem a cartilha do desenvolvimento sustentável. "Estamos testemunhando uma mudança do próprio mercado e mais dia, menos dia, quem quiser fazer negócios com o bloco, terá de se adequar. Isso não é um modismo, já existe há anos e está se firmando especialmente em razão das iniciativas das mudanças climáticas", atesta Juliana Mattei, advogada da Milaré Advogados, de São Paulo, e mestre em direito ambiental pela Universidade de Caxias do Sul (UCS).

Para Juliana, o que parece ter mais efeito nessa corrida verde é uma sinalização da disponibilidade de crédito vinculada a iniciativas mais responsáveis do ponto de vista socio ambiental. Inclusive, existem fundos de investimento anunciando preferência por financiamentos de pro-

jetos que atendam premissas do ESG. As regras de comercialização de ações em bolsa de valores também têm tomado esse caminho (veja box sobre as mudanças regulatórias no BC, CVM e B3 nas páginas a seguir). Se não bastasse ser um facilitador para conquista de recursos, o *compliance* ambiental pode ajudar as companhias a se desvencilharem de um emaranhado de leis que podem travar o desenvolvimento dos negócios. "A existência de normas diferentes sobre um mesmo tema é algo desafiador. Não é sem razão que defendemos a criação de um código ambiental que seja um livro-guia de normas que valham em todo o país para ter mais segurança jurídica e que os empreendedores consigam medir os impactos reais das suas tomadas de decisões nessa área", defende ela.

"O Brasil tem muita lei e pouca efetividade, de fato. Muito difícil uma empresa estar cem por cento em dia com o *compliance* em razão disso. As leis mudam muito. Um negócio pode estar certo em um estado e em outro o empreendimento não atende à legislação", destaca Renata Franco, advogada especializada em direito ambiental. Para ela, existem companhias que se preocupam com a sustentabilidade, mas havendo uma decisão entre custo e preservação ambiental, o custo terá mais peso. "As pessoas terão de entender a função das diversas certificações que as empresas recebem e passar a optar por produtos que levem em conta o meio ambiente. Essa área de sustentabilidade tem um tanto de marketing, mas a sociedade fará essa mudança exigindo que as empresas cumpram seus compromissos", entende Renata.

"As empresas brasileiras têm aderido às políticas Carbono Zero, principalmente aquelas listadas em bolsa. Vemos bastante movimentação no setor financeiro, de energias renováveis, alimentos e tecnologia. Acreditamos que é importante que os exemplos venham do *top down*, desde os administradores para os demais setores das empresas, pois as iniciativas ganham mais robustez institucional", sugere a coordenadora do Chapter Zero no Brasil, Lina Pimentel. O Chapter Zero forma uma rede global de organizações independentes que mobilizam a alta gestão para a importância de abordar o desafio da mudança

climática em conselhos de administração. A iniciativa é da ONG denominada *Climate Government Initiative* – CGI. No Brasil, o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) representa o *Chapter Zero*.

Há algumas empresas brasileiras bastante avançadas nesta agenda por terem compreendido sua relevância. Estão implementando ações para medição, redução e compensação de suas emissões diretas e indiretas. Algumas delas já se comprometeram publicamente com metas ambiciosas de redução de emissões. Outras, como Movida, Grupo Malwee, Lojas Renner e Natura, aderiram a iniciativas coletivas como o *Science Based Targets* – uma colaboração entre o *Carbon Disclosure Project* (CDP), o Pacto Global da ONU, o *World Resources Institute* e o WWF, que avalia e valida independentemente as metas climáticas corporativas em relação às mais recentes ciências climáticas.

As brasileiras Braskem, Cemig, Duratex, Klabin, Marfrig e Telefônica Brasil entraram na A-List do CDP, um reconhecimento das empresas líderes em transparência e ação ambiental, em três temas: redução de emissão de gases de efeito estufa, gestão de recursos hídricos e proteção de florestas. Elas integram um seleto grupo de apenas 313 empresas em todo o mundo.

Mais empresas para o jogo

Como uma forma de auxiliar as empresas a monitorarem seus compromissos assumidos em relação à busca do Carbono Zero, a Rede Brasil do Pacto Global da ONU criou o Observatório 2030. A plataforma inclui o monitoramento de compromissos públicos já divulgados pelas companhias relacionados à sustentabilidade e a produção de conhecimento sobre o avanço para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS). “Nunca monitoramos se as empresas estavam cumprindo seus objetivos assumidos. Agora elas têm planos de ação atrelados aos seus compromissos e poderemos qualificar se uma meta é seria ou não e, além disso, acompanhar ano a ano”, relata Carlo Pereira, diretor-executivo da Rede Brasil do Pacto Global da ONU.

Pereira conta que o país deve ter mais de cem empresas declarando seu comprometimento com a causa. “Porém, aquelas que possuem metas baseadas na ciência são bem menos, dá para contar nos dedos. Falar que vai ser neutro é fácil, agora quero ver entregar de fato. A maioria não sabe como vai entregar. Por isso criamos o Observatório”, avalia. Para fomentar a discussão em

“Poucas empresas possuem metas baseadas na ciência. Falar que vai ser neutro é fácil, agora quero ver entregar de fato. E a maioria não sabe como vai entregar”

Carlo Pereira
 Diretor-executivo da Rede Brasil
 do Pacto Global da ONU





"Não há prosperidade econômica sem recursos naturais disponíveis", evidencia Claudia

torno das mudanças climáticas e levar mais empresas a avaliarem a adoção de metas com base na ciência, a Rede Brasil do Pacto Global da ONU e a Klabin lançaram o Movimento ImPacto NetZero. "Queremos trazer mais empresas para o jogo", anuncia Pereira.

Algo que pode fazer com que a adesão seja maior é o desenvolvimento do mercado de carbono. O preço, atualmente avaliado em 60 euros a tonelada, poderá chegar a 100 euros, por exemplo. "Acredito que, no Brasil, uma adesão mais ampla das empresas às metas climáticas dependerá de regulação", observa Claudia Pitta. Tramita no Congresso o projeto de lei que institui o mercado brasileiro de redução de emissões. A precificação de carbono já conta com apoio público de mais de 30 empresas e diversas outras organizações. Há dois caminhos para criar esse mercado. Um deles funciona pela taxação, quando o governo coloca um preço a ser pago por tonelada de carbono emitida. A segunda é pela criação de sistemas de comércio de emissões, conhecidos como *cap and trade* ou *emissions trading system* (ETS, na sigla em inglês), que é a mais próxima de entrar em prática no Brasil.

No Brasil, a indústria é responsável por 4,6% das emissões brutas de gases de efeito estufa, de acordo com dados do Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG). O setor mais significativo no Brasil é o de mudanças de uso da terra, que inclui desmatamento, degradação ou conversão de solos em atividades rurais, conjunto que responde por 44% das emissões brutas do país. Esse mercado pode movimentar mais de US\$ 50 bilhões em 2030.

Aqui cabe abrir parênteses, já que dois termos distintos evidenciam em qual patamar uma empresa se encontra. A neutralidade de carbono é alcançada quando nenhum equivalente de dióxido de carbono é adicionado à atmosfera por uma organização, empresa, edifício ou país. Isso pode envolver a eliminação de emissões, a compensação delas ou uma combinação de ambas. Já ser Net Zero também significa não adicionar novas emissões à atmosfera, mas é mais difícil, uma vez que envolve também a eliminação das emissões indiretas geradas por toda a cadeia de valor, incluindo fornecedores e clientes.

Essas emissões, conhecidas como Escopo 3, segundo o *GHG Protocol*, incluem o que é gerado por bens e serviços adquiridos, distribuidores terceirizados e produtos vendidos, isto é, consideram as emissões geradas quando os clientes usam os produtos de uma empresa. Em resumo, para se tornar Net Zero, uma empresa deve eliminar essas emissões (Escopo 3); as de Escopo 1, que são as emissões pelas quais ela é diretamente responsável; e as emissões de Escopo 2, que são geradas pela compra de eletricidade, calor e vapor. A neutralidade de carbono cobre apenas as emissões dos Escopos 1 e 2.

A Amaro é um exemplo de empresa com 100% carbono negativo. Isso significa que a empresa do ramo de moda garante a negatificação de carbono em suas operações. Em 2021, a companhia compensou 30 mil toneladas de créditos de carbono, o dobro do que a Amaro gera anualmente. A marca fez parcerias com duas grandes empresas do setor: a Biofíllica e MOSS Earth. A Biofíllica tem um projeto em que o biogás é extraído e tratado por meio de drenos e tubulações, evitando que gases tóxicos sejam liberados para a atmosfera. Já

com a MOSS, a empresa colabora com o Projeto Fortaleza Ituxi, com 82 hectares preservados da Floresta Amazônica, que também inclui a implementação de atividades que garantem o manejo florestal sustentável e beneficiam a comunidade local.

“Até 2022, nossa meta é reduzir em 10% a pegada de carbono. Um ano depois, nos comprometemos a usar 100% de plástico reciclável em embalagens. Também até 2023, 100% de nossa viscose será certificada. E, em cinco anos, metade das nossas coleções será confeccionada com matérias-primas sustentáveis”, anuncia Denise Door, diretora de marketing da Amaro. Recentemente, a empresa lançou uma nova coleção feminina completa, 100% sustentável, produzida a partir do reaproveitamento de resíduos têxteis,

além de tecidos feitos com matérias-primas certificadas, renováveis e que têm menor consumo de água e de químicos em seus processos. Até mesmo os aviamentos foram pensados para gerar o menor impacto possível: os zíperes de toda a linha são feitos de garrafa pet – entretanto, sua fabricação não utiliza metais pesados.

Grande exemplo brasileiro

A Natura ainda é o grande exemplo brasileiro, já sendo 100% carbono neutra desde 2007. A companhia nasceu com a preocupação de ter ingredientes mais naturais em suas fórmulas e, ao longo de sua existência, aprofundou seus compromissos com a sustentabilidade. A Natura foi pioneira ao lançar embalagens com refil no Brasil, há mais de 35 anos. Em 2014, a empresa passou a

O ESG TAMBÉM CHEGOU AO AGRONEGÓCIO

O Brasil é um dos principais *players* do agronegócio global e lidera a produção e exportação de diversas *commodities* agropecuárias. Até 2030, a produção agrícola brasileira deve crescer mais de 20%, segundo a pesquisa Projeções do Agronegócio, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). As empresas que adotarem estratégias e modelos de negócios alinhados às melhores práticas de ESG se diferenciarão no mercado e criarão as bases de seu crescimento e perpetuidade. Por isso, será fundamental que o foco dessas organizações esteja nos temas relevantes e estratégicos e que elas respondam à crescente demanda dos *stakeholders* por informações claras e seguras sobre atuação e desempenho. Em resumo: quanto mais cedo a empresa se preparar para enfrentar esse desafio, maiores serão suas chances de sucesso.

Segundo pesquisa feita pela consultoria PwC Brasil no início deste ano, no Brasil, o agronegócio está mais avançado no comprometimento com metas sustentáveis do que outros países. Quase metade (47%) dos respondentes, que fazem parte da liderança

empresarial da agropecuária, afirmou já ter compromissos sustentáveis estabelecidos. No entanto, a soma de quem já tem os compromissos estabelecidos e quem está estudando para estabelecê-los chega a 90% dos entrevistados. Mundialmente essa média é de 56%. A consultoria ouviu, para a pesquisa, 4,4 mil presidentes de companhias de diversos setores para entender o grau de consciência das empresas com a pauta ESG.

Em outro estudo, o tema da governança e gestão – um dos pilares do ESG – foi apontado como o segundo principal gargalo do setor de agronegócio no Brasil, atrás somente de infraestrutura. O dado foi levantado na pesquisa “Agronegócio: desafios à competitividade do setor no Brasil”, realizada em 2020 pela Associação Brasileira do Agronegócio (Abag) com diferentes *stakeholders* do setor. A questão ambiental também é vista com atenção. Segundo a pesquisa anual global de CEOs 2021 da PwC, 47% dos líderes brasileiros do agronegócio acreditam que suas empresas precisam fazer mais para divulgar seu impacto ambiental, ante 39% do resultado global.



Nos últimos anos o mundo observou temperaturas recordes e incêndios florestais frequentes

incluir os princípios ESG nos planos estratégicos, a partir do lançamento da “Visão de Sustentabilidade 2050”, com objetivos traçados para gerar impacto positivo nas esferas social, ambiental, cultural e econômica. Já em 2020, o grupo Natura &Co – do qual a Natura faz parte ao lado de Avon, The Body Shop e Aesop – lançou o “Compromisso com a Vida – Visão 2030”, um plano de metas focado em promover o enfrentamento às mudanças climáticas, a conservação e a regeneração ambiental, os direitos humanos, a diversidade e a economia circular. “Fizemos isso porque acreditamos que as empresas podem e devem gerar impacto positivo em todas as dimensões e que o crescimento econômico pode estar ligado à promoção do bem-estar social e ambiental”, avalia Diana Guimarães, diretora regional de vendas da Natura em São Paulo e para a região Sul.

Em 2020, a Natura recebeu, pela terceira vez consecutiva, a certificação de empresa B. As Empresas B utilizam seus modelos de negócios para

gerar impactos positivos nas esferas econômica, social e ambiental, se comprometendo a estar em constante evolução. Para ser considerada uma Empresa B, a companhia é avaliada a partir de critérios como governança, transparência, comunidades de fornecedores, meio ambiente e clientes. A certificação é entregue pelo B Lab, uma instituição independente e sem fins lucrativos que integra o Movimento B, uma comunidade global que deseja transformar a economia através de negócios mais inclusivos, equitativos e regenerativos. Os principais objetivos da certificação como empresa B são apontar as áreas em que a empresa pode melhorar e identificar oportunidades para que a companhia se torne um agente transformador. A certificação é revista a cada três anos para continuar comprovando as suas práticas e o questionário é revisado a cada dois anos. Hoje existem 4 mil empresas certificadas no mundo, sendo 220 no Brasil. “Quando uma empresa

pequena se certifica, obviamente, ela traz uma visão disruptiva, buscando inovação. Esse é um dos papéis das Empresas B. Já quando uma empresa grande consegue obter a certificação, ela consegue provar que, atendendo aos mais altos padrões de métricas de impacto socioambiental positivo – que são comparáveis e verificáveis por uma entidade terceira –, é possível gerar lucro e trazer um impacto positivo para o mundo por meio do seu negócio. O seu poder de influenciar toda uma cadeia de fornecedores e um mercado faz a diferença e acaba puxando uma onda”, evidencia Francine Lemos, diretora-executiva do Sistema B Brasil.

A Klabin foi uma das primeiras empresas brasileiras a se tornar signatária do movimento *Business Ambition for 1.5° C*, da Organização das Nações Unidas (ONU), ainda em 2019, por meio do qual se comprometeu a promover ações que limitassem o aumento da temperatura global a 1,5°C, alinhado ao que cientistas acreditam ser necessário para reduzir os impactos das mudanças climá-

ticas. A evolução desta jornada resultou, em 2021, na ampliação do compromisso a partir da adesão à visão Net Zero, ou seja, reduzir ao máximo suas emissões e neutralizar o saldo, zerando totalmente seu balanço até 2050. Em 2020, a empresa se tornou TCFD Supporter, o que representa apoio público às recomendações do *Financial Stability Board* acerca da gestão de riscos e oportunidades do clima, aperfeiçoando assim a transparência e a comunicação sobre o tema.

O caminho para a jornada sustentável está definido na Agenda 2030 da companhia, que consolida os Objetivos Klabin para o Desenvolvimento Sustentável (KODS), um conjunto de metas de curto, médio e longo prazos que priorizam as necessidades ambientais, sociais e de governança. Os compromissos estão organizados a partir de 23 temas prioritários, divididos em quatro pilares, que possuem várias metas alinhadas com os Ob-

A Amaro compensou 30 mil toneladas de créditos de carbono, o dobro do que gera anualmente



jetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU).

A Klabin buscou o amparo da ciência para a definição de suas metas de redução de gases do efeito estufa, que foram validadas pela Science Based Targets initiative (SBTi). Entre 2003 e 2020, a companhia reduziu em 64% suas emissões específicas de GEE e a meta aprovada junto à SBTi representa uma contribuição ainda mais ambiciosa no combate ao aquecimento global. A Klabin prevê reduzir suas emissões de CO₂ em 25% até 2025 e em 49% até 2035. O ano-base para esta medição é 2019. Serão consideradas as emissões por tonelada de celulose, papéis e embalagem. Entram na conta as emissões de escopo 1 (próprias) e as de escopo 2 (geradas por energia comprada).

Francisco Razzolini, diretor de tecnologia industrial, inovação, sustentabilidade e projetos, explica que o embasamento científico é fundamental para avaliar se as metas estabelecidas por empresas contribuem, de fato, para o combate às mudanças climáticas. "A jornada em prol da des-

carbonização é longa e requer iniciativas concretas. Não basta se autodeclarar neutro. Por isso, seguimos com a recomendação das Organização das Nações Unidas e da COP 26 para buscar apoio na ciência para definir nossas metas e queremos compartilhar essa experiência com nossos pares para engajar o máximo possível de empresas nesta iniciativa", afirma.

Desde a ECO-92, no Rio de Janeiro, a Klabin tem participado ativamente das conferências do meio ambiente, sendo reconhecida no exterior por suas boas práticas de conservação de florestas nativas e nascentes, em especial devido ao modelo de manejo florestal em mosaico. O comprometimento histórico com o tema, em especial os relacionados às mudanças climáticas, fizeram com que a companhia se destacasse e fosse convidada a integrar o grupo *COP-26 Business Lea-*

A Natura ainda é o grande exemplo brasileiro, já sendo 100% carbono neutra desde 2007



MERCADO DE CARBONO É UM DOS LEGADOS DA COP 26

A maior ambição foi o principal legado deixado pela COP 26. Essa é a conclusão de Jorge Soto, diretor de desenvolvimento sustentável da Braskem, e de Carlo Pereira, diretor executivo do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU) no Brasil. “As negociações chegaram a um bom termo, principalmente no tema que iria definir as regras do Acordo de Paris, entre elas a do artigo 6. Alguns ajustes garantiram a integridade ambiental dos projetos, no sentido de que se tenha uma redução das emissões com o uso do mecanismo de mercado com precificação de carbono”, declara Soto.

Para o executivo da Braskem, a COP 26 deixou claro que a pressão em todos os países e para as empresas será alcançar a neutralidade de carbono até 2050 (ou 2060) de uma forma acelerada e, inclusive, com metas de curto prazo. O objetivo é alcançar a neutralidade de carbono que garanta, de alguma maneira, limitar a 1,5°C a mudança máxima de temperatura em relação à era pós-industrial. Isso significa reduzir em 45% até 2030 emissões globais em relação a 2010. “Isso coloca uma pressão enorme nos países e nas empresas também. O ponto principal foi a conquista de ter essa ambição maior”, reitera Soto. Ele ainda lembra que os países se comprometeram com a revisão de seus compromissos até a COP 27, neste ano, e que também vão reavaliar de

cinco em cinco anos se as metas em relação aos próximos dez anos estão levando – ou não – à mudança exigida.

O governo brasileiro estima em R\$ 120 bilhões o valor que deveria receber por serviços ambientais já prestados em virtude da execução de projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). No entanto, segundo especialistas, para chegar a este número, o Ministério do Meio Ambiente partiu de regras que, no entanto, não foram previamente acordadas com os supostos financiadores.

“A COP foi muito boa. Olhando somente a foto, alguém pode ficar meio insatisfeito, mas olhando o filme é melhor”, compara Pereira. “Os países apresentaram compromissos mais ambiciosos, e como a COP terá uma cobrança e acompanhamento permanentes, isso será melhor, pois também dá chances para as nações monitorarem e melhorarem seus compromissos”, resume. Ele também destaca os inúmeros compromissos bilaterais e multilaterais envolvendo empresas e nações, como o do carvão (do qual o Brasil, a China e os Estados Unidos não foram signatários), metano e desmatamento (assinados pelo Brasil).

No entanto, os altos custos de transição energética foram mais uma vez a desculpa para que grandes consumidores de combustíveis fósseis não assumissem maiores compromissos na COP

26. A ausência da Rússia e China das negociações e ainda as mudanças de última hora propostas pela Índia e China para amenizar os termos dos compromissos de eliminação do carvão frustraram a comunidade internacional, que tinha grandes expectativas para reduções nas emissões e diminuição do aquecimento global.

Pereira e Soto destacam o grande acordo envolvendo o setor financeiro. Foi lançada uma aliança envolvendo mais de 450 companhias de 45 países que gerenciam US\$ 130 trilhões em ativos. “Essa aliança, chamada *Glasgow Financial Alliance for net zero*, se comprometeu a não financiar mais investimentos em empresas que utilizem e estejam envolvidas na produção de energia fóssil, de modo a ajudar na descarbonização da economia”, recorda Soto. Outro aspecto foi a participação da sociedade na Conferência do Clima, além da importância da ciência em razão da pandemia da Covid-19. Quase 40 mil pessoas estiveram presentes na COP 26, além dos negociadores de centenas de países. “Indígenas, negros e jovens estiveram lá. As Gretas da vida estavam sempre lá presentes dizendo que queriam ser ouvidas no processo de descarbonização da economia. E, de alguma forma, foram ouvidas, pois muitas das questões relacionadas no documento final da COP 26 incluem a citação desses grupos minoritários”, afirma Soto.

ders, responsável por difundir e engajar o setor privado no tema das mudanças climáticas.

Disrupção no negócio

Lançado em julho de 2007, o polietileno verde da Braskem foi o primeiro a ser produzido de fonte 100% renovável. Em 2010 este projeto se tornou realidade e a companhia, ao colocar em operação sua primeira planta industrial de eteno verde, se tornou líder mundial na produção de biopolímeros. Hoje, a planta localizada em Triunfo (RS) produz anualmente 200 mil toneladas de polietileno a partir do etanol de cana-de-açúcar. A capacidade atual passará para 260 mil toneladas anuais. O projeto de expansão está orçado em US\$ 61 milhões e deve ser finalizado no quarto trimestre de 2022. "O plástico verde foi emblemático para a empresa e mostrou que a sustentabilidade na Braskem deixou de ser uma agenda básica para se tornar um diferencial no negócio. Até hoje somos reconhecidos por isso", rememora Jorge Soto, diretor de desenvolvimento sustentável da

Braskem. De fato, o produto foi reconhecido pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) das Nações Unidas (ONU) e pela Rede Brasil do Pacto Global como uma das inovações mais disruptivas do setor químico. Segundo Soto, a condecoração foi uma demonstração que a empresa tinha optado pelo caminho certo.

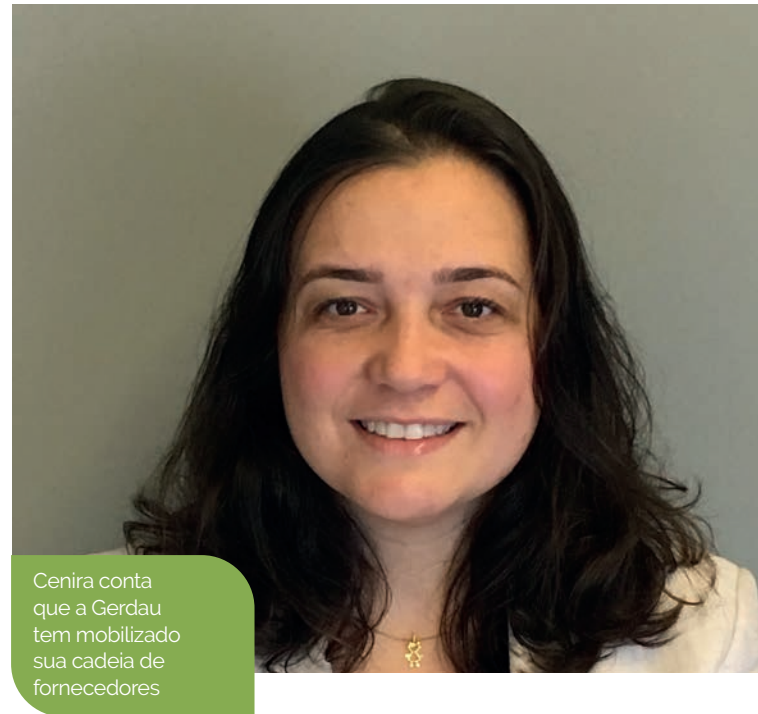
A companhia estabeleceu três ciclos de longo prazo para o desenvolvimento sustentável. O primeiro iniciou em 2009 e encerrou em 2020. Foram definidas dez dimensões que, de uma maneira consolidada, a Braskem atingiu 85% dos compromissos firmados. A empresa também reduziu em 17% a intensidade de emissões escopo 1 e 2, o que representou o atingimento de 94% da meta estabelecida para 2020. O ciclo seguinte se estenderá de 2021 até 2025. Nesse período, a Braskem se comprometeu em aumentar as vendas de produtos com conteúdo reciclado para 300 mil toneladas até 2025 e

A Klabin tem participado ativamente das conferências do meio ambiente



1 milhão de toneladas até 2030, a partir de ações diretas e indiretas para desenvolvimento da cadeia de valor de reciclagem e recuperação de resíduos. A companhia também pretende reduzir em 15% as emissões de carbono (escopo 1 e 2) até 2030, a partir de iniciativas de eficiência energética e aquisição de energias renováveis, e neutralidade de carbono, que contará com as iniciativas de redução, mas também com compensação de emissões por meio da produção de bioquímicos e biopolímeros e com o desenvolvimento de tecnologias de captura de carbono. Ainda com relação ao objetivo de 2030, focada em redução de emissões absolutas, a Braskem definiu iniciativas para aumentar a eficiência energética de suas operações, otimizando e reduzindo o consumo de energia para a mesma quantidade de toneladas produzidas a partir da melhor utilização e da modernização de ativos industriais. Para 2050, a meta é atingir a neutralidade de carbono. Para além das iniciativas de redução de emissões, as ações contemplam a expansão da capacidade de produção de químicos e polímeros de origem renovável.

Soto nota que a exigência por parte da sociedade para que a agenda ESG ganhe cada vez mais fortalecimento nas empresas tem se tornado maior com o passar dos anos. "O que é um diferencial aos olhos dos investidores é a participação das companhias em índices de sustentabilidade, como o ISE da B3, por exemplo. Estar nessa lista significa que há boas práticas voltadas ao meio ambiente e que existe boa gestão", avalia. A Braskem faz parte desse índice há nada menos que 16 edições de um total de 17. O modelo de gestão sustentável da Braskem também obteve reconhecimento, por vários anos, pelo *Dow Jones Sustainability Emerging Markets Index* (DJSI). O índice de países emergentes da Bolsa de Valores de Nova York (NYSE) identifica as empresas que se destacam por incorporar a sustentabilidade de forma efetiva em sua estratégia de negócios. Lançado em 1999, o Índice de Sustentabilidade Dow Jones global foi o primeiro a acompanhar as ações, em Bolsa de Valores, de companhias que possuem práticas de sustentabilidade. Em 2012 foi lançado um indicador específico para mercados emergentes, como Brasil, China, Rússia, Índia, México, África do Sul e Turquia. Em um universo das 800 maiores empresas de 23 pa-



íses, a lista identifica as que mais se destacam – cerca de 10% – e serve como referência para os investidores.

Agente de transformação

O primeiro trimestre de 2022 da Gerdau foi repleto de anúncios envolvendo movimentações de sua agenda ESG. Em janeiro, a companhia foi selecionada, pela segunda vez, para compor a carteira do Índice Carbono Eficiente (ICO2), da B3. O ICO2 reúne organizações do IBrX-100 comprometidas com a eficiência e transparência na gestão dos gases de efeito estufa. A adesão reflete o comprometimento da produtora de aço com a transparência de suas emissões e como vem se preparando para uma economia de baixo carbono. Além disso, a Gerdau alcançou recentemente nota B, acima da média regional da América do Sul e do setor de metais e metalurgia, no levantamento anual do módulo Mudanças Climáticas do CDP (*Carbon Disclosure Project*), a maior e mais respeitada plataforma global de informações ambientais. Em fevereiro a empresa divulgou seu compromisso de reduzir suas emissões de gases de efeito estufa dos escopos 1 e 2 de seu inven-



A Braskem tem três ciclos de longo prazo para o desenvolvimento sustentável

tário, para um valor inferior a 50% da média global da indústria do aço. Atualmente, a empresa possui uma das menores médias de emissão de gases de efeito estufa (CO₂e), de 0,93 t de CO₂e por tonelada de aço, o que representa aproximadamente a metade da média global do setor, de 1,89 t de CO₂e por tonelada de aço, segundo os dados de 2020 divulgados pela *World Steel Association*, que congrega os *players* mundiais do setor. Em 2031, as emissões de carbono da Gerdau vão diminuir para 0,83 t de CO₂e por tonelada de aço. Para isso, a empresa ampliará o uso de sucata ferrosa como matéria-prima para a produção de aço, expandirá sua área florestal, responsável pela produção do carvão vegetal, que funciona como biorredutor na fabricação do ferro-gusa, e crescerá no uso de energia renovável, como os parques solares já anunciados no Brasil e nos Estados Unidos.

"Contribuiu para a Gerdau atingir essas marcas a adoção de uma matriz de produção que tem a reciclagem de sucata ferrosa como a principal matéria-prima e o uso de carvão vegetal de florestas plantadas", conta Cenira Nunes, gerente geral de meio ambiente da Gerdau. A multinacional é a maior recicladora da América Latina: transforma anualmente 11 milhões de toneladas de sucata em aço e a maior produtora de carvão vegetal para a produção de aço do mundo. Em março a Gerdau

foi anunciada como uma das novas integrantes da edição 2022 do *Sustainability Charter*, da *World Steel Association*. O *Charter* reúne um grupo de empresas líderes na produção de aço que assinaram a mais recente carta de desenvolvimento sustentável da associação para reafirmar seu compromisso com os nove princípios sustentáveis da indústria.

Para alcançar tamanho reconhecimento, a empresa implantou diversos mecanismos ao longo dos anos. Em 2019, por exemplo, a Gerdau fez uma auto-avaliação de sua aderência aos critérios ESG que revelou oportunidades de aprimoramento, dentre elas a ampliação do engajamento da cadeia de fornecedores com os princípios e práticas de sustentabilidade e diversidade e a definição de metas ambientais de longo prazo, como as de redução das emissões de gases de efeito estufa e a reutilização da água nas operações da companhia. Os fornecedores foram convidados a responder um questionário sobre suas práticas ESG. Esses dados permitiram um mapeamento mais preciso e atualizado de toda cadeia de abastecimento no Brasil. No ano seguinte, foi lançado o Programa Inspire, com foco em diversidade e inclusão junto aos fornecedores. "É um amplo trabalho de mobilização da cadeia de fornecedores para os temas de diversidade e inclusão que incluem oito compromissos voltados para gênero, raça, LGBTI+ e pessoas com deficiência. Até o momento, 150 fornecedores de grande porte assinaram o compromisso para avançar em pilares de sustentabilidade", destaca Cenira.

A empresa também incluiu metas de desempenho em indicadores ESG no seu Plano de Incentivo de Longo Prazo (ILP) para a liderança sênior da companhia. Com vigência a partir de 2021, a norma estipula que cerca de 20% do valor dos bônus de longo prazo, incorporados à remuneração variável dos executivos, estão condicionados ao cumprimento das metas ESG. A mensuração desse percentual de metas ESG é calculada a partir de dois indicadores: porcentagem de mulheres em cargos de liderança e emissões de gases de efeito estufa.

Também em 2021 a companhia lançou o programa Reforma Que Transforma, que tem como objetivo fomentar a transformação do panorama da habitação de baixa renda no Brasil. O projeto contribuirá com a melhoria de mais de 13 mil habitações vulneráveis no Brasil, ao longo de uma

década. Com investimento de R\$ 40 milhões, a empresa oferecerá às famílias duas alternativas: crédito a juros abaixo do mercado e doação integral da reforma realizada pelo projeto, conforme premissas de vulnerabilidade social.

Os exemplos de cuidado com o meio ambiente, felizmente, multiplicam-se no Brasil. Em janeiro de 2021, a MRV se tornou a primeira empresa do setor da construção civil no país a assumir o compromisso de combate às mudanças climáticas junto à iniciativa SBTi. Naquele momento, apenas 46 empresas da América Latina haviam aderido à iniciativa – dentre elas, 18 brasileiras. A MRV é signatária do Pacto Global da ONU desde 2016. Em 2020 a companhia alcançou uma redução significativa nas emissões indiretas. No caso das emissões indiretas por aquisição de energia, teve uma queda de 24% nas emissões, em comparação a 2019. A MRV também integra o Programa *Carbon Disclosure Program* (CDP), reportando informações solicitadas por fundos e investido-

res, além de participar do CDP *Supply Chain*, que apoia na definição de estratégias de engajamento dos fornecedores por meio da análise de riscos e oportunidades associados às mudanças do clima e à gestão de gases causadores de efeito estufa.

Em 2020, a MRV negociou quase R\$ 1,5 bilhão com sua base de mais de 7.900 fornecedores responsáveis de serviços, matéria-prima, equipamentos, tecnologias e mão de obra. “Em 2020 todos os nossos 486 novos parceiros foram contratados com base em critérios sociais, e também em quesitos ambientais. Assim, buscamos expandir nossas próprias ações, construindo uma cultura de ações efetivas capazes de conter as mudanças climáticas”, conta Eduardo Fischer, CEO da MRV. “Inexiste outro caminho a não ser investir cada vez mais em iniciativas sustentáveis e nossa meta é levar toda nossa cadeia de fornecedores a fazer o mesmo”, projeta. O planeta agradece.

A multinacional Gerdau transforma anualmente 11 milhões de toneladas de sucata em aço



O sistema financeiro se rende ao ESG

O mercado de capitais também está aperfeiçoando suas normas para promover as práticas ESG em companhias de capital aberto. É o caso da B3, a bolsa de valores brasileira. O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) passou por mudanças recentes na metodologia, tornando o processo mais intuitivo e transparente e estimulando mais empresas a participar do índice. O novo questionário é 40% menor do que o anterior, graças à retirada de questões inconclusivas e à combinação de tópicos similares em uma mesma pergunta. O questionário também contempla métricas de comparação, por exemplo. Outras duas importantes providências: eliminar a quantidade máxima de participantes que podem estar na carteira do ISE B3, antes limitada a 40 companhias, e tornar o processo gratuito.

"Nosso papel é induzir esse movimento oferecendo ferramentas e produtos para isso. Entendemos que o ISE B3 tem contribuído muito para que o mercado evolua nesse tema. O próprio questionário traz perguntas detalhadas que ajudam as companhias a guiar suas estratégias em cada um dos pilares ESG. A transparência dada para as respostas de todos os integrantes também oferece benchmarks em relação ao mercado", atesta César Sanches, superintendente de sustentabilidade da B3. Ele antecipa que, a partir de 2022, serão tornadas públicas não apenas as respostas das empresas como a pontuação de cada uma no escore geral e no escore específico de cada um dos 28 temas que o ISE B3 verifica. O desempenho ESG das companhias passa a interferir no percentual que a ação daquela empresa terá no índice. Quanto mais avançada na agenda ESG, mais relevante para o indicador.

O questionário também passou a ser setorizado, aprofundando-se em questões que são mais relevantes para o segmento de atuação de cada empresa. Além do aprofundamento setorial, há perguntas comuns a todas as empresas, como por exemplo governança e diversidade e inclusão. São convidadas para o processo do ISE B3 as empresas detentoras das 200 ações mais líquidas na bolsa, neste ano representada por 176 companhias. Desse total, 78 se inscreveram no processo, sendo 45 na

categoria "Elegível". As outras 33 responderam ao questionário na categoria "Simulado", que, como o próprio nome diz, é uma ferramenta utilizada pelas empresas para fazer um diagnóstico e avaliar suas práticas. No ano passado, foram 46 inscritas, sendo 36 como elegíveis e 10 empresas que responderam ao simulado.

O histórico mostra que, no acumulado, o ISE B3 tem melhor performance do que o Ibovespa B3, o índice que é referência no mercado de ações por reunir os ativos mais líquidos da bolsa. Desde que foi criado, em 2005, até o dia 20 de novembro de 2021, o ISE B3 apresentou performance de 260,8%. O Ibovespa, no mesmo período, teve um desempenho de 219,3%.

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) está empregando mudanças para que as companhias abertas revelem informações sobre como a sustentabilidade atinge seus negócios. As alterações na Instrução 480 preveem que os riscos socioambientais sejam separados em questões sociais, ambientais e climáticas; indicadores de desempenho para questões ambientais e sociais também serão pedidos; a companhia terá de responder se os objetivos de desenvolvimento sustentável enunciados pela ONU são relevantes no negócio.

Companhias que não divulgam relatórios de sustentabilidade ou documentos equivalentes deverão explicar o motivo de não o fazerem. Caso entre em vigor, a regulamentação brasileira estará alinhada aos avanços conseguidos pelos mercados desenvolvidos, que combatem o greenwashing, ou seja, uma divulgação sobre compromissos ambientais com apelo comercial e sem relação com uma ação realmente sustentável.

O Banco Central (BC) publicou em setembro de 2021 um conjunto de normas que tratam da gestão de riscos sociais, ambientais e climáticos no âmbito do sistema financeiro. O documento do BC evidencia que há uma relação clara desses riscos com aqueles mais tradicionais das instituições financeiras, como de crédito, operacional e os próprios do mercado, capazes de afetar a política monetária e o equilíbrio do sistema financeiro. Na visão da auto-



O desempenho ESG
passará a interferir
no percentual que
a ação da empresa
terá no índice da B3

ridade monetária, choques ambientais e climáticos, que são difíceis de prever, afetam a oferta de produtos e, por consequência, a inflação.

As novas normas tratam do fortalecimento das regras de gerenciamento desses riscos, com a exigência da elaboração de uma política de responsabilidade social, ambiental e climática pelas instituições do Sistema Financeiro Nacional (SFN). Além disso, as normativas padronizam a divulgação, por essas instituições, de informações sobre riscos e oportunidades sociais, ambientais e climáticas, aumentando a transparência. Também integra o conjunto de normas uma resolução do BC que trata de impedimentos legais relacionados a questões sociais, ambientais e climáticas na contratação de crédito rural. Esses impedimentos já são verificados pelas instituições financeiras e, agora, o BC colocará uma segunda linha de defesa, em que um sistema próprio vai reconhecer esse risco. Já estão automatizados, por exemplo, a exigência de Cadastro Ambiental Rural (CAR) e as informações sobre utilização

de trabalho em condições análogas à escravidão.

De acordo com o Banco Central, as iniciativas estão alinhadas com as recentes recomendações e tendências internacionais em torno da gestão dos riscos climáticos e ambientais, e da transparência em relação a eles. No risco climático há dois componentes principais: o físico e o de transição. O físico diz respeito a perdas financeiras com eventos extremos, como secas ou chuvas extremas, que podem trazer riscos operacionais e de crédito, já que esses eventos têm impacto na produtividade das empresas. O risco de transição trata, por exemplo, do valor das reservas de petróleo, caso o processo de transição para a economia de baixo carbono aconteça de forma mais rápida e intensa.

O risco ambiental está associado, por exemplo, ao financiamento de empreendimentos que devem cumprir exigências ambientais e estão sujeitos a embargos. Já o risco social trata da própria percepção dos clientes sobre as instituições financeiras, o que pode impactar a realização de negócios.

859 BILHÕES DE REAIS FOI O TOTAL DE PREJUÍZOS GLOBAIS

**QUE ENVOLVERAM OS 10 MAIORES
DESASTRES CLIMÁTICOS DE 2021,
13% A MAIS QUE NO ANO ANTERIOR.**

Para reverter esse contexto negativo, o mundo precisa cortar em 50% as emissões de gases de efeito estufa até o ano de 2030 e atingir net zero até 2050.

As empresas possuem um papel fundamental para o alcance deste objetivo. Para garantir que estão agindo de forma efetiva, devem definir metas de redução de emissões ambiciosas e baseadas na ciência.

Com base nos valores das Nações Unidas, o Pacto Global trabalha em parceria com empresas para integrar a Agenda 2030 de sustentabilidade nas suas estratégias de negócio. Endereçar a crise climática é base fundamental nesta Agenda, pois a partir de um meio ambiente saudável podemos estabelecer uma sociedade mais justa e economicamente próspera.

A Rede Brasil do Pacto Global da ONU é o ator local que une empresas de todos os setores para construirmos o futuro que queremos. Já são mais de 1.500 organizações engajadas. Venha você também fazer parte desta iniciativa, acesse o **QR Code e saiba mais.**





Salvar

Descartar



A SOLUÇÃO PARA O CLIMA PASSA PELO SETOR PRIVADO

Essa foi uma das principais conclusões do fórum
"Carbono Neutro - O compromisso das empresas",
promovido pelo Grupo AMANHÃ



Debatedores
apresentaram as
expectativas com a
realização da COP 27,
em 2022

A solução para o clima passa pelo setor privado. Essa foi uma das principais conclusões do fórum **Carbono Neutro – O compromisso das empresas**, promovido pelo Grupo AMANHÃ. O debate contou com as participações de **Carlo Pereira, diretor executivo da Rede Brasil – Pacto Global da ONU; Marcelo Thomé, presidente do Conselho Temático de Meio Ambiente e Sustentabilidade da Confederação Nacional da Indústria (CNI); Jorge Soto, diretor de desenvolvimento sustentável da Braskem; Júlio Nogueira, gerente de inovação e sustentabilidade da Klabin; Francine Lemos, diretora executiva do Sistema B Brasil; e Marina Grossi, presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS).**

O evento, que está disponível no AMANHÃ TV, canal do YouTube do grupo (*aponte seu smartphone para o QRCode no topo da página ao lado para acessar o debate na íntegra*), foi mediado por Jorge Polydoro, presidente do Grupo AMANHÃ. “O Instituto AMANHÃ realiza entre outras atividades projetos como o AMANHÃ Sustentável. Já promovemos vários desses encontros em São Paulo onde discutimos temas como energia limpa, construção sustentável e mudanças climáticas, por exemplo. Sempre contamos com uma parceria de uma instituição com reconhecimento, como é o caso da Rede Brasil – Pacto Global da ONU nesse encontro”. O fórum teve os patrocínios da Ipiranga e do Grupo Gerdau e o apoio da Klabin.

Carlo Pereira, diretor executivo da Rede Brasil – Pacto Global da ONU, afirmou que o país não pode ficar de fora do debate mundial. “O Brasil tem uma oportunidade, pois os negócios podem ser capitalizados principalmente pelo agronegócio que é um dos setores mais sustentáveis do mundo, ainda que também apresente seus problemas”, evidenciou. “Temos de olhar para além do climatismo, assim como fizemos na última COP, onde dirigimos nossos olhos para várias questões, como a mitigação do carbono, a justiça climática e temas correlatos, inclusive sobre as populações mais vulneráveis que sofrem de maneira despro-

porcional em todo o mundo”, completou.

Marina Grossi, presidente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), destacou o papel dos empresários na COP 26. “Isso aconteceu de maneira voluntária, por parte das empresas, diferentemente do que se deu no Acordo de Paris, em 2015. O Brasil fez um feito na COP 26. O posicionamento ‘Empresários pelo Clima’, documento firmado por 116 CEOs, é uma prova de como o setor privado nacional está comprometido com a agenda climática”, contou. “As empresas têm um papel de protagonismo. Elas não apenas estão agindo, mas também pressionando por mudanças. Uma das conquistas da COP 26 foi o término da redação do Artigo 6 que trata do mercado regulado de carbono global. As empresas entraram de um jeito em Glasgow e saíram de outro jeito”, resumiu.

Júlio Nogueira, gerente de inovação e sustentabilidade da Klabin, contou como a companhia estabeleceu critérios em direção às metas de neutralidade de carbono. A Companhia possui um histórico de investimentos e adoção de

Será importante que o Brasil tenha, até a realização da COP 27, no Cairo, no Egito, um mercado regulado de carbono no país. Tramita no Congresso o projeto de lei que institui o mercado brasileiro de redução de emissões



O grupo centenário Gerdau foi um dos patrocinadores do debate sobre mudanças climáticas

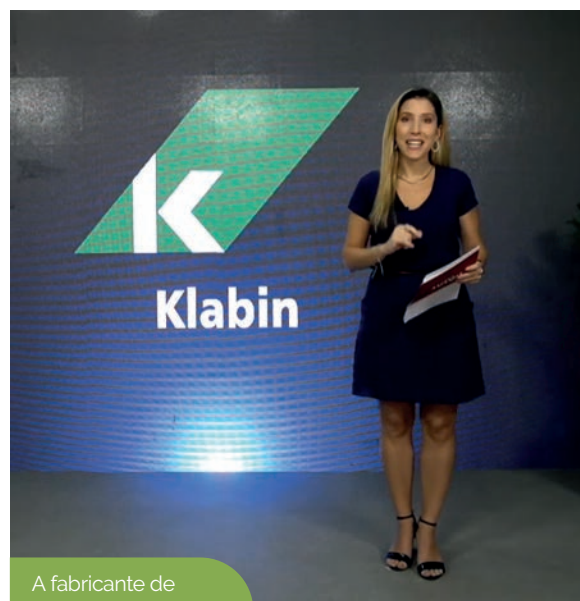
tecnologias de baixo carbono. Isso permitiu que, de 2003 a 2020, houvesse uma queda de 64% de emissão de CO₂ equivalente por tonelada de produto gerado. A empresa se comprometeu, ainda em 2019, com a Campanha “Business Ambition for 1,5° C”, liderada por agências da ONU e pela SBTi. Também assumiu a meta de ser Net Zero até 2050. Em parceria com o Pacto Global, a Klabin lançou o Movimento ImPacto NetZero, para fomentar a discussão em torno das mudanças climáticas e levar mais empresas a avaliarem a adoção de metas com base na ciência. “Todos têm de dar sua contribuição. Quanto mais empresas estiverem engajadas nessa luta, melhor será”, convocou.

Jorge Soto, diretor de desenvolvimento sustentável da Braskem, falou da necessidade do engajamento. “É uma oportunidade que é para todos. Temos de não somente observar o risco, mas também se colocar como parte da solução. Temos na mão produtos que ajudam o meio ambiente. Tem muito o que fazer pelo desenvolvimento, pois

temos muita gente com fome e sem água potável. E ainda assim podemos cuidar do nosso planeta”, afirmou. “O mercado não é suficiente sozinho, pois o governo precisa incentivar. A precificação do carbono vai ajudar as empresas brasileiras a reduzir suas metas. Temos de nos movimentar para que o Brasil seja parte da solução”, reiterou.

Marcelo Thomé, presidente do Conselho Temático de Meio Ambiente e Sustentabilidade da Confederação Nacional da Indústria (CNI), disse que a participação privada na COP 26 foi expressiva. Para ele, há muitos bons exemplos na indústria brasileira, como os setores de papel e celulose, cimento, aço e alumínio. “Recentemente o Senai criou seu braço de inovação para a bioeconomia. É um compromisso das federações com essa agenda de tradição”, contou. Bioeconomia é a ciência que estuda os sistemas biológicos e recursos naturais aliados à utilização de novas tecnologias com propósitos de criar produtos e serviços mais sustentáveis. Ela está presente na produ-

ção de vacinas, enzimas industriais, entre outros. Francine Lemos, diretora executiva do Sistema B Brasil, disse que a agenda ESG tem ganhado adesão no país. “Na pandemia, notamos uma preocupação do setor empresarial com o tema. Tanto é que tivemos um aumento de mais de 50% pela busca do certificado”, revelou. Ao final, os debatedores revelaram suas expectativas para a COP 27, no Cairo. Para Thomé, da CNI, será importante que o Brasil tenha um mercado regulado de carbono. Tramita no Congresso o projeto de lei que institui o mercado brasileiro de redução de emissões. “Minha expectativa é como vai funcionar o mecanismo novo de comércio de carbono que substituirá aquele do Protocolo de Kyoto”, revelou Soto, da Braskem. Para Nogueira, da Klabin, será importante que os combustíveis fósseis sejam alterados pelos renováveis. Para Francine, do Sistema B, as empresas precisam seguir seus compromissos alinhados com a ciência. “As empresas precisam mostrar o progresso que estão fazendo e reportar com muita transparência, pois estamos em uma sociedade muito mais atenta”, alertou.



A fabricante de celulose Klabin foi apoiadora do fórum AMANHÃ Sustentável

A Ipiranga também patrocinou o fórum “Carbono neutro – O compromisso das empresas”





Carlo Pereira,
diretor executivo
da Rede Brasil

"O Brasil tem uma oportunidade, pois os negócios podem ser capitalizados pelo agronegócio que é um dos setores mais sustentáveis do mundo, ainda que também apresente seus problemas"



Jorge Soto, dir.
desenv. sustentável
da Braskem

"A precificação do carbono vai ajudar as empresas brasileiras a reduzir suas metas. Temos de nos movimentar para que o Brasil seja parte da solução"



Marcelo Thomé,
presidente do
COEMAS, da CNI

"Recentemente o Serviço Nacional da Indústria (Senai) criou seu braço de inovação para a bioeconomia. É um compromisso das federações com essa agenda de tradição"



Francine Lemos,
diretora executiva
do Sistema B Brasil

"As empresas precisam mostrar o progresso que estão fazendo e reportar com muita transparência, pois estamos em uma sociedade muito mais atenta"



Marina Grossi,
presidente do
CEBDS

"As empresas são protagonistas. Elas não apenas estão agindo, mas também pressionando por mudanças. As empresas entraram de um jeito em Glasgow e saíram de outro"



Júlio Nogueira, ger.
de sustentabilidade
da Klabin

"Todos têm de dar sua contribuição. Quanto mais empresas estiverem engajadas nessa luta [Movimento ImPacto NetZero, em parceria com o Pacto Global da ONU], melhor será"



GUIA AMANHÃ SUSTENTÁVEL FÓRUM AMANHÃ SUSTENTÁVEL

Um projeto em defesa do futuro



O FUTURO PEDE ÁGUA - Na Sabesp com a participação de: John Briscoe, ex-Banco Mundial e PHD em Harvard; Marcus Frank, líder do Setor Público da McKinsey na AL; Vicente Guillo, presidente da ANA; e Paulo Massato diretor da Sabesp. No evento houve o lançamento do Guia da Sustentabilidade.



SANEAMENTO É BÁSICO - Na ABDIB, em São Paulo, o Guia da Sustentabilidade foi lançado com a participação de: Edson Giriboni, Secretário de Saneamento e Recursos Hídricos de SP; Newton Azevedo, vice-presidente da ABDIB; e Rogério Tavares, Diretor de Saneamento da Caixa.



ENERGIA LIMPA - Durante a Feira Construção, na São Paulo Expo, com a participação de: Hitendra Patel, Ceo do IXL Center; Milton Lautenschlager, Subsecretário de Energias Renováveis de SP; e Carlo Pereira, diretor de Sustentabilidade do Grupo CPFL. Durante o evento foi lançado o Guia de Sustentabilidade.



MUDANÇAS CLIMÁTICAS - O Guia da Sustentabilidade foi lançado no Teatro da Vivo, em SP, com a participação de: Fernando Von Zuben, diretor da Tetra Pak; Roberto Lima, presidente da Vivo; Miguel Rossetto, presidente da Petrobras Biocombustível; e Juliana Limonta, consultora Socioambiental da Vivo.



A CONSTRUÇÃO DO FUTURO - Na Feira Expo Arquitetura Sustentável com a participação de: Anderson Benite, diretor de Sustentabilidade da CTE; Gisele de Benedetto, da Ipiranga Produtos de Petróleo; e Flávio Leal Maranhão, Engenheiro da Odebrecht. Durante o evento foi lançado o Guia de Sustentabilidade.



O COMPROMISSO DAS EMPRESAS - No canal do YouTube de AMANHÃ com a participação de: Carlo Pereira, diretor executivo da Rede Brasil - Pacto Global da ONU; Marcelo Thomé, da CNI; Jorge Soto, da Braskem; Júlio Nogueira, da Klabin; Francine Lemos, do Sistema B Brasil; e Marina Grossi, presidente do CEBDS.



A GESTÃO AMBIENTAL PODE DIZER O QUANTO VALE SUA EMPRESA

O compliance relacionado ao meio ambiente deve ser observado como um processo preventivo e executado com a finalidade de avaliar de maneira objetiva os riscos e impactos do negócio

 Alessandro Panassolo* e Camila Balbinot**



No foco: quem
realizar atividade
em desacordo com
a legislação, estará
sujeito às sanções

O compliance, nos dias atuais, ganha força na cultura organizacional, principalmente na implantação de políticas de integridade com o objetivo de adequar as práticas corporativas para prevenir e detectar riscos da atividade empresarial, em especial a imputação de responsabilidade civil e criminal por eventuais danos causados ao meio ambiente. O compliance alcança vários aspectos que permeiam o âmbito contratual, tributário, previdenciário, trabalhista e ambiental.

Há uma tendência crescente relacionada ao tema ambiental, principalmente em razão da especialização das normas sobre licenciamento ambiental, das questões florestais e contaminação de solo e água, do maior envolvimento e capacitação das autoridades envolvidas, da criação de fundos para investimentos em melhorias ambientais – inclusive para reabilitação de áreas contaminadas – e do envolvimento mais intenso de órgãos de saúde e do trabalho. Esse compliance tem como escopo a identificação e valoração de passivos ambientais, eventualmente existentes ou potenciais, oriundos da atividade empresarial ou de sua responsabilidade.

O levantamento realizado pelo compliance tem como objetivo detectar riscos e passivos originários de questões administrativas e judiciais, realizando levantamentos sobre a extensão das responsabilidades; indicar a configuração e estratégia da transação mais conveniente; apontar quais as medidas para a mitigação ou supressão dos riscos evidenciados; avaliar o nível de adequação da empresa ou propriedade auditada à legislação ambiental; sinalizar exigências legais de zoneamento e possíveis restrições para expansão da capacidade produtiva e analisar os aspectos jurídicos dos relatórios preparados pelos consultores executores das avaliações ambientais.

Por se tratar de uma vertente específica, o compliance ambiental deve ser implementado por profissional da área de direito ambiental, envolvendo equipes multidisciplinares com especialidades ligadas ao levantamento de passivo. A avaliação depende da verificação de documentos destinados à análise dos riscos e passivos da atividade empresarial, como prévio acordo ou cláusula de confidencialidade, licenças governamentais e ambientais, alvarás e autorizações, entre outros.

Além disso, é preciso destacar a importância de uma visão periférica no gerenciamento de stakeholders, com o intuito de desenvolver um relacionamento de confiança e transparência em situações de identificação de passivo ambiental. Nesse sentido, é útil sublinhar agentes importantes, como comunidade do entorno, empregados, colaboradores, imprensa, prefeitura municipal, órgãos ambientais, vigilância sanitária, polícia ambiental, Ministério Público Estadual/Federal, ONGs e representativas e Poder Judiciário.

A imputação de responsabilidade por passivos ambientais encontra reflexos em três esferas autônomas e independentes de atuação: administrativa, civil e criminal. Na esfera administrativa, é considerado infração ambiental "toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente" imputável a qualquer poluidor (pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado). Assim, identificadas as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, quem realizar qualquer atividade em desacordo com a legislação ambiental estará sujeito às sanções, cujas principais penas são advertência, multa simples, multa diária, suspensão

É preciso destacar a importância de uma visão periférica no gerenciamento de stakeholders, com o intuito de desenvolver um relacionamento de confiança e transparência em situações de identificação de passivo ambiental



Visão do tribunal:
Justiça diz que
prova de culpa é
necessária para
configurar ilícitos

de venda e fabricação do produto, embargo de obra ou atividade, demolição de obra e suspensão parcial ou total de atividades. Nesse sentido, vale observar que as multas administrativas decorrentes de infrações ambientais podem variar de R\$ 50 a R\$ 50 milhões, o que pode ser extremamente prejudicial às empresas.

É importante ressaltar que geralmente os órgãos ambientais defendem a responsabilização objetiva para aplicação de sanções no processo administrativo. Ou seja, é irrelevante a comprovação de conduta dolosa ou culposa do suposto poluidor. Por outro lado, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) têm sinalizado o entendimento acerca da aplicação da responsabilização subjetiva na esfera administrativa, sendo necessária a prova de culpa ou dolo do poluidor para configuração do ilícito administrativo e manutenção da sanção aplicada. Em nenhum dos casos é possível a aplicação de sanções sem a presença do nexo causal, que é demonstrada através da verificação de que o risco da atividade tenha exercido influência decisiva na produção do resul-

tado danoso.

Já no âmbito civil, o dano ambiental consiste na lesão ao meio ambiente, abrangendo os elementos naturais, artificiais e culturais, juridicamente protegidos. No Brasil, a responsabilidade civil é objetiva e se estende à reparação dos prejuízos ambientais por expressa previsão legal, o qual menciona que o poluidor é obrigado, "independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. (...)".

O atual entendimento do STJ é no sentido de que a responsabilidade civil pelo dano ambiental é objetiva e solidária, o que quer dizer, em poucas palavras, que não há necessidade de demonstração de dolo ou culpa do agente e que o adquirente da empresa/imóvel responde pelos prejuízos juntamente com o alienante. Ainda é necessário destacar que a reparação do dano ambiental, em caráter de responsabilização civil, constitui uma obrigação que acompanha o imóvel (obrigação Propter Rem). Ou seja, em qualquer demanda civil, o proprietá-

rio (pessoa física ou jurídica) e o eventual locatário (pessoa física ou jurídica) serão chamados para responder solidariamente em eventual condenação a reparação de dano ambiental.

Desse modo, para que a pessoa física ou jurídica seja responsabilizada, na esfera civil, pela reparação do passivo ambiental basta que se comprovem a ocorrência do dano e o nexo de causalidade com a atividade desenvolvida, ou seja, o dever de reparar é fundamentado tão somente pela existência da ação/omissão da qual veio o prejuízo. Por fim, a responsabilidade criminal ou repressiva, por sua vez, é exercida pelo Estado de forma a coibir as ações ilícitas praticadas pelo agente e encontra respaldo na Lei dos Crimes Ambientais, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, tendo sua análise pautada na comprovação de culpa ou dolo na conduta do agente causador do dano.

É preciso destacar que a empresa pode sofrer

São muitos os benefícios do compliance ambiental, em especial a melhoria do nível de adequação à legislação ambiental, maior eficiência de processos e operações e ainda o aperfeiçoamento do gerenciamento de riscos ambientais da atividade empresarial

penalidades por causar danos ao meio ambiente em razão da sua atividade, ainda que seu dirigente ou gestor (pessoa física) não seja responsabilizado, sendo o inverso também verdadeiro. Igualmente, numa interpretação em sentido amplo, pode ocorrer a inclusão no rol de corresponsáveis, instituições denominadas entidades ou órgãos de financiamento e incentivo governamental, entre elas, bancos tradicionais, múltiplos e de investimento, cooperativas de créditos, autarquias, sociedades de economia mista, etc.

Consideradas as esferas de responsabilização, o compliance ambiental deve ser observado como um processo contendo ações de prevenção, executado com a finalidade de avaliar de maneira objetiva os riscos e impactos ambientais da atividade empresarial. Para implantação efetiva de um programa de compliance ambiental, é importante ressaltar algumas recomendações, entre os quais destacamos: a) identificar os ramos de atuação da empresa e possíveis atividades potencialmente poluidoras; b) listar e analisar as legislações aplicáveis ao caso concreto; e c) elencar os órgãos públicos responsáveis pela fiscalização e manutenção da atividade empresarial.

Ainda é de fundamental importância analisar todos os documentos verificando se a empresa cumpre todas as obrigações legais; conferir se a pessoa jurídica possui licenciamento e/ou autorização ambiental para atuar em atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras do meio ambiente e se as referidas licenças estão vigentes; apurar junto ao Ministério Público (MP) e órgãos jurisdicionais se a empresa é parte em algum processo judicial ou é investigada em inquérito policial relacionados a matéria ambiental; e aferir se a empresa celebrou ou homologou qualquer espécie de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o MP em decorrência de eventual responsabilidade por danos ou prejuízos causados ao meio ambiente.

Por fim, alguns questionamentos devem ser realizados, tais como: a empresa já contratou anteriormente outros consultores ambientais? Se já, será necessário um estudo dos relatórios já realizados? Já teve em sua localidade, no passado, algum dano originado por algum desastre ambiental? Quais as probabilidades de ocorrer novamente e quais me-

didadas protetivas têm sido tomadas? Existiram operações, realizadas pelos donos anteriores ou atuais, que tenham contaminado o solo? Há riscos de que a contaminação das empresas vizinhas migre para a propriedade da empresa? A empresa realiza alguma atividade envolvendo produtos químicos? Existe algum lugar em que os materiais contaminados estejam sendo tratados, estocados ou reciclados? Há algum dano ambiental não conhecido ou suspeito que nunca tenha sido investigado?

Este processo analítico, além de identificar os passivos inerentes à transação por meio dos estudos necessários, é de suma importância para prevenir a imputação das responsabilidades. São muitos os benefícios do compliance ambiental, em especial a melhoria do nível de adequação à legislação ambiental, maior eficiência de processos e operações e ainda o aperfeiçoamento do gerenciamento de riscos ambientais da atividade

empresarial, visando garantir a segurança jurídica nas transações e investimentos pretendidos. Diante do exposto, torna-se obrigatório a realização de avaliações periódicas no que concerne à gestão ambiental da atividade empresarial, considerando que o valor de uma empresa pode ser fortemente influenciado pelo seu passivo ambiental.

**Advogado do escritório De Paola & Panasolo Advogados Associados. Possui atuação na área de direito ambiental e regulatório. Mestrado e Doutorado em engenharia florestal pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Professor de direito ambiental em cursos de pós-graduação de diversas Instituições. Autor de livros relacionados com direito e meio ambiente.*

***Advogada do escritório De Paola & Panasolo Advogados Associados. Possui atuação na área de direito ambiental e regulatório. Pós-graduada em direito administrativo pelo Instituto Romeu Felipe Bacelar.*



Aprendizado:
pesquisar se a
empresa já causou
dano ambiental pode
ajudar na gestão

O PASSO A PASSO DO COMPLIANCE AMBIENTAL

Conheça mais de 80 verbetes para entender – e colocar em prática – ações de compliance ambiental e o papel de cada protagonista para levar o Brasil a um lugar de renome no assunto em âmbito mundial

Acidentes Ambientais

Conceitua-se acidente ambiental o evento não previsível, capaz de, direta ou indiretamente, causar danos ao meio ambiente ou à saúde humana, como vazamento ou lançamento inadequado de substâncias (gases, líquidos ou sólidos) para a atmosfera, solo ou corpos d'água, incêndios florestais ou em instalações industriais. Eles podem causar danos ao meio ambiente e à saúde pública gerando, também, prejuízos sociais e econômicos. Eles são caracterizados pela Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade) como desastres naturais e desastres tecnológicos.

Desastres naturais são considerados os vulcões, terremotos, maremotos, tsunamis, enchentes, aluviões e outros eventos originários da natureza. O tsunami do Oceano Índico, em 2004, e o furacão Katryna, que atingiu o Sul dos Estados Unidos, em 2005, são dois exemplos. Desastres tecnológicos são os acidentes que impactam o meio ambiente, decorrentes do mau uso ou do manuseio falho de tecnologias. Neste caso, vazamento de gases tóxicos na fábrica de pesticidas da Union Carbide, em Bhopal, na Índia (1984), e o da Usina Nuclear de Chernobyl, na Rússia (1986), são eventos que se enquadram nesse termo. No Brasil, o rompimento da barragem de Fundão, da mineradora Samarco, no subdistrito de Bento Rodrigues, a 35 quilômetros de Mariana (MG), é o mais recente acidente que trouxe enormes prejuízos ao meio ambiente. O

evento ocorrido em novembro de 2015 provocou 18 mortes e um desaparecimento. O vazamento de lama poluiu as águas do Rio Doce, comprometeu o abastecimento de água de cidades do Espírito Santo e de Minas Gerais e também danificou monumentos históricos, bem como a fauna e a flora da região. Em meio às discussões sobre a categoria do evento, o governo federal publicou uma portaria enquadrando a ocorrência como desastre tecnológico.

Para saber mais

Internet

- Site do IAP

<http://http://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Acidentes-Ambientais>

- Site do Ibama

<http://www.ibama.gov.br/emergencias-ambientais/acidentes-e-emergencias-ambientais/acidente-ambiental>

Acordo de Paris

Com o objetivo de diminuir os índices de emissão de gases de efeito estufa durante a década de 2020, entre outras medidas que visam atenuar os impactos ambientais, 195 países ratificaram e aprovaram o Acordo do Paris, assinado em 2015 em Paris, na França. O

tratado propõe manter o aumento da temperatura do planeta abaixo dos 2°C, ficando em índices comparáveis aos números do século XIX, antes da Revolução Industrial. Uma das metas mais importantes do Acordo de Paris também é estimular os países desenvolvidos a dar suporte financeiro e tecnológico aos países subdesenvolvidos.

O Brasil ratificou o acordo em 12 de setembro de 2016. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, o país "comprometeu-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, com uma contribuição indicativa subsequente de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030". Além disso, também deverá reflorestar 12 milhões de hectares de florestas e destinar 45% da matriz energética às energias renováveis.

Apesar de ter sido um dos protagonistas para a entrada do tratado em vigor, ainda durante o governo de Barack Obama, os Estados Unidos deixaram o Acordo em junho de 2017 após decisão do presidente Donald Trump, que justificou a saída em razão das perdas em postos de trabalho e no impacto negativo que o tratado traria ao PIB norte-americano, um dos maiores emissores de dióxido de carbono do mundo. No Brasil, o presidente Jair Bolsonaro cogitou em seguir a posição dos Estados Unidos e retirar o país do plano, mas acabou não levando a ideia adiante.

Para saber mais

Internet

- Coalização de empresas da iniciativa privada para diminuição de gases de efeito estufa
<http://cebds.org/projetos/coalizacao-brasil-clima-florestas-e-agricultura/#.XBKW/WtJKJIU>
- Manifesto de 23 de Outubro de 2018 das redes de organizações da sociedade civil em defesa do meio ambiente (referente a possibilidade do Brasil sair do Acordo de Paris a partir de janeiro de 2019)
<https://www.ethos.org.br/cedoc/ethos-assina-manifesto-das-redes-e-organizacoes-da-sociedade-civil-em-defesa-do-meio-ambiente/#.XBKdqxiJLIU>
- Íntegra do Acordo de Paris em português
<https://brasil.un.org/pt-br/node/88191>

Acordos e Tratados Internacionais

Os tratados são a forma mais comum de se criar normas internacionais vinculantes relacionadas ao meio ambiente. Fundamentalmente, um tratado é um acordo entre Estados ou entre Estados e organizações internacionais regulamentado pelo direito internacional. A terminologia é indiferente e inclui as expressões: tratado, acordo, convenção, carta, protocolo, pacto, ato, etc. Não há regras prescrevendo sua forma, mas a Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados de 1969, codifica regras aplicáveis aos tratados escritos, em matérias tais como entrada em vigor, reservas, interpretação, etc.

Embora as contagens possam divergir, assume-se que existam em torno de 500 tratados internacionais relacionados ao meio ambiente, dos quais 320 são regionais. Cerca de 60% desses tratados foram adotados a partir de 1972, data da Conferência de Estocolmo. Desde esse período, observa-se uma intensa multiplicação dos Acordos Ambientais Multilaterais (AAM), com mais de 300 instrumentos sendo negociados até agora. Durante o processo preparatório para a Rio-92, um inventário registrou mais de 100 AAM "relevantes" em vigor. Um AAM pode ser definido como a instrumentalização jurídica de um regime relacionado a proteção do meio ambiente ou ao desenvolvimento sustentável, na forma de um tratado internacional concluído entre mais de dois Estados. Os acordos ambientais e seus órgãos estão geralmente vinculados a secretariados e seguem uma autorregulação, que são as regras de funcionamento que países ou entidades se impõem sobre um determinado assunto.

Para saber mais

Internet

- Acordo de Paris
<https://brasil.un.org/pt-br/node/88191>
- Pacto Global
<https://www.unglobalcompact.org/>
- Protocolo de Kyoto
https://unfccc.int/kyoto_protocol
- Protocolo de Montreal
<http://www.ozone.unep.org/>

Agenda 2030

A Agenda 2030 é um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade, que busca fortalecer a paz universal. O plano – pactuado pelo Brasil e outros 192 países que integram a Organização das Nações Unidas (ONU) – indica 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os ODS, e 169 metas, para erradicar a pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta. Todos os países e todas as partes interessadas, atuando em parceria colaborativa, se comprometeram a implementar a Agenda 2030.

Os 17 Objetivos são integrados e indivisíveis, e mesclam, de forma equilibrada, as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental. São como uma lista de tarefas a serem cumpridas pelos governos, a sociedade civil, o setor privado e todos cidadãos na jornada coletiva para um 2030 sustentável. Nos próximos anos de implementação da Agenda 2030, os ODS e suas metas irão estimular e apoiar ações em áreas de importância crucial para a humanidade: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parcerias.

Para saber mais

Internet

- Site da Agenda 2030 no Brasil
<http://www.agenda2030.org.br/sobre/>

Agronegócio

Vem da palavra em inglês agribusiness e representa o conjunto de atividades agrícolas e industriais desenvolvidas no campo. Elas atendem necessidades das populações urbanas e rurais, entre elas, de alimentos sólidos e bebidas (grãos, carnes, leite e frutas); do vestuário e insumos médicos (algodão); de papel e celulose (para embalagens, impressão de jornais, livros e impressos em geral).

Hoje, o agronegócio abriga uma série de atividades científicas, tecnológicas e biotecnológicas para alcançar níveis elevados de produtividade; industriais, para

agilizar e armazenar a produção; econômico-financeiras para o custeio da produção; de logística para distribuir e intercambiar produtos.

O agronegócio é uma das atividades mais lucrativas e está entre os maiores geradores de emprego do mundo. No Brasil, o setor representa aproximadamente 30% da economia e emprega 10% da população economicamente ativa, o que significa aproximadamente 9 milhões de empregos. Nos últimos 25 anos, a área plantada cresceu 53% no país e a produção quase foi multiplicada por três (+260%). Os produtos de maior valor no agronegócio brasileiro são algodão em pluma, arroz, feijão, milho, complexo soja (grão, farelo e óleo), café, açúcar, laranja, carnes, papel e celulose.

A modernização do setor tem se dado por meio do chamado Smart Farming, ou a produção inteligente no campo. A agricultura de precisão e utilização dos sensores e dos equipamentos modernos permitem atuar com detalhe milimétrico em sementes e na dosagem dos agrotóxicos. O agronegócio também entra em conflito com o meio ambiente como, como exemplo, a produção intensiva, que em determinadas situações tem sido o principal motivo do desmatamento.

Para saber mais

Internet

- Site da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)
<https://www.embrapa.br>
- Site do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/>

ANAMMA

Sigla de Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente. É uma entidade civil, sem fins lucrativos ou vínculos partidários, representativa do poder municipal na área ambiental, com o objetivo de fortalecer os sistemas municipais de meio ambiente para implementação de políticas ambientais que venham a preservar os recursos naturais e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. Fundada em Curitiba em 1988, a entidade vem marcando presença no desenvolvimento

to de ações para o fortalecimento institucional municipal em defesa do meio ambiente. A associação foi precursora da grande evolução com o início da descentralização nos anos 1990 com a criação, nas principais cidades brasileiras de secretarias municipais de meio ambiente. A ANAMMA tem tido em sua história relevante papel na estruturação e resolução de conflitos interinstitucionais na área ambiental, tais como, a aprovação da resolução nº 237 do Conama regravando o licenciamento ambiental, a criação das comissões tripartite nacional e estaduais, a criação e regulamentação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. A ANAMMA é signatária da Agenda 2030 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela ONU.

Para saber mais

Internet

- Site oficial da ANAMMA
<https://www.anamma.org.br/>

entre a superfície terrestre e o espaço. Na verdade, a presença desses gases na atmosfera é indispensável para que a Terra se mantenha habitável, pois, caso não existissem, naturalmente a temperatura média do planeta seria muito baixa (da ordem de 18 graus negativos). A troca de energia entre a superfície da Terra e a atmosfera mantém as atuais condições, que proporcionam uma temperatura média global, próxima à superfície, de 14 graus. Entre os principais emissores dos gases do efeito estufa estão queima de combustíveis fósseis por veículos automotores, atividades industriais, queimadas e o desmatamento.

Para saber mais

Internet

- Site do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)
<http://cebds.org>
- Site do Greenpeace
<https://www.greenpeace.org/>

Aquecimento Global

O aquecimento global é um fenômeno causado pelo aumento da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera. Essa prática se intensificou a partir da Revolução Industrial no século 18, com o uso intensivo de carvão mineral e petróleo como fontes de energia. Desde então, a concentração de gases responsáveis pelo efeito estufa na atmosfera passou de 280 partes por milhão (ppm) no ano de 1750 para mais de 400 p.p.m em março de 2015. Os cientistas recomendam que a concentração dos gases de efeito estufa deve ser mantida abaixo de 400 ppm para que o aumento da temperatura global não ultrapasse dois graus (em relação aos níveis do período pré-industrial), evitando uma mudança climática perigosa. Para tanto, será necessário alcançar o objeto de zero emissão líquida até 2100.

O efeito estufa ocorre quando uma concentração excessiva de gases na atmosfera bloqueia parcialmente e desregula a troca do calor, originário naturalmente pela energia solar, e esse calor fica preso

Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL)

De acordo com o novo Código Florestal, a Lei 12.651, Área de Preservação Permanente (APP) é uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

De acordo com a mesma lei, todo imóvel rural deve manter uma área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal. Trata-se de área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade. Sua dimensão mínima em termos percentuais relativos à área do imóvel é dependente de sua localização nos biomas brasileiros.

Para saber mais

Internet

• Código Florestal Brasileiro

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm

Auditoria Ambiental

É um processo de verificação sistemático e documentado que checa conformidade com normas, leis e boas práticas vigentes. A auditoria ambiental surgiu nos Estados Unidos durante a década de 1970, tornando-se uma ferramenta de gerenciamento para identificar antecipadamente os problemas que as empresas poderiam provocar com sua operação. O processo de auditoria ambiental está normatizado pelas NBRs ISO 14001, ISO 14010, ISO 14011 e ISO 14012.

Aprovadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as Normas Brasileiras são denominadas NBR e são fontes de consulta para consultorias e empresas no procedimento adequado de implementação dos sistemas de gestão da qualidade e ambiental, por exemplo. As NBR são normas técnicas e possuem inúmeras aplicações para padronização de documentos, processos produtivos e procedimentos de gestão. São estabelecidas de acordo com um consenso entre pesquisadores e profissionais da área e aprovada por um organismo nacional ou internacional, no caso do Brasil, a ABNT.

Para saber mais

Internet

• Site da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

<http://www.abnt.org.br/>

Cadastro Ambiental Rural (CAR)

Trata-se de um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais. Tem como finalidade integrar as informações am-

bientais das propriedades e posses rurais referentes às Áreas de Preservação Permanente (APP), de uso restrito, de Reserva Legal (RL), de remanescentes de florestas e demais formas de vegetação nativa.

O cadastro serve para compor a base de dados nacional para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. Foi criado pela Lei nº 12.651/2012 (o novo Código Florestal) e regulamentado pela Instrução Normativa MMA nº 2, de 5 de maio de 2014. Com o CAR, será possível ao Governo Federal e órgãos ambientais estaduais conhecerem não apenas a localização de cada imóvel rural, mas também a situação de sua adequação ambiental.

Para saber mais

Internet

• Site oficial do Cadastro Ambiental Rural

<http://www.car.gov.br>

Cadeia de Valor

Cada empresa é uma grande coleção de processos que têm como objetivo entregar valor aos seus clientes. Uma maneira de entender como estes processos interagem entre si e geram valor é através da cadeia de valor. O conceito foi formulado por Michael Porter, em 1986. Ele destaca a agregação de valor através da realização de atividades primárias e secundárias. Para ele, não é possível entender a vantagem competitiva sem analisar a empresa como um todo. A análise da cadeia de valor busca enxergar a empresa como um conjunto de atividades interrelacionadas que buscam agregar valor específico ao cliente. Muitos autores destacam ainda que a cadeia de valor é um modelo que descreve como um produto se movimenta desde a etapa da matéria-prima até o consumidor final, sendo que o objetivo é adicionar o máximo de valor aos elos da cadeia de maneira menos dispendiosa possível. Em resumo, é a sequência interligada de processos que o produto segue dentro da empresa em um fluxo de atividades agregadoras de valor, em que ele vai se transformando de matéria bruta em bem de consumo, de forma a corresponder às necessidades do cliente.

Para saber mais

Internet

- http://www.valuebasedmanagement.net/methods_porter_value_chain.html
- http://www.mindtools.com/pages/article/newSTR_66.htm

Livro

- Vantagem Competitiva - Criando e Sustentando um Desempenho Superior, de Michael Porter. Editora Campus.

Capital Natural

De acordo com a definição estabelecida pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), Capital Natural é um conceito que enxerga, sob a ótica dos custos de produção, o valor dos recursos naturais em relação a um produto ou serviço. A ideia é deixar de considerar tais insumos como ativos gratuitos e passar a fazer uma espécie de precificação dos mesmos, tratando-os como capital, nos mesmos moldes como se costuma tratar os recursos econômicos. O uso equilibrado de tais recursos e os esforços desembolsados para preservá-los integram o tripé do conceito de sustentabilidade (ambiental, social, econômico).

Para saber mais

Internet

- Site do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)
<http://cebds.org>

Carbono

O debate sobre os efeitos futuros do aumento da concentração de carbono atmosférico nas mudanças climáticas tem como foco o uso dos combustíveis fósseis, tais como petróleo, carvão mineral e gás natural. Quando queimados, estes liberam dióxido de carbono

(CO₂), aumentando os níveis deste gás na atmosfera. Desde a era industrial, a quantidade de dióxido de carbono na atmosfera aumentou 35%. Esse aumento afeta o clima da Terra e é a principal preocupação ambiental no mundo, pois o CO₂ é o mais abundante gás de efeito estufa (GEE) sendo um dos responsáveis pela intensificação do efeito estufa. Na contramão do mundo, o Brasil teve um aumento de 9,5% nas emissões de gases poluentes em 2020, em plena pandemia de Covid-19, segundo o Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SEEG), do Observatório do Clima. Já a média global de emissões sofreu uma redução de 7%. O Brasil liberou 2,1 bilhões de toneladas de gás carbônico em 2020, contra 1,9 bilhão em 2019. É o maior nível de emissões em 14 anos. E o maior responsável foi o aumento no desmatamento em 2020, que foi grande o suficiente a ponto de compensar as reduções nas emissões causadas pela paralisação da economia durante a pandemia..

Para saber mais

Internet

- <https://seeg.eco.br/>

CDP

CDP (Carbon Disclosure Project) é uma organização internacional sem fins lucrativos com sede no Reino Unido, Alemanha e Estados Unidos. O CDP administra o sistema de divulgação global para que investidores, empresas, cidades, estados e regiões gerenciem seus impactos ambientais. A economia mundial considera o CDP o padrão ouro de relatórios ambientais com o conjunto de dados mais rico e abrangente sobre ações corporativas e municipais. Desde 2002, mais de 8.400 empresas divulgaram publicamente informações ambientais por meio do CDP. Em 2020, a organização celebrou duas décadas de existência.

Para saber mais

Internet

- Site do CDP
<https://www.cdp.net/>

Certificação Ambiental

Atestado de gerenciamento do meio ambiente concedido às empresas que, nos processos de geração de seus produtos, respeitam os dispositivos legais referentes às questões ambientais e que obedecem aos procedimentos exigidos pelo órgão certificador. A Certificação Ambiental pode ser conferida tanto para empresas que geram produtos (indústrias em geral), como para prestadoras de serviços (como lojas e consultorias). A análise do processo produtivo pela certificadora envolve a verificação dos métodos para obtenção de matéria prima, o descarte de resíduos, a qualidade ambiental do produto gerado, a reciclagem, a biodegradabilidade dos produtos, entre outros. O Sistema de certificação ambiental ISO 14001 estabelece os requisitos de implementação e operação do sistema de gerenciamento ambiental e é uma das mais conhecidas.

Para saber mais

Internet

- Site da WWF-Brasil
<https://www.wwf.org.br/>
- Site do Conselho Brasileiro de Manejo Florestal
<https://br.fsc.org/pt-br/fsc-brasil>

Certificação Florestal (FSC)

A preocupação internacional ante a exploração predatória e indiscriminada de florestas fez surgir em 1993 a organização não governamental Forest Stewardship Council – FSC, Conselho de Manejo Florestal em português, criada com o objetivo de promover uma gestão ambientalmente apropriada, socialmente benéfica e economicamente viável das florestas do mundo. Nesse sentido, o FSC elaborou as normas pertinentes ao manejo florestal, chamadas de Princípios e Critérios (P&C). Atualmente existem três modalidades de certificação: Manejo Florestal, Cadeia de Custódia e Madeira Controlada.

A missão do Conselho Brasileiro de Manejo Flo-

restal é difundir e facilitar o bom manejo das florestas brasileiras conforme princípios e critérios que conciliam as salvaguardas ecológicas com os benefícios sociais e a viabilidade econômica. A certificação FSC é um processo voluntário em que a certificadora realiza uma avaliação de um empreendimento florestal e verifica os cumprimentos de questões ambientais, econômicas e sociais que fazem parte dos princípios e critérios do FSC. Os 10 princípios do FSC garantem vantagens e benefícios que atingem todos os níveis da cadeia produtiva, desde a floresta até o consumidor final.

A certificação permite o uso do selo verde mais reconhecido mundialmente em mais de 75 países. Ao ter contato com o selo, o consumidor consciente tem a certeza que poderá optar por um produto que não degrada o meio ambiente e contribui para o desenvolvimento social e econômico das comunidades florestais. Para isso, o processo de certificação deve assegurar a manutenção da floresta, bem como o emprego e a atividade econômica que a mesma proporciona. Atualmente, produtos certificados geram negócios da ordem de US\$ 5 bilhões por ano em todo o globo.

Para saber mais

Internet

- Site do Conselho Brasileiro de Manejo Florestal
<https://br.fsc.org/pt-br/fsc-brasil>
- Site da WWF-Brasil
<https://www.wwf.org.br/>

Código Florestal Brasileiro

Criado pela Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, o novo Código Florestal estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação nativa, incluindo Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de Uso Restrito; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais, o controle e prevenção dos incêndios florestais, e a previsão de instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

Seu texto original foi modificado em alguns pontos pela Lei no 12.727 de 17 de outubro de 2012. Algumas regulamentações foram dadas pelo Decreto no 7.830 de 17 de outubro de 2012. Sua aplicação se insere no arcabouço jurídico e instrumentos legais que orientam e disciplinam o uso da terra e a conservação dos recursos naturais no Brasil, como, por exemplo, a Política Nacional do Meio Ambiente; a Lei de Crimes Ambientais, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e da lei que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, além de outras.

Para saber mais

Internet

- Site da Embrapa
<https://www.embrapa.br/codigo-florestal>

Comércio Justo

O Comércio Justo (CJ) é um movimento internacional que teve experiências embrionárias na segunda metade dos anos 1940, nos Estados Unidos, mas que surgiu com força e se consolidou na Holanda na metade final dos anos 1960. Privilegia a união entre os agentes da cadeia comercial, dos produtores aos consumidores, com objetivos bem determinados, como o respeito e a preocupação pelas pessoas e pelo ambiente, colocando as pessoas acima do lucro, e o estabelecimento de boas condições de trabalho e o pagamento de um preço justo aos produtores.

A organização veta a participação de intermediários desnecessários e denuncia as injustiças do comércio, sempre em busca de princípios e práticas comerciais éticas, justas e transparentes. Uma das preocupações latentes é a questão dos Minerais de Conflito, designação atribuída a extração dos minérios, amplamente utilizados na fabricação de telefones móveis e equipamentos eletrônicos. A mineração desses elementos ocorre em diversas regiões, mas notadamente na África do Sul. Os resultados financeiros da exploração dos minérios são utilizados para fomentar a aquisição de armamentos por parte de milícias em conflito na região. O Selo Fairtrade (Comércio Justo, em inglês) beneficia

mais de 1,2 milhão de famílias de agricultores em 70 países em desenvolvimento de África, Ásia e América Latina. Atualmente, mais de 27 mil produtos com esse rótulo são vendidos em mais de 115 países.

Para saber mais

Internet

- Site da FairTrade International
<https://www.fairtrade.net/>
- Site do Sebrae
<http://www.sebrae.com.br/>

Compliance Ambiental

Com o surgimento da sociedade moderna e, conseqüentemente, o aumento do consumo, o setor empresarial se tornou responsável pela produção de bens duráveis e não duráveis. Para suprir demandas do crescente mercado, a utilização de recursos naturais também passou a ser maior. Assim, o rastro negativo deixado à natureza tem sido um importante problema a ser enfrentado.

O compliance ambiental pode ser comparado com um programa de segurança preventiva. A expressão inglesa é originada do verbo to comply, que significa agir em sintonia com as regras. Ou seja, é a atividade de assegurar que a empresa está cumprindo à risca todas as imposições dos órgãos de regulamentação, dentro de todos os padrões exigidos em seu segmento. Isso vale no âmbito trabalhista, fiscal, contábil, financeira, jurídica, previdenciária, ética e ambiental. Assim, o compliance ambiental é um programa de segurança preventiva que serve para identificar, controlar e evitar ou minimizar qualquer possível desvio ou desconformidade em relação à legislação ambiental, apoiando-se em três grandes pilares: a prevenção de riscos ambientais; a verificação e análise de possíveis danos ocorridos ao meio ambiente com a prática da sua atividade empresarial e a imposição de responsabilidades aos envolvidos por conta de eventual não conformidade.

Outra característica importante do compliance ambiental está ligada à gestão de imagem e ao marketing. Uma empresa comprometida com o compliance

melhora seus níveis de governança corporativa, gera credibilidade com todos os seus stakeholders e se constitui como uma marca séria e ética.

Para saber mais

Internet

- Site oficial Observatório Eco do portal Jus
<https://observatorio-eco.jusbrasil.com.br>

Para saber mais

Internet

- Site oficial do Instituto Akatu
<https://www.akatu.org.br>
- Site oficial do Ministério do Meio Ambiente
<https://www.gov.br/mma/pt-br>

Consumo Consciente

A crescente pressão humana sobre os ecossistemas e as espécies está reduzindo o capital natural num ritmo mais rápido do que ele consegue ser recomposto. Na contramão disso, o consumo consciente propõe que se reflita antes de adquirir algum produto, como, por exemplo, quais são os impactos gerados ao meio ambiente para fabricar isso?

Além de estimular a redução, o reaproveitamento e a reciclagem, o consumo consciente também incentiva que se repense sobre o caminho que cada produto ou alimento percorre até os clientes, desde a fabricação, o processamento, a logística, as embalagens até o armazenamento. Uma calça jeans precisa de 10.850 litros de água para ser produzida, conforme cálculo da ONG Water Footprint Network. Essa mesma quantidade consegue suprir o consumo residencial de uma pessoa por mais de três meses. O consumidor consciente é aquele que se reconhece como agente transformador da sociedade, sabendo dos impactos ambientais e sociais de suas ações.

A iniciativa Venda Sustentável, promovida pela Vivo, marca da Telefônica no Brasil, permite aos clientes assinarem seus contratos virtualmente, por meio de tablets e acessá-los via site ou aplicativo.

Em todas as lojas e revendas da operadora também é possível ao cliente participar do programa Recicle com a Vivo, que garante a coleta e destinação adequada de equipamentos, como celulares, carregadores e baterias. Desde que foi implantado, em 2006, o projeto já recolheu 4 milhões de itens, garantindo a destinação de 105 toneladas de resíduos. Somente em 2018, as urnas da operadora receberam 5 toneladas de equipamentos.

Contabilidade Ambiental

Um novo ramo dentro das ciências contábeis surgiu para medir fatores não financeiros. A contabilidade ambiental está interessada em aferir os impactos causados na natureza – como produção de lixo, gasto de água, energia ou área desmatada – e os resultados as ações de sustentabilidade da empresa. Esse novo braço contábil foi criado em 1998, após um relatório das Nações Unidas de Especialistas em Padrões Internacionais de Contabilidade e Relatórios (ISAR), para documentar aspectos financeiros de passivos (saldo das obrigações devidas pela empresa) e custos ambientais (*veja mais detalhes no verbete Passivo Ambiental nas páginas a seguir*).

Uma das referências na contabilidade ambiental é a diretriz da Global Reporting Initiative (GRI), uma ONG holandesa que propõe um modelo integrado de relatórios, juntando resultados econômicos, sociais e ambientais em uma só publicação. A fabricante de cosméticos Natura é pioneira na divulgação de relatórios alinhados à GRI, tendo sido a primeira empresa da América Latina a adotar essa prática, ainda no ano 2000. Em seus relatórios, a companhia detalha os gastos energéticos, resíduos gerados na fabricação dos produtos e embalagens, emissão de carbono para produção e transporte, além de ações empregadas para reduzir os impactos e tornar a empresa mais verde.

Além de gerar transparência para a gestão e, consequentemente, melhorar a imagem da empresa perante o público, a contabilidade ambiental gera informações e demonstrativos sobre a eficácia e viabilidade econômica das ações ambientais. Assim, permite identificar e gerenciar os custos ambientais, reduzindo impactos.

Para saber mais

Internet

- Site oficial da ONG Global Reporting Initiative
<https://www.globalreporting.org/>

Créditos de Carbono

Metas de redução de emissões de dióxido de carbono (CO₂) e outros gases do efeito estufa (GEE) para os países mais industrializados do planeta foram estabelecidas a partir da assinatura, em 1997, do Protocolo de Quioto. A ideia era frear os danos causados pelo CO₂ e outros gases, principais responsáveis pelo efeito estufa. Para auxiliar no cumprimento da meta, foi criado o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDP), que certifica os esforços feitos para a redução da emissão. Então, a cada tonelada de dióxido de carbono que deixa de ser produzida ou é retirada da atmosfera, se ganha um crédito de carbono.

Os créditos de carbono são tão importantes que já são considerados *commodities*. Quando um país ou empresa tem essa certificação em mãos, pode comercializá-la nos mercados financeiros com outros países ou empresas que ainda não conseguiram cumprir os índices acordados para redução. Porém, dentro das regras estabelecidas, se um país vender seus créditos de carbono, não poderá abatê-los de suas próprias metas.

O Acordo de Paris (COP-21), realizado em 2015, atualizou e aumentou as metas de redução de emissão de GEE dos 195 países signatários do Acordo. Dentro desse cenário, o Brasil é o terceiro colocado entre as nações que mais participam do mercado de compra e venda de créditos de carbono. O mercado brasileiro ainda não está regulamentado, pois não possui metas internas obrigatórias, por ser um país em desenvolvimento. Ainda assim, 61 empresas nacionais já conseguiram ganhar créditos e várias já os venderam a companhias de países ricos.

Para saber mais

Internet

- Calculadora virtual que permite estimar a pegada de carbono
<https://iniciativaverde.org.br/calculadora>

Desenvolvimento Sustentável

Como conciliar crescimento econômico, inclusão social e proteção ambiental? Esse é o desafio do desenvolvimento sustentável. Na prática, o conceito diz que o desenvolvimento só é sustentável quando atende às necessidades presentes sem esgotar os recursos para as próximas gerações.

O termo foi originado da ideia de ecodesenvolvimento, proposto por Maurice Strong e Ignacy Sachs em 1972, durante a Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Foi nesse encontro que o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) foi criado. Passados 15 anos, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) da Organização das Nações Unidas (ONU) incluiu o conceito no relatório *Our Common Future*, mais conhecido como Relatório Brundtland.

O documento defende, entre outros aspectos, a preservação dos recursos naturais para a subsistência da espécie humana e demais seres vivos, além da diminuição da fome e da pobreza – que, conforme o estudo, é causa, mas também é provocada pelo desequilíbrio ecológico e pelo alto padrão de consumo. Enquanto os países do Hemisfério Norte possuem apenas um quinto da população do planeta, eles consomem 70% da energia, 75% dos metais e 85% da produção de madeira mundial. Segundo a ONG World Wide Fund for Nature (WWF), se os países do lado Sul do planeta copiassem os padrões das sociedades do Norte, a quantidade de combustíveis fósseis consumida aumentaria 10 vezes e a de recursos minerais, 200 vezes.

No Brasil, o princípio de desenvolvimento sustentável está instituído na Constituição Brasileira de 1988, no artigo 225. A carta magna diz que “todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. É possível perceber que o desenvolvimento sustentável não se restringe à noção de preservação dos recursos naturais, englobando a equidade econômica, a justiça social, o incentivo à diversidade cultural e defesa do meio ambiente.

Para saber mais

Internet

- Site oficial da ONG World Wide Fund for Nature (WWF-Brasil)
<https://www.wwf.org.br/>

Para saber mais

Internet

- Site Oficial do Conselho Mundial de Negócios para o Desenvolvimento Sustentável
<https://www.wbcsd.org/>

Ecoeficiência

A ecoeficiência é uma das bases da sustentabilidade, isso porque defende que a produção de bens ou a oferta de serviços devem atender às demandas dos clientes, mas utilizando o mínimo possível de materiais, energia e reduzindo seus resíduos. A ideia é diminuir os custos econômicos e os impactos ambientais, sem deixar de ser competitivo.

A produção ecoeficiente parte desde a utilização de fontes mais limpas de energia, como a eólica, a solar e o biogás (a partir dos gases gerados pela decomposição de resíduos orgânicos). Pintar as paredes de branco é outro meio para economizar energia, já que essa cor reflete a luz e ajuda na iluminação interna. Já na linha de fabricação, é necessário criar produtos com maior durabilidade e utilizando racionalmente suas matérias-primas. A reciclagem e reaproveitamento de resíduos provenientes da produção industrial é outra ponta desse processo, já que o produto precisa ser ecoeficiente desde o desenvolvimento até o momento do descarte final. O termo foi popularizado em meados dos anos 1980, quando as grandes empresas começaram a ser pressionadas por ativistas e entidades para reduzir o seu impacto no meio ambiente. Oficialmente, o conceito foi introduzido pelo Conselho Mundial de Negócios para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD) em 1992, já sendo adotado durante a Conferência Rio-92. Desde lá, diversas empresas adotaram esse modelo de gestão em todo o mundo. A Votorantim, por exemplo, gera 78% da energia necessária para manter a fábrica de papel e celulose de Jacareí (SP), a partir da queima de biomassa e licor negro, que são resíduos do processo produtivo da celulose. Já a Votorantim Siderurgia eliminou custos e perdas ao entregar o aço já cortado e dobrado para seus clientes.

Economia Circular

Desde a Revolução Industrial, um modelo linear de produção baseado na extração, fabricação, consumo e descarte vem sendo adotado. Entretanto, o aumento da população e o maior poder aquisitivo de alguns grupos colaboraram para a intensificação do consumo. Esse padrão, então, passou a ser apontado como o principal responsável pela atual degradação do meio ambiente.

Em contrapartida a isso, surgiu a ideia da economia circular. O conceito propõe que é necessário alterar toda a cadeia para que se possa, efetivamente, diminuir a degradação. Isso parte desde o design de produtos, mais duráveis e fugindo da obsolescência, cujos componentes possam ser recuperados e reutilizados para voltar ao processo produtivo.

Na economia circular, não existe lixo. Cada material é aproveitado em fluxos cíclicos, o que possibilita sua trajetória Cradle to Cradle - expressão em inglês que significa "do berço ao berço" em oposição à ideia de que a vida de um produto deve ser considerada 'do berço ao túmulo'. É o caso da Philips, que projeta, para 2020, 70% do volume de negócios proveniente de receitas ecológicas e 15% de receitas circulares, além de operações sem emissão de carbono, utilizando energia 100% renovável. Há mais de uma década, a marca holandesa desponta no cenário Cradle to Cradle por seus lançamentos ecologicamente corretos, como a Eco TV com controle remoto movido à energia solar e carcaça feita com 60% de alumínio reciclado pós-industrial, além da embalagem feita de papelão reciclado.

Para saber mais

Internet

- Site oficial da Fundação Ellen MacArthur
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>

Economia Verde/ Bioeconomia

"Uma economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz os riscos ambientais e a escassez ecológica". É assim que o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) define a economia verde. Lançado em 2008, o termo veio para atualizar o conceito de "ecodesenvolvimento" usado por Maurice Strong, primeiro diretor-executivo do Pnuma e secretário-geral da Conferência de Estocolmo (1972) e da Rio-92.

É um sistema sustentável que engloba eficiência no uso de recursos naturais, baixo carbono e inclusão social, através da oferta de empregos e diminuição das desigualdades entre ricos e pobres. Segundo estudo da Organização Internacional do Trabalho (OIT), órgão das Nações Unidas, cerca de 18 milhões de empregos poderão ser gerados em todo o mundo até 2030, graças aos resultados alcançados pela Economia Verde. A ideia, entretanto, recebe críticas por parte de organizações, movimentos sociais e acadêmicos, sendo considerada uma falsa solução, um "ambientalismo de mercado" que valoraria em dinheiro os bens naturais. Eles criticam as chamadas Cotas de Reserva Ambiental (CRAs), que são títulos que podem ser comprados por empresas que necessitam compensar a falta de áreas cobertas por vegetação natural como determina o Código Florestal Brasileiro. Isso não seria adequado, segundo os críticos, pois não é possível comparar com precisão o valor natural de um local com o valor natural de outro.

Para saber mais

Internet

- Site oficial da PNUMA

<https://www.unenvironment.org/>

- Guidebook Economia Verde

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/GE%20Guidebook.pdf>

Ecossistema

Imagine um lago. Nele, convivem bactérias, fungos, algas, plantas, peixes, entre outros seres vivos. Mas, além dessas formas de vida, também existem os minerais, íons e compostos orgânicos presentes na água, além dos fatores climáticos, como temperatura, umidade e a chuva. Esse conjunto de seres vivos e não vivos que compõe o lago é chamado de ecossistema, pois estão ligados entre si e se relacionam com equilíbrio e harmonia. As algas dependem da luz do sol e dos nutrientes do solo ou do fundo do lago para criar oxigênio para todos os seres que precisam respirar debaixo d'água. Assim como as plantas, as algas servem de alimento para os chamados consumidores primários, como peixes jovens e crustáceos. Os consumidores secundários são os peixes e animais, como pássaros, que se alimentam dos animais menores. Fechando o ciclo, as bactérias e fungos fazem a decomposição das plantas e animais mortos, a fim de devolver para aquele ambiente os nutrientes necessários para as algas e plantas se nutrirem. Depois de entender como funciona um ecossistema, fica fácil compreender o que são os biomas. Os biomas são complexos de ecossistemas com características parecidas. Por exemplo, no Brasil, há o bioma da Mata Atlântica, que engloba ecossistemas como a floresta ombrófila densa, a mata de araucária, os campos de altitude, a restinga e os manguezais. Devido a sua extensão continental, o Brasil é ocupado por seis grandes biomas: a Amazônia, o Cerrado, a Mata Atlântica, a Caatinga, o Pampa e o Pantanal. Para que esses biomas se mantenham vivos, a biodiversidade é a palavra-chave dessas relações. Esse conceito pode ser entendido tanto como a diversidade genética que permite a adaptação da vida nos mais diversos pontos do planeta, quanto as inter-relações, na qual a existência de uma espécie afeta diretamente muitas outras.

Para saber mais

Internet

- Site oficial do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama)

<https://www.gov.br/ibama/pt-br>

Educação Ambiental

Desde os anos 1980, o Brasil adota uma Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei nº 9.795, de 1999. Nela, descreve-se a educação ambiental como "os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade" (Lei nº 9795/1999, artigo primeiro). A educação ambiental baseia-se na ideia de que o conhecimento gera emancipação e autonomia para toda a sociedade, já que as pessoas informadas entendem o seu papel e adquirem uma consciência crítica e cidadã.

O conceito, entretanto, é mais antigo. Os primeiros registros da utilização do termo são de 1948, num encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) em Paris. Já na Conferência de Estocolmo, em 1972, a temática foi incluída na agenda internacional. O marco do lançamento do Programa Internacional de Educação Ambiental foi a Conferência de Belgrado, em 1975. Lá se estabeleceu que a educação ambiental deveria ser contínua, multidisciplinar e integrada às diferenças regionais.

Para saber mais

Internet

- Lei de nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Educação Ambiental
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm
- Site oficial da União Internacional para a Conservação da Natureza
<https://www.iucn.org/>

Empresas B (B Corps)

As Empresas B ou B Corps se referem a uma qualificação jurídica, criada nos Estados Unidos, que estabelece elementos mínimos que uma empresa deve inserir em seus atos constitutivos de forma a

conjugar em suas atividades a promoção do impacto socioambiental positivo. Ao contemplar em seus instrumentos societários os elementos necessários e formalizar sua qualificação como Empresa B é criada uma base sólida para o alinhamento da missão de longo prazo e a criação de valor de cada empresa. A forma jurídica, por natureza, ajuda a proteger a missão em casos de mudança no controle ou na liderança no curso do tempo. É uma empresa tradicional com obrigações modificadas, comprometendo-se com padrões mais elevados de propósito, deveres fiduciários da administração e transparência, como demonstrado a seguir.

Objetivo: Comprometem-se a criar benefício público e valor sustentável, além de gerar lucro. Essa sustentabilidade é parte integrante de sua proposta de valor.

Responsabilidade: Têm o compromisso de considerar o impacto da empresa na sociedade e no meio ambiente, a fim de criar valor sustentável de longo prazo para todas as partes interessadas.

Transparência: São obrigadas a medir e relatar, anualmente e por meio de ferramenta de terceiros o impacto gerado por todas as suas atividades, mostrando seu progresso no sentido de alcançar impacto social e ambiental para seus acionistas e para o público em geral.

Para saber mais

Internet

- Site do Sistema B no Brasil
<https://www.sistemabbrasil.org/>

Empresas B Pendentes

As Empresas B Pendentes são startups que ainda não completaram um ano de faturamento. Elas devem preencher a avaliação de impacto B, mas sem a necessidade de obter pontuação mínima no processo de verificação estabelecido. Entretanto, elas devem incluir acréscimos aos seus estatutos desde o início. O Selo de Empresa B Pendente dura somente um ano e não é renovável (veja mais detalhes no verbete Sistema B).

Para saber mais

Internet

- Site do Sistema B no Brasil
<https://www.sistemabbrasil.org/>

Energia Renovável

Enquanto o petróleo corre risco de esgotar, fontes alternativas de energia vêm sendo estudadas e aplicadas. A utilização do sol, da água, dos ventos ou de biomassas para a produção de energia reduz consideravelmente os impactos da atividade humana sobre o meio ambiente.

A produção de energia limpa pelo Brasil é destaque entre os países que compõem os Brics (Brasil, Rússia, África do Sul, Índia e China). Um estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) aponta que a matriz energética brasileira, em 2019, foi formada por 45% de fontes renováveis e 54% de fontes fósseis. Outra área em que o país se destaca é na produção de etanol, combustível feito a partir de cana-de-açúcar, beterraba, trigo, mandioca ou milho. Atualmente, o Brasil perdeu para os Estados Unidos o posto de maior produtor e exportador do etanol.

Uma fonte sustentável que vem ganhando força é energia eólica. De acordo com dados do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), a energia eólica hoje representa 10,9% da matriz elétrica brasileira e a expectativa é que chegue a 13,6% ao fim de 2025. Os maiores parques estão na região Nordeste.

Dos céus, também vem a energia solar. O calor emitido pelo sol pode ser usado como energia térmica, para aquecimento de fluidos e ambientes, além da geração de energia mecânica ou elétrica. A energia solar representa 2% da matriz elétrica do país, podendo atingir 2,9% até o fim de 2021, de acordo com a ONS. Nos últimos três anos, o crescimento da energia solar centralizada (gerada por grandes usinas) foi de 200%, enquanto que a solar distribuída (pequenas centrais de geração) passou de 2.000%. Segundo o Ministério de Minas e Energia, só em 2020, a capacidade instalada em energia solar fotovoltaica cresceu 66% no país.

Além das fontes mais conhecidas, algumas alternativas vêm ganhando destaque, como fontes geotérmicas

(obtidas a partir do calor proveniente do interior da terra), maremotriz (geração de energia por meio do movimento das marés), ondomotriz (obtidas a partir da energia das ondas do mar) e a chamada energia azul (que é proveniente da diferença de concentração de sal entre a água do mar e a do rio). As usinas de biomassa são outra fonte de energia. Elas têm como material básico substâncias orgânicas, como bagaço e palha de cana-de-açúcar, dejetos de suínos, restos de madeira, carvão vegetal, casca de arroz e capim elefante, entre outros.

Para saber mais

Internet

- Site do Instituto de Ciência e Tecnologia dedicada ao biogás
<http://www.cibiogas.org>
- Site oficial da hidrelétrica de Itaipu
<https://www.itaipu.gov.br/>
- Site oficial da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL
<https://www.aneel.gov.br/>
- Site da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar)
<http://absolar.org.br/>

ESG

ESG é a sigla em inglês para "environmental, social and governance" (ambiental, social e governança, em português), geralmente usada para medir as práticas ambientais, sociais e de governança de uma empresa. ESG pode ser usado para dizer quanto um negócio busca formas de minimizar seus impactos no meio ambiente, construir um mundo mais justo e responsável para as pessoas em seu entorno e manter os melhores processos de administração. Além disso, ESG também pode ser usado para investimentos com critérios de sustentabilidade. Em vez de analisar apenas índices financeiros, por exemplo, investidores também observam fatores ambientais, sociais e de governança de uma companhia.

A sigla ESG surgiu pela primeira vez em um relatório de 2005 intitulado "Who Cares Wins" ("Ganha quem se importa", em tradução livre), resultado de

uma iniciativa liderada pela Organização das Nações Unidas. Na época, 20 instituições financeiras de nove países diferentes – incluindo do Brasil – se reuniram para desenvolver diretrizes e recomendações sobre como incluir questões ambientais, sociais e de governança na gestão de ativos, serviços de corretagem de títulos e pesquisas relacionadas ao tema.

A conclusão do relatório foi que a incorporação desses fatores no mercado financeiro gerava mercados mais sustentáveis e melhores resultados para a sociedade.

Estudo de Impacto Ambiental (EIA) / Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA)

Todas as atividades que utilizam recursos ambientais e que podem poluir ou degradar o meio-ambiente dependem do Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA). Antes de realizar qualquer obra, o EIA precisa ser realizado para verificar a viabilidade, evitar danos ou compensar os problemas ambientais que possam decorrer da atividade.

Com o EIA pronto, é a hora de trabalhar no Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA). Usando uma linguagem mais acessível, o RIMA é feito para tornar público e transparente os resultados do EIA para que qualquer pessoa interessada possa conferir os resultados.

É importante lembrar que o EIA e o RIMA são etapas diferentes do licenciamento ambiental. Enquanto o licenciamento é obrigatório em qualquer obra, EIA e RIMA só são exigidos quando a obra ou empreendimento apresente maior nocividade ao meio ambiente.

Para saber mais

Internet

- Lei 6.938/81, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm

- Resoluções CONAMA nº 237/97.

https://www.icmbio.gov.br/cecav/images/download/CONAMA%20237_191297.pdf

Ética Ambiental

Na década de 1960, o homem pisava pela primeira vez na lua, o primeiro chip já havia sido lançado e o planeta vivia a efervescência da contracultura. Esse mesmo panorama também serviu de cenário um momento de grande prosperidade dos países já desenvolvidos. Com a explosão do consumo, 90% dos norte-americanos tinham televisão em casa e um terço das famílias inglesas já tinha automóvel.

A crescente ação humana sobre o meio-ambiente despertou um novo foco na filosofia: a ética ambiental. O conceito nascido em meados de 1960 considera que só pode haver vida humana se as demais formas de vida também existirem, mantendo o equilíbrio do ecossistema (leia mais sobre esse termo no verbete Ecossistema). As pessoas são parte do meio-ambiente, sem serem superiores ou donas desse sistema. Ética Ambiental contempla principalmente como o indivíduo deve agir frente à natureza visto que sua humanidade e sobrevivência estão inteiramente conectados ao meio ambiente do qual faz parte.

Para saber mais

Internet

- Site oficial do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC)

<http://www.ibgc.org.br/>

Ferramentas de Suporte e Relatório de Gestão Ambiental

São formatos de relatório para prestação de contas aos stakeholders a respeito da gestão socioambiental da organização. Internacionalmente, é recomendado e utilizado o padrão GRI – instituído pela Global Reporting Initiative – para empresas de todos os segmentos e portes.

Em boa parte do mundo, os relatórios de sustentabilidade são voluntários, mas alguns países europeus já exigem para empresas de determinado porte ou com

ações na bolsa de valores, entre outros fatores. França, e Suécia são alguns desses países que exigem que suas empresas relatem informações ambientais e/ou sociais em seus relatórios anuais. Além de cumprir leis e obrigações, os relatórios de sustentabilidade servem para planejar atividades, tornar-se mais sustentável e melhorar a credibilidade da organização e sua reputação perante investidores, clientes e membros da comunidade.

Para saber mais

Internet

- Guia da ONG Global Reporting para fazer um relatório padrão GRI

<https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/>

- Site oficial da International Organization for Standardization (ISO)

<https://www.iso.org/home.html>

Gases de Efeito Estufa (GEE)

Assim como um carro, estacionado sob o sol e com os vidros fechados, armazena calor no seu interior, o efeito estufa funciona da mesma maneira, mas em uma escala global. Alguns gases presentes na atmosfera, como o vapor d'água (H₂O), o dióxido de carbono ou gás carbônico (CO₂), o óxido nitroso (N₂O), o metano (CH₄) e o ozônio (O₃), funcionam como o vidro do carro, impedindo que a energia do sol absorvida pela Terra durante o dia seja devolvida para o espaço. Além das ondas de calor, o efeito estufa provoca o descongelamento das geleiras e a consequente inundação de ilhas e regiões de baixa altitude. Com o ar mais quente e a vegetação mais seca, os incêndios também se multiplicam.

Parte dos gases que integram a atmosfera são de origem natural, enquanto outros – como os halocarbonetos e substâncias com cloro e bromo – só existem a partir da emissão feita pelas atividades humanas. Esses gases absorvem e reemitem radiação infravermelha do Sol para a superfície da Terra e para a atmosfera, causando o efeito estufa. Proveniente da queima de combustíveis fósseis (carvão, gasolina, diesel) e as quei-

madras das florestas, o CO₂ é o principal GEE, uma vez que representa 55% do total das emissões mundiais de gases do efeito estufa. O tempo de sua permanência na atmosfera é, no mínimo, de 100 anos, com impactos no clima ao longo de séculos. Já a quantidade de metano emitida é bem menor, mas seu potencial de aquecimento é 21 vezes superior ao do CO₂.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, o Brasil foi o país que mais reduziu a emissão de gases do efeito estufa nos últimos 14 anos. Apesar disso, o Brasil está longe de cumprir todas as metas propostas pelo Acordo de Paris para redução de emissões de gases de efeito estufa (*leia mais no verbete Acordos, Tratados Internacionais e Autoregulação*), especialmente pela crescente dos índices de desmatamento. Desde 2000, o país perdeu aproximadamente 190 mil quilômetros quadrados de florestas, o equivalente a quatro vezes o tamanho do estado do Rio de Janeiro.

Para saber mais

Internet

- Site oficial do Grupo de Pesquisas em Mudanças Climáticas da Unicamp

<https://www.cpa.unicamp.br/alcscons/principal>

- Relatório do PNUMA sobre as emissões de gases de efeito estufa

<https://www.unep.org/pt-br/resources/emissions-gap-report-2021>

Gerenciamento de Crise Ambiental

Se o planejamento e gestão de riscos não foram suficientes para precaver-se de um acidente ambiental (*leia mais no verbete Acidentes Ambientais*), é a hora de colocar em prática o gerenciamento de crise. Crise é qualquer evento ou circunstância que prejudique a imagem de uma empresa perante seus stakeholders. Por isso, o gerenciamento de crise prevê esses impactos e planeja antecipadamente um plano de comunicação e ação de saída da crise envolvendo todos os públicos potencialmente atingidos. Casos como derramamento de óleo, vazamento de produtos

tóxicos, incêndios, entre outros, exigem uma resposta rápida para conter o problema e eliminar os eventuais resíduos resultantes do incidente, assim minimizando os impactos ambientais. É preciso avaliar e identificar a dimensão do problema, verificando se é preciso fazer o isolamento de áreas, paralisação de atividades, evacuação ou resgate de pessoas, além do atendimento médico. Depois das ações pós-emergenciais, é a vez de verificar o que deve ser feito para restaurar as condições normais das áreas afetadas pelas consequências do acidente. Para um bom plano de gestão de crise são necessários, antecipadamente, um bom gerenciamento ambiental, plano de comunicação de incidentes, monitoramento ambiental constante e ferramentas de comunicação e relato de gestão ambiental, evidenciando a transparência da organização.

Para saber mais

Internet

• Site oficial do Sistema Nacional de Emergências Ambientais (Siema)
<http://www.ibama.gov.br/emergencias-ambientais>

Legislação sobre emergências ambientais

<http://www.ibama.gov.br/emergencias-ambientais/legislacao>

Gestão Ambiental

Também conhecida como SGA (sigla para Sistema de Gestão Ambiental), a gestão ambiental é uma interface entre a sustentabilidade e a arte da administração. Ela busca garantir o uso racional de recursos naturais, desenvolvendo programas de reciclagem e educação ambiental, orientando a exploração dos recursos por técnicas menos danosas ao ambiente.

Desse modo, uma gestão ambiental eficiente é capaz de reduzir o impacto das atividades humanas sobre o solo, sobre a água e sobre o ar. Também é a área responsável pelos relatórios de avaliação do impacto ambiental e certificações de acordo com as normas criadas pela Organização Internacional de Normalização (ISO), que estabelecem as diretrizes para a gestão ambiental em diversas empresas em todo o mundo.

Para saber mais

Internet

• Norma ISO 14000
<https://certificacaoiso.com.br/iso-14001-2/>

Gestão de Efluentes

É emblemática a imagem da nuvem de espuma formada sobre o Rio Tietê (SP), resultado, principalmente, da presença de esgoto doméstico não tratado. Esse é um dos exemplos de má gestão dos efluentes líquidos, despejos provenientes de indústrias e das casas que, sem tratamento, acabam poluindo os rios e tornando a água imprópria para o consumo.

Além de minimizar os danos ambientais causados, a gestão desses efluentes líquidos reduz o uso de água potável. Os tratamentos variam de acordo com a carga de poluição e o tipo de contaminante. Depois disso, a água pode ser usada para irrigação, descargas de banheiros, lavagem de carros, calçadas e até enxágue de peças de tanques industriais. Isso está discriminado na Política Nacional de Resíduos Sólidos (*leia mais no verbete Gestão de Resíduos*) e na legislação ambiental federal sobre efluentes industriais, como as Resoluções CONAMA nº 357/2005, 397/2008 e 430/2011. Além dos efluentes líquidos, a legislação também aborda os gases provenientes da produção industrial. Ao serem contaminados por componentes tóxicos (metais e químicos, predominantemente), também precisam de tratamento antes de serem emitidos na atmosfera.

Para saber mais

Internet

• Lei de nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos
http://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm

• Site oficial do Atlas Esgotos, projeto conjunto da Agência Nacional de Águas (ANA) e da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental
<http://atlasesgotos.ana.gov.br/>

Gestão de Resíduos

Mais que um problema ambiental, os resíduos representam o desperdício de matéria prima e recursos, além de grandes prejuízos econômicos. Pode ser considerado resíduo qualquer coisa que se deseja descartar, desde restos de alimentos a entulhos de construção e demolição, sobras da exploração mineira, da indústria, lamas de depuração, eletrônicos e eletrodomésticos velhos, baterias e pilhas, sacos de plástico, papel, resíduos sanitários, roupas e muito mais. Mas quem devia ser responsável pelo encaminhamento correto desses resíduos?

Desde a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/10, considera-se que a responsabilidade seja compartilhada entre o Poder Público, o setor empresarial, importadores, distribuidores, comerciantes e todos os consumidores. Isso significa que cada gerador de resíduos é responsável pelo descarte correto, seja o lixo produzido por uma família ou por uma indústria. Além da redução da geração de resíduos, a PNRS propõe estratégias para a reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado). Até 2020, projeta-se que todo o país tenha estrutura necessária para dar uma destinação adequada a qualquer resíduo sólido, começando pela eliminação dos lixões, implementação da Logística Reversa e da Coleta Seletiva.

O cenário, entretanto, não é animador. O estudo Panorama dos Resíduos Sólidos, feito pela Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), revela que das 78,3 milhões de toneladas de lixo urbano produzidos no país em 2016, os municípios coletaram 91% do total, mas enviaram quase metade para lixões de baixa segurança. Isso representa um risco à saúde do meio ambiente. Por isso, há projetos para que as metas da PNRS sejam adiadas para 2024.

Para saber mais

Internet

• Lei de nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos http://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm

Gestão Socioambiental

A responsabilidade socioambiental corporativa (RSC) é uma forma de gestão empresarial que visa a alcançar resultados e metas econômicas, mas sempre considerando os impactos sociais e ambientais como parte do planejamento e monitoramento do negócio. A ideia é que o negócio seja socialmente justo, ambientalmente correto e economicamente viável. Para isso, a empresa tem que precisa adotar estratégias e ferramentas de monitoramento e gestão para alinhar os seus objetivos às orientações e diretrizes socioambientais.

Um dos exemplos de comprometimento com a RSC é da fabricante de papel e celulose Fibria, que possui fábricas e plantações em 257 municípios em todo o Brasil. Entre as suas estratégias, está a mobilização das comunidades locais. Ao todo, foram investidos R\$ 41,2 milhões em ações socioambientais nessas regiões só em 2016. Desde 2010, a empresa também passou a investir em uma unidade de plantio de mudas de eucalipto no sul da Bahia, a fim de gerar novos empregos e melhorar na qualidade de vida daquela comunidade.

Para saber mais

Livro

• Responsabilidade socioambiental, de Haroldo Mattos De Lemos. Editora FGV, 2013.

Governança Corporativa

Quando as empresas deixaram de ser essencialmente familiares ou focadas no mercado local, viu-se a necessidade de desenvolver uma gestão mais profissional, feita por pessoas com formação e experiência para conciliar os interesses dos sócios, diretoria, conselho, acionistas e até mesmo os riscos adequados que a organização deveria traçar para crescer. Surgiu assim o conceito de governança corporativa, um sistema que propõe práticas para melhorar a qualidade da gestão empresarial como um todo.

Para o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), quatro pilares são fundamentais para uma gestão corporativa eficiente:

1. Uma cultura de transparência com todos os seus públicos, desde investidores a clientes, fornecedores, governo e a sociedade;
2. Equidade entre gestores e demais funcionários, para que sejam tratados de forma igualitária e tenham a oportunidade de opinar sobre os processos;
3. Accountability, ou seja, a prestação de contas que todos os que detêm responsabilidades na empresa devem fazer, tanto a nível financeiro quanto de desempenho de suas atividades;
4. Responsabilidade corporativa se refere a uma visão ampla do papel da empresa. Mais do que gerar lucro, é importante levar em conta o seu papel social, sua retribuição à comunidade e o que é necessário para assegurar a sustentabilidade do planeta.

Além de alinhar os interesses de diversos stakeholders, a governança corporativa torna mais transparente a tomada das decisões estratégicas, melhora a imagem da empresa e valoriza a marca de modo significativo.

Para saber mais

Internet

- Site oficial do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC)
<http://www.ibgc.org.br/>

Greenwashing

O termo pode ser novo, mas a prática já é bem conhecida. Greenwashing se refere a empresas e instituições públicas ou privadas que divulgam que são ecologicamente corretas, mas seus produtos ou serviços não são de fato sustentáveis. Essa estratégia de marketing enganosa pode ser feita através de expressões que provocam dúvida no consumidor, marcas que se dizem sustentáveis, mas não especificam em que ações isso é baseado.

Para garantir a confiabilidade das informações apresentadas pelas marcas, é importante conhecer as

certificações ambientais, já que elas asseguram a veracidade das informações apresentadas pelas empresas. No Brasil, os principais selos green friendly são FSC (Forest Stewardship Council), IBD (Instituto Biodinâmico), PROCEL e Ecocert, além da certificação ISO 14021.

Para saber mais

Internet

- Site do Forest Stewardship Council
<https://fsc.org/en>

GRI

GRI (Global Reporting Initiative) é a organização internacional independente que ajuda empresas e outras organizações a analisar, avaliar e comunicar os seus impactos, através de uma linguagem comum de relato. São os padrões mais usados do mundo para relatórios de sustentabilidade. A secretaria da GRI está sediada em Amsterdã, na Holanda, e no mundo conta, ainda, com uma rede de sete centros regionais. No Brasil, o escritório fica em São Paulo (SP).

Para saber mais

Internet

- Site do GRI
<https://www.globalreporting.org/>

Indicadores Ambientais

Compliance é uma palavra que será cada vez mais habitual no vocabulário do cotidiano das grandes empresas brasileiras. Por isso, a divulgação de indicadores ambientais é essencial na consolidação da governança corporativa dentro das empresas. Para uma companhia abrir seu capital na Bolsa de Valores de Nova Iorque, por exemplo, necessita informar indicadores tanto da situação financeira em que se encontra como práticas de responsabilidade socioambiental.

Indicadores ambientais podem ser difundidos em: indicadores de governança, ou seja, que apresentem números e dados sobre os processos internos da empresa; indicadores Ethos, que são uma ferramenta eficaz para as companhias adotarem um modelo mais sustentável de negócio; e os indicadores GRI, que seguem as diretrizes da organização não governamental Global Reporting Initiative que orienta como fazer o relato da gestão organizacional sustentável sobre temas como meio ambiente, atuação social e ética no ambiente de trabalho.

Para a melhor sustentabilidade de uma empresa, incentivar práticas adequadas à legislação ambiental é uma forma de melhorar o desempenho em rankings que avaliam como as empresas lidam com a questão. Ao não realizar o monitoramento de indicadores, as companhias podem registrar perdas sem saber onde está localizado o desvio que permite essas perdas. São pequenas ações que, somadas, trazem um resultado negativo.

Para saber mais

Internet

- Site oficial da ONG Global Reporting Initiative
<https://www.globalreporting.org/>

Índices de Sustentabilidade

Em ambientes voláteis como são as bolsas de valores, são necessárias uma série de conjuntos e normas para a perfeita operação do mercado. O desempenho de uma empresa está diretamente ligado à sua capacidade de sustentabilidade tanto ambiental como financeira. Uma companhia atenta às questões ecológicas também cria processos inovadores, um ativo fundamental para o crescimento empresarial no século 21.

Com o objetivo de avaliar condutas corporativas, foi criado em 1999 o Dow Jones Sustainability Index World, primeiro indicador de sustentabilidade socioeconômica e ambiental das empresas listadas na Bolsa de Valores de Nova Iorque. Seguindo o exemplo norte-americano, em 2005, a bolsa brasileira criou um indicador para avaliar se as empresas que listam suas ações es-

tão adotando práticas de responsabilidade ambiental e governança corporativa: o Índice de Sustentabilidade Empresarial, o primeiro na América Latina.

As duas iniciativas permitem que os investidores tenham mais informações sobre as empresas que abrem capital. Os dados são repassados através de relatórios que são checados e analisados previamente com o objetivo de resolver dúvidas e corrigir possíveis erros. Para as corporações, ter destaque em indicadores de sustentabilidade pode ser uma forma de elencar suas atividades em relação às concorrentes, além de renovar o compromisso da empresa com a sociedade.

Para saber mais

Internet

- Site oficial do ISE da B3
https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas é um órgão da ONU criado para avaliar a ciência em torno das mudanças climáticas. Os estudos são elaborados e revisados em diversas etapas, garantindo objetividade e transparência. O IPCC não conduz suas próprias pesquisas. Os relatórios do IPCC são neutros, relevantes para as políticas, mas não prescritivos. As diversas avaliações são uma contribuição fundamental para as negociações internacionais para enfrentar as mudanças climáticas. Criado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (ONU Meio Ambiente) e pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) em 1988, o IPCC tem 195 países membros.

Para saber mais

Internet

- Site do IPCC
<https://www.ipcc.ch/>

ISO 14001

Anjo Azul era o nome do primeiro certificado de produto sustentável a surgir no mundo. A partir da ação iniciada na Alemanha, que adotou o selo em 1978, outros países começaram a criar selos verdes e normatizações industriais. Unindo 30 nações em torno do tema, a concepção do Comitê Técnico TC 207, em 1993, consolidou a preocupação com o meio ambiente, resultando nas atuais regras adotadas em todo o mundo.

O objetivo do ISO 14001, conjunto de normas estipulado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), é reduzir os impactos das indústrias no meio ambiente através da criação de um Sistema de Gestão Ambiental nas corporações. São práticas aceitas internacionalmente e que foram atualizadas em 2015 para adequação às mudanças climáticas ocorridas a partir do início do século 21.

O conjunto normatiza as práticas ambientais relativas à contaminação do solo, poluição do ar, água e esgoto, gestão de resíduos sólidos e mitigação. Apesar da certificação não ser obrigatória para a empresa apropriar-se das práticas requeridas pela ABNT, ter o ISO é uma forma de demonstrar para clientes e compradores que a companhia incentiva e adota métodos sustentáveis em suas operações.

Para saber mais

Internet

- ABNT
<https://www.abnt.org.br/certificacao/sobre>

Lei de Crimes Ambientais

Promulgada em 9 de fevereiro de 1998, a Lei n. 9.605, mais conhecida como Lei de Crimes Ambientais, prevê punições para a pessoa física e/ou jurídica que atentarem contra a fauna, flora, poluição que cause danos à saúde humana, que provoque a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora.

A legislação também protege bens públicos de

alteração estrutural ou paisagística sem a autorização das autoridades competentes. Outro ponto que a lei abrange são os crimes contra a administração ambiental, ou seja, punição para funcionários públicos que façam afirmações falsas, soneguem informação, concedam licenças fora das normas ambientais ou que obstruem o trabalho de fiscalização do Poder Público.

A criação desta Lei unificou e tipificou os crimes ambientais, determinando penas específicas para cada infração, uma vez que antes estavam dispersos em outros códigos e leis da legislação brasileira.

Para saber mais

Internet

- **Íntegra da Lei n. 9605**
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm
- **Publicação do IBAMA/MMA**
<https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/livros/ALeiCrimesAmbientais.pdf>

Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais (LAIA) e Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)

O Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais (LAIA) é uma obrigação legal para empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais e/ou potencialmente causam algum tipo de impacto ambiental.

Para que uma empresa realize a sua gestão ambiental, é necessária a realização do Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais (LAIA), com o objetivo de um diagnóstico de sua situação ambiental e possa auxiliar o processo de tomada de decisões quanto a eliminação e mitigação dos impactos ambientais de suas atividades. Esta ferramenta subsidia o SGA (Sistema de Gestão Ambiental) bem como a certificação da unidade com base nas normas ISO 14001.

Por sua vez, a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) compõe a segunda fase de um Estudo de Impacto Am-

biental, documento em que são descritas e avaliadas as consequências de um empreendimento ou projeto ao meio ambiente.

Sua elaboração se apoia em estudos ambientais elaborados por equipes multidisciplinares, identificando o risco ambiental de um empreendimento, calculado pelo Índice de Risco Ambiental. Quanto menor o IRA, o empreendimento está mais adequado às práticas sustentáveis e ao Sistema de Gestão Ambiental.

Para saber mais

Internet

- **Orientações da Marinha do Brasil sobre o LAIA**
<https://www.marinha.mil.br/bna/sites/www.marinha.mil.br/bna/files/manual-laia.pdf>

Legislação Ambiental e Florestal

O extrativismo desenfreado do Pau-Brasil gerou a primeira legislação ambiental do Brasil. Em 1605, a Corte portuguesa criou o Regimento do Pau-Brasil, para proteger a árvore pioneira. Contudo, apenas na década de 1980 do século 20 que o país começou a ter um conjunto de leis específicas para o meio ambiente, com a criação da Política Nacional do Meio Ambiente, em 1981, e um capítulo específico para o tema na Constituição de 1988.

Apesar da demora, a legislação ambiental brasileira é uma das mais ricas e contundentes no desrespeito ao meio ambiente. São 16 leis que delimitam a atividade dos cidadãos, do poder público e da iniciativa privada em relação à fauna, flora, extrativismo de florestas, política agrícola, manejo de recursos hídricos, zoneamento urbano e gerenciamento de costas.

O Brasil é um dos signatários do Acordo de Paris, firmado em 2015 na capital francesa. O tratado prevê medidas de redução da emissão de dióxido de carbono a partir de 2020. O país também é pioneiro em discutir questões ambientais: antes do Rio de Janeiro sediar a ECO-92, no começo dos anos 1990, apenas Estocolmo, capital da Suécia, havia sido palco para um grande evento das Nações Unidas sobre o tema.

Para saber mais

Internet

- **Site oficial do Ministério do Meio Ambiente**
<https://www.gov.br/mma/pt-br>

Licenciamento Ambiental

Qualquer empreendimento construído no perímetro urbano ou na zona rural precisa de licenciamento ambiental expedido pelo poder público para que possa funcionar. É a forma que o governo possui para controlar as atividades da iniciativa privada relacionadas ao meio ambiente. As empresas que não possuem licenciamento ambiental podem sofrer sanções previstas na Lei n. 6.938, que determina a Política Nacional do Meio Ambiente, e também os dispositivos da Lei n. 9.605, a Lei de Crimes Ambientais.

Obrigatório desde 1981 em todo o país, o licenciamento ambiental abarca diversos setores da economia como indústria e serviço, indo desde a fabricação de cigarros ao funcionamento de parques temáticos, por exemplo. No entanto, a concessão do documento é feita pelos estados — em geral pelas secretarias estaduais de meio ambiente, na grande maioria dos casos — ainda que os órgãos competentes possam delegar essa função aos municípios em empreendimentos com impactos ambientais locais.

Apesar de ter sido constituído a partir da promulgação da Política Nacional do Meio Ambiente, o licenciamento ambiental não possui uma lei específica no Brasil. Os dispositivos sobre o tema estão dispersos em decretos, medidas provisórias e na Constituição de 1988.

Para saber mais

Internet

- **Lei n. 6.938**
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm

Logística Reversa

A promulgação da lei n. 12.305 de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, trouxe um novo elemento para a legislação ambiental: a logística reversa, que consiste em ser um instrumento capaz de viabilizar a coleta e restituição de resíduos sólidos para reaproveitamento nas plantas industriais, empreendimentos ou demais ciclos produtivos. Em resumo: transformar os resíduos em matéria-prima para a fabricação de novos produtos ou até mesmo a mercadoria final.

A regulamentação da logística reversa é realizada por meio de um decreto editado pelo Executivo, precedido de consulta pública e a aprovação do sistema de logística pelo Comitê Orientador para a Implantação de Sistemas de Logística Reversa (Corl). O comitê é formado por quatro ministérios (Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Fazenda e Saúde).

Para saber mais

Internet

• Lei n. 12.305

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm

Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)

Concebido em 1997, o Protocolo de Kyoto recolheu assinaturas de 192 países ao propor a redução da emissão de gases que impactam no efeito estufa. O Brasil esteve presente na criação do tratado e também o ratificou, em 2002. Como muitos países não conseguiram atingir as metas propostas — a principal delas era a redução média de 5,2% no volume de emissão de gases entre 2008 e 2012, com base nos números de 1990 — criou-se o artigo 12 do tratado, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), a ser utilizado especialmente pelos países desenvolvidos para que participem efetivamente das reduções.

O MDL tem origem em uma proposição brasileira, o Fundo de Desenvolvimento Limpo (FDL), que estabelecia uma penalidade financeira aos países desenvolvidos cujas emissões de gases de efeito estufa fossem superiores aos níveis acordados no âmbito da convenção. A ideia não vingou, mas parte de seu desdobramento seguiu adiante: os recursos obtidos com as penalizações foram revertidas em projetos localizados nos países em desenvolvimento. Para a aplicação do MDL, os países desenvolvidos compram créditos de carbono, ou seja, certificados de redução de emissões de carbono dos países em desenvolvimento que não possuem metas para a redução. Esses créditos são gerados a cada tonelada de dióxido de carbono que deixa de ser emitida. A medida acaba sendo eficaz para as duas nações, pois o país desenvolvido tem um custo menor de redução das emissões, que podem variar de US\$ 5 a US\$ 30 por tonelada, enquanto nos países desenvolvidos o valor pode chegar a US\$ 500 por cada tonelada de gás carbônico reduzida.

Para saber mais

Internet

• Publicação "Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - Aplicado a Resíduos Sólidos", de Adriana Vilela Montenegro Felipetto, editada pelo Ministério do Meio Ambiente
https://www.ibam.org.br/media/arquivos/estudos/02-mdl_1.pdf

Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável (MDS)

O Acordo de Paris prevê, no artigo 6.4, a implantação do Mecanismo de Desenvolvimento Sustentável (MDS), que vai permitir ao setor privado investir em projetos de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEEs) e gerar Reduções Certificadas de Emissões (RCEs), que podem ser comercializados no futuro mercado de carbono global ou abater metas de redução de emissões, estabelecidas por meio das

Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) de cada país. Essa iniciativa vem dar continuidade à exitosa experiência do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Protocolo de Quioto, que gerou, segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), investimentos da ordem de US\$ 32 bilhões nos últimos 15 anos na economia brasileira, deixando de lançar 124 milhões de toneladas de emissões de GEEs na atmosfera, sendo quase 50% evitadas por projetos desenvolvidos pela indústria.

Se bem operado, o mecanismo poderá se tornar um importante meio de implementação de reduções de emissões, podendo gerar, assim, uma relação ganha-ganha entre o nexo competitividade e mitigação de GEEs. Haveria ganhos econômicos em relação ao cenário de implementação da NDC sem a presença do ajuste correspondente, impulsionado pela entrada de capital externo no país com a venda das RCEs e o uso de medidas tecnológicas mais baratas para a implementação da NDC brasileira. Ganhos estimados mostraram altas de 0,4% do PIB (R\$ 30 bilhões), entre 0,05% e 0,1% de exportações e entre 0,2% e 0,4% do nível de atividade dos setores econômicos, além de aumento de 70 mil postos de trabalho. Todos os ganhos estimados poderão ocorrer no horizonte de uma década.

Para saber mais

Internet

- Site da COP 26
<https://ukcop26.org/>

Meio ambiente

Meio ambiente significa a reunião do que compõe a natureza, o ambiente em que os seres estão inseridos, bem como suas condições ambientais, biológicas, físicas e químicas, tendo em conta a sua relação com os seres, especialmente com o ser humano. Mais que a preocupação com a fauna e flora, a palavra também pode traduzida em como os indivíduos lidam com o ambiente.

Mesmo que a sustentabilidade e o cuidado com o meio ambiente sejam assuntos recorrentes no vo-

cabulário das escolas, universidades, empresas e da esfera pública de uma forma geral, o Brasil ainda sofre com problemas ambientais crônicos: é um dos países que mais desmata no mundo, destruindo mais de 2,5 milhões de hectares de florestas ao ano. Por isso, a preservação do meio ambiente continuará sendo o desafio para o Brasil nas próximas décadas.

Para saber mais

Internet

- Mapeamento da variação das áreas florestais no mundo realizado pela sucursal brasileira do jornal El País
https://brasil.elpais.com/brasil/2017/03/27/internacional/1490614482_057509.html?rel=mas

Mudanças Climáticas

O inchaço populacional dos grandes centros reflete em mais automóveis nas ruas depreciando a qualidade do ar, mais edifícios criando ilhas de calor nas cidades e maior consumo de energia elétrica. Somadas, essas ações contribuem para as mudanças climáticas da Terra: desde o século 19, a temperatura média do planeta subiu 1,02°C, segundo o escritório britânico de meteorologia Met Office.

Para atenuar os efeitos das mudanças climáticas, em 2009, o Brasil instituiu a lei n. 12.187, que definiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). O novo dispositivo surgiu a partir dos compromissos firmados pelo país na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e no Protocolo de Kyoto. A política prevê a diminuição da emissão de gases do efeito estufa entre 36,1% e 38,9% até 2020.

Além da redução, a política busca desenvolver o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), responsável pela comercialização de crédito de carbono entre o Brasil e as demais nações. A lei também defende a mitigação para a realização de "mudanças e substituições tecnológicas que reduzam o uso de recursos e as emissões por unidade de produção, bem como a implementação de medidas que diminuam as emissões de gases de efeito estufa e aumentem os sumidouros".

Para saber mais

Internet

• Lei n. 12.187

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm

Net Zero

Globalmente chamado de Climate Ambition Accelerator, o programa é realizado também em outros 26 países e faz parte do portfólio de Iniciativas Globais de Impacto do Pacto Global das Nações Unidas. Nacionalmente chamado de Ambição Net Zero e implementado pela Rede Brasil do Pacto Global, foi desenvolvido em um formato que permite às organizações acesso a conteúdos, benchmarks globais e contato com empresas de visibilidade internacional, ao mesmo tempo em que se conectam aos desafios e potencialidades locais.

Net Zero significa equilibrar a quantidade de gases de efeito estufa que emitimos com a quantidade que removemos. Quando o que adicionamos não é mais do que o que retiramos, chegamos a Net Zero líquido. Este estado também é conhecido como neutro em carbono; embora emissões zero e carbono zero sejam ligeiramente diferentes, já que geralmente significam que nenhuma emissão foi produzida.

Para atingir uma meta Net Zero as empresas que procuram precisam reduzir as emissões de carbono das operações, gerir as reduções internas e da cadeia de abastecimento e compensar as emissões difíceis de evitar no curto prazo. Além disso, as empresas responsáveis precisam de garantir que forneçam relatórios de dados precisos, completos e objetivos para comunicações transparentes e verificadas. Para ir além da neutralidade de carbono e atingir o valor net zero, as empresas também precisam de ampliar a sua visão sobre o carbono. O Greenhouse Gas Protocol categoriza as emissões de carbono em três objetivos.

Existem três objetivos sobre emissões de carbono:

Objetivo 1: cobre emissões diretas de fontes próprias ou controladas, incluindo combustão de combustível no local, como caldeiras a gás, veículos de frota e ar-condicionado.

Objetivo 2: cobre as emissões indiretas, incluindo a produção de eletricidade, calor, frio e vapor adquiridos e usados pela organização.

Objetivo 3: inclui todas as outras emissões indiretas que ocorrem na cadeia de valor de uma empresa. Estes são as mais difíceis de controlar, mas geralmente representam a maior parte do inventário de emissões de uma empresa, cobrindo aquelas associadas a fornecedores a montante, viagens de negócios, compras, resíduos e água e as fases de uso e final de vida dos produtos e serviços que produzem.

Para saber mais

Internet

• Site do Pacto Global no Brasil

<https://www.pactoglobal.org.br/pg/ambicao-net-zero>

• Site oficial do Pacto Global

<https://unglobalcompact.org/take-action/climate-ambition-accelerator>

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Em agosto de 2015, a Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável definiu uma série de parâmetros conhecidos como Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que representam, no total, 17 objetivos e 169 metas em diferentes setores como, por exemplo, redução da desigualdade social, igualdade de gênero e a diminuição do uso excessivo dos recursos físicos que o planeta dispõe.

Os ODS podem servir como um tipo de guia para o desenvolvimento de estratégias mais sustentáveis dentro de todas as empresas. Após analisar os objetivos, cada instituição pode verificar quais possuem maior aderência e que consequentemente estão de acordo com seus interesses e necessidades operacionais.

Para ajudar nesse processo, instituições como Global Reporting Initiative (GRI), UN Global Compact e World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) criaram uma espécie de manual compilando

do todas essas boas práticas: o Guia dos ODS para as Empresas (SDG Compass, em inglês). Esse documento é essencial para as corporações organizarem políticas de desenvolvimento sustentável.

Para saber mais

Internet

- Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

<https://odsbrasil.gov.br/>

Órgãos Ambientais

O Brasil possui uma sólida estrutura governamental para a regulação das questões ambientais através do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), constituído por órgãos e autarquias nas esferas federal, estadual e municipal. A atuação do Sisnama depende da integração dos órgãos que o compõem.

O órgão superior na estrutura do sistema é o Conselho de Governo, formado pelas altas esferas do Poder Executivo para auxiliar o Presidente da República nas definições de decretos, medidas provisórias e políticas públicas para o meio ambiente. Logo abaixo, está o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), órgão consultivo do sistema formado pelos representantes da federação, estados e municípios, do setor empresarial e da sociedade civil, que estuda e propõe normas, diretrizes e questões a serem debatidas pelo Conselho de Governo.

O órgão central do Sisnama é o Ministério do Meio Ambiente (MMA), responsável por colocar em práticas as políticas e diretrizes colocadas em debate nos conselhos, além de se reportar diretamente à Presidência da República. Porém, o órgão executor do sistema é o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), autarquia que possui autonomia administrativa e financeira para realizar controle e fiscalização ambiental do poder público e iniciativa privada.

Localizados nos estados, os órgãos seccionais são responsáveis pelo controle, fiscalização e prevenção em âmbito estadual. Pode-se citar como exemplos de órgãos seccionais o Instituto Florestal, responsável pela

preservação ambiental do estado de São Paulo, ou a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler (Fepam), que possui a mesma função no Rio Grande do Sul. Vinculados em geral às secretarias de meio ambiente, os órgãos locais possuem a mesma função dos seccionais, porém, estão restritos aos municípios em que atuam.

Para saber mais

Internet

- Sisnama

<http://www.ibama.gov.br/component/tags/tag/sisnama>

Passivo Ambiental

As empresas que causem algum tipo de dano ao meio ambiente, como desequilíbrio ambiental, poluição sonora, do ar, de rios e a produção de resíduos, tem o dever de repará-los. A soma desses impactos, os custos com a recuperação, o pagamento de multas, as taxas, impostos ou indenizações são chamados de passivo ambiental.

Ele deve ser incluído nos balanços patrimoniais ou relatórios complementares específicos, pois são dados importantes para a venda, transferências ou fusão com outras empresas, prevenindo as responsabilidades e obrigações da recuperação ambiental que podem ser atribuídos aos novos administradores. A quantificação e avaliação do passivo ambiental de uma empresa é responsabilidade do setor de contabilidade (consulte o verbete Contabilidade Ambiental para saber mais detalhes). O passivo ambiental também deve estar identificado nos estudos de impactos ambiental e relatórios de impacto ao meio ambiente (saiba mais no verbete Estudo de Impacto Ambiental /Relatório de Impacto ao Meio Ambiente).

Para saber mais

Internet

- Site oficial do Ministério do Meio Ambiente

<https://www.gov.br/mma/pt-br>

Plano de Atendimento a Emergências (PAE)

Vazamentos de gás, incêndios, explosões, incidentes químicos ou biológicos. Esses são alguns dos exemplos de potenciais cenários emergenciais que podem ser identificados pelo Plano de Atendimento a Emergências (PAE). O PAE é parte integrante de um Programa de Gerenciamento de Riscos (leia mais no verbete Risco Ambiental) ou de um Sistema de Gestão Ambiental, e se aplica a todos os empreendimentos que desejam estar preparados para enfrentar uma emergência ambiental e reduzir os danos ambientais/materiais, preparando os funcionários para respostas rápidas diante de situações de emergência. O PAE deverá ser revisado a cada 12 meses ou a qualquer momento em que forem alteradas informações relevantes à funcionalidade do plano.

Para saber mais

Internet

- **Plano de Ação de Emergência do MMA**
https://antigo.mma.gov.br/estruturas/sqa_p2r2_1/_arquivos/relatrio_do_produto_3_vol_i___rev02__pae_federal_final_106.pdf

Plano de Controle Ambiental (PCA)

Previsto na resolução número 9 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), publicada em dezembro de 1990, o Plano de Controle Ambiental (PCA) deve ser apresentado por uma empresa (ou conjunto de empresas) aos órgãos ambientais competentes antes de pedir a licença de instalação de qualquer novo empreendimento.

O plano deve detalhar os impactos ambientais dos projetos empresariais e quais medidas a corporação pretende adotar para minimizar esses efeitos. Diversos segmentos necessitam do Plano de Controle Ambiental como empresas que realizam extrativismo e mineração, indústrias de pequeno, médio e grande porte e outras atividades empresariais. Dimensionamento é fator importante para registrar os impactos

ambientais. Usa-se muitas vezes fotos para ilustrar a situação atual do empreendimento. Além disso, pode-se descrever o canteiro de obras, por exemplo.

Para saber mais

Internet

- **Resolução do Conama que criou o Plano de Controle Ambiental**
https://www.icmbio.gov.br/cecav/images/download/CONAMA%20237_191297.pdf

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)

Desde a fabricação de um produto ou oferta de um serviço, produzem-se resíduos. Para regular o manejo correto, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) instituiu um conjunto de documentos que orientam a geração, a coleta, o armazenamento, o tratamento e a destinação dos resíduos (leia mais no verbete Gestão de Resíduos) gerados em uma empresa, órgão público ou indústria.

Desde 2010, os PGRS são obrigatórios no Brasil para empresas que gerem resíduos perigosos e não perigosos, mas que não se enquadrem como resíduos domiciliares. É o caso de empresas que produzem resíduos industriais, da construção civil, dos serviços públicos de saneamento básico, serviços de saúde, de portos, aeroportos, rodoviárias, alfândegas, entre outros. O plano pode ter alterações e exigências diferentes dependendo das requisições federal, estadual ou municipal.

Para saber mais

Internet

- **Lei de nº 12.305**
http://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm
- **Cartilha do Sebrae**
http://sustentabilidade.sebrae.com.br/Sustentabilidade/Para%20sua%20empresa/Publica%C3%A7%C3%B5es/NIS_1_Como%20fazer%20PGRS%20em%20empresas.pdf

PNUMA

Desde 1972, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) tem sido a principal voz global em temas ambientais. O PNUMA atua como um catalisador, defensor e educador para promover uma relação sustentável entre as pessoas e o planeta. O ano de 2022 marca o 50º aniversário da criação do programa. Sua missão é prover liderança e encorajar parcerias na proteção do meio ambiente inspirando, informando e permitindo que países e pessoas melhorem sua qualidade de vida sem comprometer as futuras gerações.

Com sede em Nairóbi, Quênia, o órgão trabalha por meio de nossas divisões e sedes regionais, sedes de articulação e escritórios de país, além de uma crescente rede de centros de excelência com os quais colaboramos. Também acolhe inúmeras convenções ambientais, secretariados e corpos de coordenação entre agências. O PNUMA divide seu trabalho em sete áreas temáticas: mudança climática, desastres e conflitos, gestão de ecossistemas, governança ambiental, químicos e resíduos, eficiência de recursos, e meio ambiente em estudo. O trabalho é viabilizado por parceiros, pois cerca de 95% do orçamento depende das contribuições voluntárias.

Para saber mais

Internet

- Site da representação da ONU no Brasil
<https://brasil.un.org/>
- Site oficial da ONU
<https://www.un.org/>

Política Ambiental

Em linhas gerais, a política ambiental Empresarial orienta o tratamento das questões socioambientais, estabelecendo princípios e diretrizes gerais para os processos, produtos e serviços de cada organização. Estas políticas são instrumentos para garantir que o desenvolvimento da empresa siga a sustentabilidade e promova preservação ambiental.

Entre as metas de um plano de política ambien-

tal está a criar normas auditáveis e transparentes, a promoção de treinamento e conscientização dos colaboradores internos e externos para atuarem com responsabilidade em relação aos recursos naturais, o estabelecimento de canais permanentes de comunicação das questões do meio ambiente, além de avaliar o desempenho ambiental da empresa e cumprir a legislação ambiental, além de outros requisitos aplicáveis aos seus processos, produtos e serviços. Outro exemplo prático é a adequação às normas do ISO 14000 (leia mais no verbete Certificação Ambiental).

Para saber mais

Internet

- Site oficial do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC)
<http://www.ibgc.org.br/>
- Site oficial do ISE da B3
https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm

Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)

Em 2008, o Brasil tomou a iniciativa voluntária de reduzir as emissões de gases de efeito estufa (leia mais no verbete Gases de efeito estufa – GEE) entre 36,1% e 38,9% das emissões projetadas até 2020. Instituída pela Lei nº 12.187, a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) é um documento elaborado conjuntamente por 17 ministérios e coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente.

A PNMC prevê diversas medidas nacionais de comprometimento, desde o aumento do plantio de árvores, o estímulo a políticas que impulsionem o uso de energias limpas, a promoção da prática da reciclagem, troca de geladeiras antigas por modelos mais eficientes e o incentivo ao uso de automóveis que emitam menos GEE.

O país ainda tem muito que avançar antes de cumprir o PNMC. Em 2018, o Brasil foi o 14º país que mais

emitiu dióxido de carbono, o principal gás responsável pelo efeito estufa, no mundo. Muitas das metas, instituídas em 2008, nem saíram do papel. A ideia de eliminar a perda líquida (ou seja, reflorestar um hectare para cada hectare desmatado) da área de cobertura florestal no Brasil até 2015 foi transformada. O novo objetivo, atendendo às demandas do Acordo de Paris (saiba mais no verbete Acordos, Tratados Internacionais e Autorregulação), é reduzir em 80% o desflorestamento na Amazônia e 40% no cerrado em relação a anos anteriores. O que era para acontecer até 2015, acabou sendo postergado para 2030. O compromisso de dobrar, até 2020, a área de florestas plantadas no Brasil para 11 milhões de hectares, sendo 2 milhões de hectares com uso de espécies nativas, também foi reformulado. Instituída por meio do Decreto nº 8.972, de 23 de janeiro de 2017, a Política Nacional para Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg) postergou para dezembro de 2030 a meta de 12 milhões de hectares reflorestados.

Para saber mais

Internet

- Política Nacional sobre Mudança do Clima no site oficial do Ministério do Meio Ambiente
<https://antigo.mma.gov.br/clima/politica-nacional-sobre-mudanca-do-clima.html>

- Publicações do Observatório do Clima
<https://www.oc.eco.br/publicacoes/>

Produção Mais Limpa (P+L)

A partir das discussões realizadas na ECO-92, realizada no Rio de Janeiro, a Organização pelo Desenvolvimento Industrial das Nações Unidas (Unido) e o Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (Pnuma) desenvolveram uma forma de integrar a iniciativa privada em prol de uma estratégia ambiental para a redução de danos ambientais e tornar a produção mais sustentável: a Produção Mais Limpa (P+L).

Para a correta aplicação da P+L, uma produção

mais limpa é aquela que diminui as emissões de gás carbônico, contribuindo para a redução do efeito estufa. Além disso, também envolve a redução do consumo de água, energia elétrica e matéria prima e o tratamento de resíduos líquidos e sólidos. Com a passagem dos anos, o conceito de P+L evoluiu para Produção e Consumo Sustentáveis (PCS), que não abarca apenas a produção, mas também as práticas de consumo na sociedade capitalista.

Para saber mais

Internet

- Artigo "Produção Mais Limpa: Conceitos e Definições Metodológicas", de Eveline de Magalhães Werner, Alencar Garcia Bacarji e Rosemar José Hall
https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos09/306_306_PMaisL_Conceitos_e_Definicoes_Metodologicas.pdf

Recuperação de Áreas Degradadas (RAD) / Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)

Promulgada, em 2000, a lei n. 9.985, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, afirma que a recuperação de áreas degradadas significa a "restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original", sendo a restauração o ciclo final do processo restituindo "um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original".

Apesar dos esforços do governo em recuperar e restaurar áreas degradadas, o Ministério do Meio Ambiente estima que o país tem um déficit de 43 milhões de hectares de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e outros 42 milhões de hectares de Reserva Legal (RL) (mais informações no verbete Área de Proteção Permanente e Reserva Legal). Para reverter situação, o governo federal criou os Centros de Refe-

rência em Recuperação de Áreas Degradadas (CRA-Ds), desenvolvendo atividades de recuperação de áreas degradadas em áreas de demonstração, além de cursos de capacitação para o correto manejo das terras. Em parceria com universidades federais e estaduais, o Brasil possui hoje sete centros dispostos ao longo da bacia hidrográfica do Rio São Francisco, na região Nordeste.

Com cerca de 30 milhões de hectares de pastagem improdutivo para o pasto de alimento animal e em estágio de degradação, o Brasil também pretende recuperar 5 milhões dessas áreas através do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas na Amazônia (Pradam), criado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).

Para saber mais

Internet

• Lei n. 9.985

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm

Recursos Hídricos

A crise hidrográfica enfrentada pelo estado de São Paulo entre 2014 e 2015 jogou luz sobre um assunto muitas vezes relegado a segundo plano: os recursos hídricos. O Brasil enfrenta há décadas problemas de distribuição do manancial que possui. Quase 17% da população ainda não possui acesso à água potável, segundo dados coletados em 2016 pelo Instituto Trata Brasil.

Apesar dos problemas enfrentados, o país faz parte da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), criada em 1995 com outros sete países da América do Sul para uniformizar o uso dos recursos naturais e hídricos da Floresta Amazônica e que possui um programa específico para a gestão dos recursos internamente, o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), criado pela lei n. 9.433, de 1997. O PNRH propõe estabelecer "um pacto nacional para a definição de diretrizes e políticas públicas voltadas para a melhoria da oferta de água, em quantidade e qualidade, gerenciando as demandas e considerando

ser a água um elemento estruturante para a implementação das políticas setoriais, sob a ótica do desenvolvimento sustentável e da inclusão social".

Mesmo com iniciativas para minimizar o crônico problema da distribuição de água no país, a má gestão se reflete na queda do desempenho industrial, falta de água nas residências, mais gastos do Poder Público em infraestrutura e a retração da economia como um todo.

Para saber mais

Internet

• Seção sobre o tema na página do MMA

<https://antigo.mma.gov.br/perguntasfrequentes.html?catid=3>

Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD+)

Na tentativa de incentivar financeiramente a diminuição das emissões de gases derivados do desmatamento e degradação florestal nos países em desenvolvimento, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) criou, em 2013, o instrumento econômico que foi batizado de REDD+, sigla para Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal.

Com o auxílio desse instrumento, países em desenvolvimento que apresentarem reduções de emissões de gases de efeito estufa e aumento de estoques de carbono verificados serão elegíveis a receber "pagamentos por resultados" de diversas fontes internacionais, em particular do Fundo Verde para o Clima (conhecido pela sigla GCF – Green Climate Fund). Para receber o valor, a nação precisa apresentar à UNFCCC provas de que realizou os projetos e obteve retornos positivos. Os dados remetidos pelo país são inseridos no The Lima REDD+ Information Hub, plataforma das Nações Unidas (ONU) que administra as informações sobre o programa. A cada resultado alcançado, o país recebe quantias de diferentes fundos ao redor de todo o mundo.

Diferentemente da abordagem de projetos, a abordagem é nacional e a apresentação dos resultados é de responsabilidade dos países-membros da Convenção. Dos países em desenvolvimento, o Brasil foi o primeiro a apresentar o nível de referência do desmatamento na Amazônia, ainda em 2014. Esse dado é tido como fundamental para a obtenção dos recursos derivados do REDD+.

Para saber mais

Internet

- Site oficial do REDD+ Brasil no Ministério do Meio Ambiente
<http://redd.mma.gov.br/pt/>

Responsabilidade Corporativa Socioambiental

Com o aprofundamento da industrialização a partir do começo do Século 20, as empresas foram adotando, aos poucos, métodos de responsabilidade social, agregando o segmento ambiental mais tarde. A Responsabilidade Socioambiental Corporativa (RSC) trabalha com a integração das empresas junto aos centros e sociedades nas quais estão inseridas. Mais que isso, também é o mecanismo que uma empresa possui para apresentar suas atividades junto à população.

Ao trabalhar com práticas de RCS, uma companhia consegue ampliar sua estratégia de negócios, saindo na frente das concorrentes. Um exemplo disso é o estudo de Hermann Hrdlicka e Isak Kruglianskas, que analisaram o desempenho das empresas comprometidas ou não com práticas sustentáveis durante a crise financeira de 2008. Eles concluíram que as corporações esforçadas em trazer práticas e condutas sustentáveis em suas rotinas e operações apresentaram receitas maiores que os players de seus setores.

Além disso, possuir uma política de RCS contribui para a retenção e prospecção de capital humano para as empresas, uma vez que as novas gerações querem identificação com as marcas e instituições onde trabalham.

Para saber mais

Internet

- Artigo “Responsabilidade Socioambiental Corporativa e Indicador de Maturidade Mediando Desempenho Estratégico para as Organizações”, de Giovanni de Araujo Gomes, Carlos Alberto Gonçalves, Daniel Jardim Pardini e Reynaldo Maia Muniz
<http://www.redalyc.org/pdf/2735/273519428010.pdf>

Risco Ambiental

Presente em diferentes quantidades e ambientes, o risco ambiental possui elementos que vão desde a poluição sonora do maquinário industrial aos produtos químicos manipulados por operários em uma fábrica, por exemplo. Toda operação industrial requer cuidados ambientais em suas unidades fabris e administrativas. Por isso, as corporações cada vez mais investem em iniciativas para diminuir os riscos de sua produção – inclusive em toda cadeia.

As empresas públicas e privadas brasileira são obrigadas a criar um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) pela legislação trabalhista. O PPRA determina a metodologia e os índices para que seja possível avaliar o tempo de exposição do trabalhador aos agentes físicos, químicos e biológicos no ambiente de trabalho, bem como as consequências e a intensidade dessa exposição para sua saúde.

Publicado anualmente pelo Fórum Econômico Mundial, o Relatório de Riscos Globais apontou, no começo de 2021, que as mudanças climáticas continuam sendo um grave risco. “Embora os bloqueios em todo o mundo tenham reduzido as emissões globais na primeira metade de 2020, as evidências da crise financeira de 2008–2009 indicam que as emissões podem voltar. A transição para economias mais ambientais não pode ser adiada até que os choques da pandemia diminuam”, afirma o relatório. Segundo o documento, a “falha nas respostas climáticas” é o risco de longo prazo mais impactante.

Para saber mais

Internet

- Relatório de Riscos Globais 2021 (16ª edição), publicado pelo Fórum Econômico Mundial
<https://www.zurich.com.br/-/media/project/zwp/brazil/docs/noticias/sumario-executivo-relatorio-riscos-globais-2021.pdf>

Seguro Ambiental

Alvo de divergências entre legisladores, o seguro ambiental ainda engatinha no Brasil. As indenizações de crimes ambientais devem entre mais que um salário mínimo e 360 salários mínimos, em valor a ser fixado pela Justiça, segundo a Lei número 9.605, que dita regras sobre crimes ambientais. O seguro serve para indenizar os danos provocados pela poluição ambiental.

Para contratar o seguro, a empresa precisa demonstrar à seguradora que possui um plano de prevenção ambiental. Conforme as práticas da organização, a instituição financeira poderá avaliar e precificar a apólice. Esse cálculo não é aleatório, mas baseado em teorias estatísticas e técnica atuarial. Antes da contratação, é feita uma avaliação dos potenciais danos que as atividades da empresa podem gerar ao meio ambiente. Tudo isso é realizado para avaliação dos riscos que serão considerados pela apólice. O seguro ambiental ainda é facultativo no Brasil, apesar da disposição na lei de crimes ambientais que prevê a indenização citada neste verbete.

Para saber mais

Internet

- Artigo "Seguro Ambiental: o que a legislação pretende e do que o meio ambiente precisa?", escrito por Luciana Vianna Pereira na Revista Eletrônica da OAB-RJ
<http://revistaeletronica.oabRJ.org.br/wp-content/uploads/2017/11/PEREIRA-Luciana-Seguro-Ambiental-1.pdf>

ShareAction

ShareAction é uma instituição que promove o investimento responsável. O movimento visa melhorar o comportamento corporativo em questões ambientais, sociais e de governança. A organização tem conduzido a responsabilidade para o coração do investimento principal através de campanhas, defesa de políticas e mobilização pública. A ShareAction procura influenciar os principais investidores e as empresas em que investem para melhorar as normas laborais, combater a crise climática e abordar as desigualdades e as questões de saúde pública.

Para saber mais

Internet

- Site oficial da ShareAction
<https://shareaction.org>

Sistema B

O Sistema B é uma organização parceira do B Lab desde 2012, responsável pelo engajamento, divulgação e promoção local de todo Movimento B no Brasil e América Latina. Ele articula um movimento global de líderes que usam os negócios para a construção de uma economia mais inclusiva, equitativa e regenerativa para as pessoas e para o planeta. No centro deste movimento estão as Empresas B certificadas, que compartilham um perfil de negócio que equilibra propósito e lucro, considerando o

impacto de suas decisões em seus trabalhadores, clientes, fornecedores, comunidade e meio ambiente. No mundo, já são mais de 3600 Empresas B trabalhando por essa mudança. Até o final de 2020, 187 companhias tinham o selo B no Brasil, 85% delas localizadas na região Sudeste.

Embora os padrões de certificação sejam governados pelo Standards Advisory Council e administrados pelo B Trust, todos os outros aspectos do movimento são executados por meio de parceiros com

experiência regional. O B Lab é uma organização sem fins lucrativos que surgiu nos Estados Unidos e no Canadá em 2006 com o objetivo

de redefinir o sentido de sucesso empresarial: solucionar problemas sociais e ambientais dos produtos e serviços comercializados. Em 2016, o Movimento

B já era um movimento global, presente na Europa Continental, no Reino Unido, na África Lusófona e na Austrália. É formado por empresas que se comprometem a implementar melhorias contínuas e a gerar impactos sociais positivos (veja mais detalhes nos verbetes Empresas B e Empresas B Pendentes).

mente auditorias e análises críticas do documento para verificação das práticas adotadas.

Para saber mais

Internet

- Página da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sobre o Sistema de Gestão Ambiental
<https://www.abnt.org.br/>

Para saber mais

Internet

- Site do Sistema B no Brasil
<https://www.sistemabbrasil.org/>

Sistema de Gestão Ambiental (SGA)

Validado pela série de normas ISO 14000, o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é o conjunto de regras que permite às empresas ter um controle dos impactos ambientais gerados por sua produção, além de normatizar políticas e procedimentos a serem adotados nas condutas de trabalho.

O SGA está diretamente relacionado à política ambiental de uma companhia, que precisa ser definida previamente. Depois da definição da linha de princípios a ser adotada, a corporação tem o dever de traçar objetivos e metas para que exista uma efetividade da gestão ambiental, assim como a criação de um programa de gestão que coloque em prática as premissas determinadas por essa política.

Ultrapassadas essas etapas, o SGA precisa ser documentado para servir como referência no momento em que os projetos serão executados. A empresa também deve criar mecanismos de controle e recolhimento de documentos necessários para a medição de indicadores ambientais e índices de referência. Além disso, necessita realizar periodicamente

Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (criado pela Lei 9.985/2000) é o conjunto de unidades de conservação (UC) federais, estaduais e municipais. É composto por 12 categorias de UC, cujos objetivos específicos se diferenciam quanto à forma de proteção e usos permitidos: aquelas que precisam de maiores cuidados, pela sua fragilidade e particularidades, e aquelas que podem ser utilizadas de forma sustentável e conservadas ao mesmo tempo. O SNUC foi concebido de forma a potencializar o papel das UC, de modo que sejam planejadas e administradas de forma integrada com as demais UC, assegurando que amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas estejam adequadamente representadas no território nacional e nas águas jurisdicionais. Para isso, o SNUC é gerido pelas três esferas de governo (federal, estadual e municipal).

As competências dos órgãos para a gestão do sistema vão desde a coordenação e acompanhamento do sistema, até a sua implementação propriamente dita. O SNUC é gerido pelos seguintes órgãos, com as respectivas atribuições:

Órgão consultivo e deliberativo: representado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), tem a função de acompanhar a implementação do SNUC;

Órgão central: representado pelo Ministério do Meio Ambiente, tem a finalidade de coordenar o SNUC;

Órgãos executores: representados na esfera federal, pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e Ibama em caráter supletivo, e nas esferas estadual e municipal, pelos órgãos estaduais e municipais de meio ambiente. Os órgãos executores do SNUC têm a função de implementá-lo, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, mas nas respectivas esferas de atuação.

Para saber mais

Internet

- Site oficial do Ministério do Meio Ambiente
<https://www.gov.br/mma/pt-br>

Stakeholders

É o grupo de pessoas que são influenciadas pelas ações e decisões de uma empresa, sejam acionistas, colaboradores ou população da região onde está inserida. Para uma corporação, integrar-se com o mundo exterior é fundamental não apenas para o crescimento empresarial, mas também para a própria evolução da sociedade, criando um valor compartilhado.

Os stakeholders podem ser tanto consumidores quanto os próprios funcionários das empresas e a mensagem para cada um desses públicos precisa ser diferenciada. Uma marca deve ser atrativa para quem trabalha com ela – ou deseja trabalhar – assim como para quem a consome.

Para saber mais

Internet

- Artigo da Endeavor Brasil sobre stakeholders
<https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/stakeholders/>

Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)

Presente com frequência nos últimos anos no noticiário, o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) é uma ferramenta usualmente utilizada pelo Poder Judiciário –especialmente o Ministério Público Federal – para a resolução de problemas e violações à legislação cometidas pela iniciativa privada, sem que a empresa precise paralisar suas atividades enquanto se adequa aos parâmetros legais.

Firmado entre as duas partes, o contrato deve ser cumprido pela empresa durante um período pré-determinado. Caso os compromissos não sejam executados em tempo hábil, o Judiciário poderá ajuizar ações civis públicas para o cumprimento do termo, além de multa ou sanção administrativa.

Segundo Rafael Lima Daudt D'Oliveira, em seu livro *A simplificação no direito administrativo e ambiental*, "as grandes vantagens que se alcançam pela negociação e o resultante acordo ambiental, em vez da adoção de sanções administrativas e, eventualmente, medidas judiciais, são que se consegue, com maior efetividade, evitar a consumação de danos, recuperar o ambiente e também compensar o dano ambiental irreversível de forma mais célere, bem como ajustar a conduta do infrator as disposições legais (caso seja necessário)."

Para o autor, o acordo acarreta menor custo para todos os envolvidos do que intermináveis batalhas judiciais que se prolongam anos a fio. Em suma, o ambiente é beneficiado e a situação controversa é resolvida, prestigiando-se a segurança jurídica. O TAC, em resumo, contribui para o alargamento da concepção de acesso à justiça, ao trazer celeridade, efetividade e informalidade na resolução de conflitos.

Para saber mais

Internet

- Termos de Ajustamento de Conduta firmados pelo Ministério Público Federal
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/conteudo/atividade-fim/termos-de-ajustamento-de-conduta>

GLOSSÁRIO

Consulte as siglas e nomes relacionados para encontrar os verbetes relacionados

- **AMM** | Ver Acordos e Tratados Internacionais
- **APP** | Ver Área de Preservação Permanente
- **CAR** | Ver Cadastro Ambiental Rural
- **CJ** | Ver Comércio Justo
- **CONAMA** | Ver Órgãos Ambientais
- **EIA** | Ver Estudo de Impacto Ambiental
- **FSC** | Ver Certificação Florestal
- **GEE** | Ver Gases de Efeito Estufa
- **GRI** | Ver Indicadores Ambientais
- **IBAMA** | Ver Órgãos Ambientais
- **LAIA, AIA** | Ver Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais (LAIA) e Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)
- **MBRE** | Ver Mudanças Climáticas
- **MDL** | Ver Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
- **ODS** | Ver Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
- **P+L** | Ver Produção Mais Limpa
- **PAE** | Ver Plano de Atendimento a Emergências
- **PCA** | Ver Plano de Controle Ambiental
- **PGRS** | Ver Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
- **PNEA** | Ver Educação Ambiental
- **PNMC** | Ver Política Nacional sobre Mudança do Clima
- **PNRH** | Ver Recursos Hídricos
- **PNUMA** | Ver Desenvolvimento Sustentável
- **PPRA** | Ver Risco Ambiental
- **PRAD** | Ver Recuperação de Áreas Degradadas
- **RAD** | Ver Recuperação de Áreas Degradadas
- **REDD+** | Ver Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação
- **RESÍDUOS SÓLIDOS** | Ver PGRS
- **RIMA** | Ver EIA
- **RL** | Ver APP
- **RSC** | Ver Responsabilidade Corporativa Socioambiental
- **SGA** | Ver Sistema de Gestão Ambiental
- **SISNAMA** | Ver Órgãos Ambientais
- **TAC** | Ver Termo de Ajustamento de Conduta
- **UNFCCC** | Ver Redd+

QUAL O GRAU DE COMPLIANCE AMBIENTAL DE SUA EMPRESA?

AMANHÃ e o Instituto Superior de Administração e Economia (ISAE – Escola de Negócios), de Curitiba, disponibilizam um questionário exclusivo para que os gestores possam saber como sua companhia se coloca na esteira da gestão ambiental



Responda às perguntas a seguir apontando uma única resposta para cada uma das questões.

1. Qual é o grau de aplicação do relatório GRI na sua empresa?

- A Não conhecemos
- B Conhecemos, mas não aplicamos
- C Conhecemos, mas aplicamos pouco
- D Conhecemos, mas não está alinhado com os objetivos estratégicos
- E Conhecemos e está alinhado com os objetivos estratégicos

2. Na visão da sua empresa, qual a importância de um sistema de gestão ambiental para seu negócio?

- A Não sei
- B Não é importante
- C Pouco importante
- D Média importância
- E Alta importância

3. Como a sua empresa trata os preceitos de ética ambiental?

- A Não conhecemos
- B Consideramos pouco importante para a empresa
- C Possui média importância para a empresa
- D É muito importante para a empresa
- E É estratégico para a minha empresa

4. Qual é a importância de um plano de gestão de riscos ambientais para a sua empresa?

- A Não sei do que se trata
- B Baixa importância
- C Média importância
- D Alta importância
- E Importância crítica/estratégica

5. Sobre a agenda dos objetivos do desenvolvimento sustentável, eu:

- A Antes de ler nessa publicação, desconhecia a existência dessa agenda
- B Sou ciente da existência da agenda, mas não acredito que se relacione à minha realidade
- C Conheço os ODS e estou em processo de estudo a respeito dos objetivos
- D Uso para orientar algumas iniciativas de sustentabilidade da empresa
- E Utilizo amplamente a agenda como uma ferramenta de gestão para a sustentabilidade

6. Sobre o consumo consciente:

- A Acho interessante, mas não aplico na minha rotina diária
- B Conheço casos de consumo consciente e procuro me inspirar nessas práticas para aplicar em minha realidade
- C Em minha empresa, busco estimular a prática de consumo consciente dentro da minha cadeia de valor
- D Procuro saber o impacto gerado no meio ambiente para a produção dos produtos que consumo
- E Sempre procuro estimular a discussão sobre o tema dentro e fora de casa

7. O desenvolvimento sustentável:

- A É uma linha de trabalho da ONU com os países mais desenvolvidos
- B É uma responsabilidade exclusiva das empresas
- C Está atrelado à proteção do meio ambiente
- D Procura garantir que as gerações futuras tenham condições de viver em um planeta com plenitude de recursos

- E Depende de uma ação coletiva de toda a sociedade

8. Em relação à matriz energética e energia renovável:

- A Não acompanhamos o tema atualmente na empresa.
- B Não acompanhamos o tema atualmente, mas pretendemos estudá-lo
- C Há previsão de estudos de viabilidade de utilização de energia renovável visando à redução de custos
- D A empresa já utiliza fontes mistas de geração de energia, como solar e/ou eólica
- E Há previsão para os próximos anos de expansão na utilização do sol, da água, dos ventos ou de biomassas para a produção de energia renovável alinhada à política de inovação ambiental da empresa

9. Na visão da sua organização, qual a importância da Política Nacional do Clima?

- A Não sei /Não tenho certeza
- B Nada importante
- C Pouco importante
- D Importante
- E Muito importante

10. Como sua organização está preparada para a implantação da logística reversa?

- A Não sei /Não tenho certeza
- B Não se aplica à minha organização
- C Nada preparada
- D Pouco preparada
- E Preparada

11. Sobre o Cadastro Ambiental Rural (CAR), quanto sua organização está adequada em termos de Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP)?

- A** Não sei/Não tenho certeza
- B** Não se aplica à minha organização
- C** Nada adequada
- D** Pouco adequada
- E** Adequada

12. Considerando o Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais (LAIA), de que maneira este contribui para a gestão do meio ambiente em sua organização?

- A** Não sei/Não tenho certeza
- B** Nenhuma contribuição
- C** Pouca Contribuição
- D** Moderada Contribuição
- E** Grande Contribuição

13. Sobre monitoramento e relato de Indicadores da gestão ambiental, a empresa:

- A** Não possui monitoramento e relato de indicadores ambientais
- B** Utiliza Indicadores ambientais que relatam o planejamento, monitoramento e resultados ambientais apenas para a liderança com foco em eficiência na gestão
- C** Baseia indicadores monitorados e relatados em normas, leis ou acordos, diretrizes internacionais e padrões de relato de sustentabilidade para prestação de contas e transparência da gestão para representantes da liderança e governança da empresa

D Segue o padrão de relato internacional GRI – Global Report Initiative, com resultados divulgados em Relatório anual de Sustentabilidade e divulgados para todos os seus stakeholders

E Desenvolve painéis multistakeholders para melhorar sua interface com a sociedade visando ampliar sua prestação de contas e transparência de gestão na preparação do Seu Relatório de Sustentabilidade baseado no GRI

14. Em relação à gestão ambiental a empresa:

- A** Cumpre as leis ambientais
- B** Busca novas práticas e trabalha para mitigar riscos negativos
- C** Possui práticas, procedimentos e sistemas de gestão para gerenciar seu impacto
- D** É auditada e certificada em seu sistema de gestão ambiental
- E** Dissemina suas práticas ambientais na cadeia de valor

15. Sobre a responsabilidade ambiental e o impacto para sociedade:

- A** A empresa gerencia seus impactos ambientais cumprindo o que a lei determina
- B** Além de cumprir a lei, implementa práticas para a redução de consumo de materiais em todo o seu processo produtivo
- C** Inclui a comunidade do entorno na discussão de seus impactos locais com representantes da comunidade em diálogo de forma estruturada e sistemática
- D** Faz investimentos em tecnologias mais ecoeficientes
- E** Estabelece indicadores ambientais para seus fornecedores

RESULTADO

Marque abaixo o número de respostas correspondentes a cada letra, multiplique pelo peso e faça a soma do número total de pontos.

 **A** (peso 1)

 **B** (peso 2)

 **C** (peso 3)

 **D** (peso 4)

 **E** (peso 5)



Total

ESCORE

De 15 a 30 pontos

A empresa aparenta conhecer pouco sobre Compliance Ambiental, mesmo esta sendo uma tendência. A companhia deve incentivar seus funcionários a conhecer um pouco sobre leis, práticas e iniciativas existentes sobre conservação ambiental.

De 31 até 45 pontos

A empresa já possui conhecimento sobre Compliance Ambiental e precisa partir para a ação. Está na hora de incluir esse tema nas reuniões estratégicas e investir na implementação de ações de sustentabilidade.

De 46 até 60 pontos

A empresa já possui consciência de seu papel em relação ao Compliance Ambiental. A constante atualização por meio de benchmarks e estudo de casos poderá servir como referência para o aprimoramento das práticas de Compliance Ambiental existentes e, quem sabe, documentar seu próprio caso para também tornar-se referência no mercado sobre o assunto.

De 61 até 75 pontos

Parabéns! A sua empresa possui um nível de consciência de Compliance Ambiental invejável. A companhia deve manter o foco na revisão e alinhamento de ações de sustentabilidade nos processos internos e na sua rotina diária. Também deve buscar influenciar práticas de pessoas e empresas ao seu redor.

GERAR VALOR POR MEIO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS. ESSA É A NOSSA ESSÊNCIA.

Member of

**Dow Jones
Sustainability Indices**

Powered by the S&P Global CSA

Área florestal na
Reserva Particular
do Patrimônio Natural
da Klabin no Paraná.

A Klabin é uma empresa brasileira, centenária, que mantém um compromisso histórico com a sustentabilidade. Entre diversas iniciativas, nos últimos anos, reduzimos em 64% as nossas emissões específicas de CO₂ equivalente e estamos totalmente empenhados em fazer ainda mais, em linha com o que a ciência* acredita ser necessário para ajudarmos na redução do aquecimento global. Tivemos recentemente a nossa participação no Índice Dow Jones de Sustentabilidade renovada, e, pelo segundo ano consecutivo, a Klabin está listada nas categorias "World" e "Emerging Markets", que destacam as empresas líderes mundiais em desempenho econômico, práticas de governança e atuação socioambiental. Estivemos também presentes na COP26 e voltamos com a missão de fomentar a economia de baixo carbono na América Latina. Em parceria com a Rede Brasil do Pacto Global da ONU, seguiremos com o movimento ImPacto NetZero, buscando acelerar o compromisso do setor privado na causa e contribuindo ainda mais para a construção de um amanhã mais sustentável.

KLABIN.COM.BR
IMPACTONETZERO.COM

O AMANHÃ
SE RENOVA.



*Em 2021, nossa meta foi aprovada pela Science Based Targets initiative (SBTi): nós nos comprometemos a reduzir as emissões de GEE (escopos 1 e 2) por tonelada de celulose, papéis e embalagens em 25% até 2025 e em 49% até 2035, tendo 2019 como ano-base.