

Estratégias Corporativas de Baixo Carbono:

Gestão de Riscos e Oportunidades



CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI

PRESIDENTE

Robson Braga de Andrade

1º VICE-PRESIDENTE

Paulo Antonio Skaf

2º VICE-PRESIDENTE

Antônio Carlos da Silva

3º VICE-PRESIDENTE

Flavio José Cavalcanti de Azevedo

VICE-PRESIDENTES

Paulo Gilberto Fernandes Tigre

Alcantaro Corrêa

José de Freitas Mascarenhas

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira

Rodrigo Costa da Rocha Loures

Roberto Proença de Macêdo

Jorge Wicks Côte Real

José Conrado Azevedo Santos

Mauro Mendes Ferreira

Lucas Izoton Vieira

Eduardo Prado de Oliveira

Antônio José de Moraes Souza

1º DIRETOR FINANCEIRO

Francisco de Assis Benevides Gadelha

2º DIRETOR FINANCEIRO

João Francisco Salomão

3º DIRETOR FINANCEIRO

Sérgio Marcolino Longen

1º DIRETOR SECRETÁRIO

Paulo Afonso Ferreira

2º DIRETOR SECRETÁRIO

José Carlos Lyra de Andrade

3º DIRETOR SECRETÁRIO

Antonio Rocha da Silva

DIRETORES

Alexandre Herculano Coelho de Souza Furlan

Olavo Machado Júnior

Denis Roberto Baú

Edílson Baldez das Neves

Jorge Parente Frota Júnior

Joaquim Gomes da Costa Filho

Eduardo Machado Silva

Telma Lucia de Azevedo Gurgel

Rivaldo Fernandes Neves

Glauco José Côte

Carlos Mariani Bittencourt

Roberto Cavalcanti Ribeiro

Amaro Sales de Araújo

Sergio Rogerio de Castro

Julio augusto miranda filho

CONSELHO FISCAL

TITULARES

João Oliveira de Albuquerque


José da Silva Nogueira Filho

Carlos Salustiano de Sousa Coelho

SUPLENTES

Célio Batista Alves

Haroldo Pinto Pereira

A decorative curved band with a bubble pattern, transitioning from a dark green background on the left to a white background on the right.

ESTRATÉGIAS
CORPORATIVAS
DE BAIXO
CARBONO:
GESTÃO DE
RISCOS E
OPORTUNIDADES

GUIA DE
REFERÊNCIA

© 2011. CNI – Confederação Nacional da Indústria.

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

CNI - Gerência Executiva de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

FICHA CATALOGRÁFICA

C748e

Confederação Nacional da Indústria.

Estratégias Corporativas de Baixo Carbono: Gestão de Riscos e Oportunidades/ Confederação Nacional da Indústria. – Brasília, 2011.

56 p.:il.

ISBN 978-85-7957-055-1

1. Gestão de Riscos 2. Economia – Baixo Carbono I. Título

CDU: 67

CNI

Confederação Nacional da Indústria

Setor Bancário Norte

Quadra 1 – Bloco C

Edifício Roberto Simonsen

70040-903 – Brasília – DF

Tel.: (61) 3317- 9001

Fax: (61) 3317- 9994

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

Serviço de Atendimento ao Cliente – SAC

Tels.: (61) 3317-9989 / 3317-9992

sac@cni.org.br

SUMÁRIO

Apresentação

Sumário Executivo 9

Inserção do Carbono no Planejamento Estratégico 11

Fase 1: Diagnóstico

Passo 1: Quantificar as Emissões de GEE 17

Passo 2: Perceber e Avaliar os Riscos 23

Passo 3: Identificar as Oportunidades 29

Fase 2: Implementação

Passo 4: Desenvolver a Gestão Estratégica de Carbono 35

Passo 5: Reduzir as Emissões de GEE 39

Fase 3: Divulgação & Engajamento

Passo 6: Divulgar Ações e Resultados 45

Passo 7: Engajar Acionistas e *Stakeholders* 49

APRESENTAÇÃO

O mundo do século 21 nos convoca a refletir sobre desafios contemporâneos irrecusáveis e a buscar caminhos que levem ao seu enfrentamento e superação. A questão das mudanças climáticas é uma delas, levando a CNI a reconhecê-la como componente obrigatório da visão estratégica da indústria nacional e, via de consequência, assumir a responsabilidade de contribuir na identificação e implementação de medidas eficazes e necessárias à sua resolução.

São inegáveis, de fato, os benefícios associados à incorporação da variável clima na estratégia corporativa. Quanto mais cedo as empresas começam a investir nessa questão e a apropriar-se das oportunidades dela advindas, maiores serão as chances de se inserirem, com sucesso, na economia de baixo carbono que avança em ritmo acelerado.

Nesse cenário, e em parceria com a Embaixada do Reino Unido no Brasil, a CNI apresenta, neste documento, um conjunto de ferramentas para apoiar o empresariado no levantamento de riscos e na identificação das oportunidades relacionadas às mudanças globais do clima no seu ambiente de negócios. O objetivo é agregar valor à estratégia corporativa no desenvolvimento de novos produtos, na melhoria da posição competitiva das empresas e na defesa de sua reputação institucional e empresarial.

O momento é propício e a hora é agora. As metas voluntárias de redução de emissões de gases de efeito estufa assumidas pela Política Nacional sobre Mudança do Clima são ambiciosas, de 36,1% a 38,9% das emissões projetadas para 2020. Ainda que o desmatamento responda por aproximadamente 60% das emissões brasileiras, a curva ascendente do crescimento da economia do nacional torna o setor produtivo um agente de extrema relevância neste tema.

Temos a consciência de que o cumprimento das metas voluntárias estabelecidas pressupõe a firme disposição dos diversos segmentos do setor produtivo mencionados na Política Nacional sobre Mudança do Clima de se organizarem para apresentar propostas concretas e condizentes com as metas de crescimento econômico do País, de modo a garantir a competitividade da indústria em âmbito global.

A CNI acredita que as ferramentas apresentadas neste documento podem ser de extrema utilidade para que a indústria nacional minimize riscos e maximize oportunidades que emergem com a economia de baixo carbono.

A todos, uma boa leitura!

Robson Braga de Andrade
Presidente CNI

SUMÁRIO

EXECUTIVO

Durante a última década, as Mudanças Climáticas emergiram como uma das principais preocupações para governos, empresas, investidores e sociedade em geral. A concentração de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera está aumentando em um ritmo acelerado e as atividades humanas são apontadas como as causas primárias.

A gestão de carbono está se tornando um aspecto cada vez mais importante nas agendas corporativas, sendo que muitas empresas já tem tomado importantes iniciativas para lidar com suas emissões de GEE. Os riscos provenientes dessas mudanças estão se incorporando em cada linha de negócio e investimento, e os *Stakeholders* já começam a pressionar as corporações para que estas divulguem suas exposições a esses riscos. Os acionistas também estão cada vez mais atentos ao tema, analisando os impactos da mudança do clima na competitividade e no retorno de investimentos.

Nesse contexto, o presente Guia de Referência traz um passo a passo com o objetivo de alertar para a importância do assunto e orientar o setor industrial a se inserir de maneira competitiva na nova economia de baixo carbono. Em outras palavras, esta publicação visa auxiliar líderes corporativos da indústria brasileira, que tenham responsabilidades relacionadas à gestão de risco, governança e/ou relação com investidores, a inserir a variável “mudança do clima” na sua estratégia de negócios.

Para informações mais detalhadas os leitores deverão consultar o Material de Apoio, que se encontra no CD anexo à presente publicação, **“Gestão de Riscos e Oportunidades Corporativas na Nova Economia de Baixo Carbono”**, que serviu de base teórica para a elaboração deste Guia de Referência.

INSERÇÃO DO CARBONO NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO




Figura 1: Os Pilares da Inserção do Carbono no Planejamento Estratégico

INSERÇÃO DO CARBONO NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO



Figura 2: Os Passos da Inserção do Carbono no Planejamento Estratégico



RISCOS E OPORTUNIDADES NA NOVA ECONOMIA DE BAIXO CARBONO

A mudança do clima representa riscos e oportunidades para o setor privado, particularmente em países emergentes como o Brasil. Os impactos advindos da mudança do clima podem afetar o desempenho econômico, ambiental e social das organizações. As oportunidades de crescimento em produtos e serviços que resultem em baixa emissão de carbono também são significativas e devem ser identificadas e maximizadas.

RISCOS E OPORTUNIDADES NA NOVA ECONOMIA DE BAIXO CARBONO



Figura 3: Oportunidades na Nova Economia de Baixo Carbono

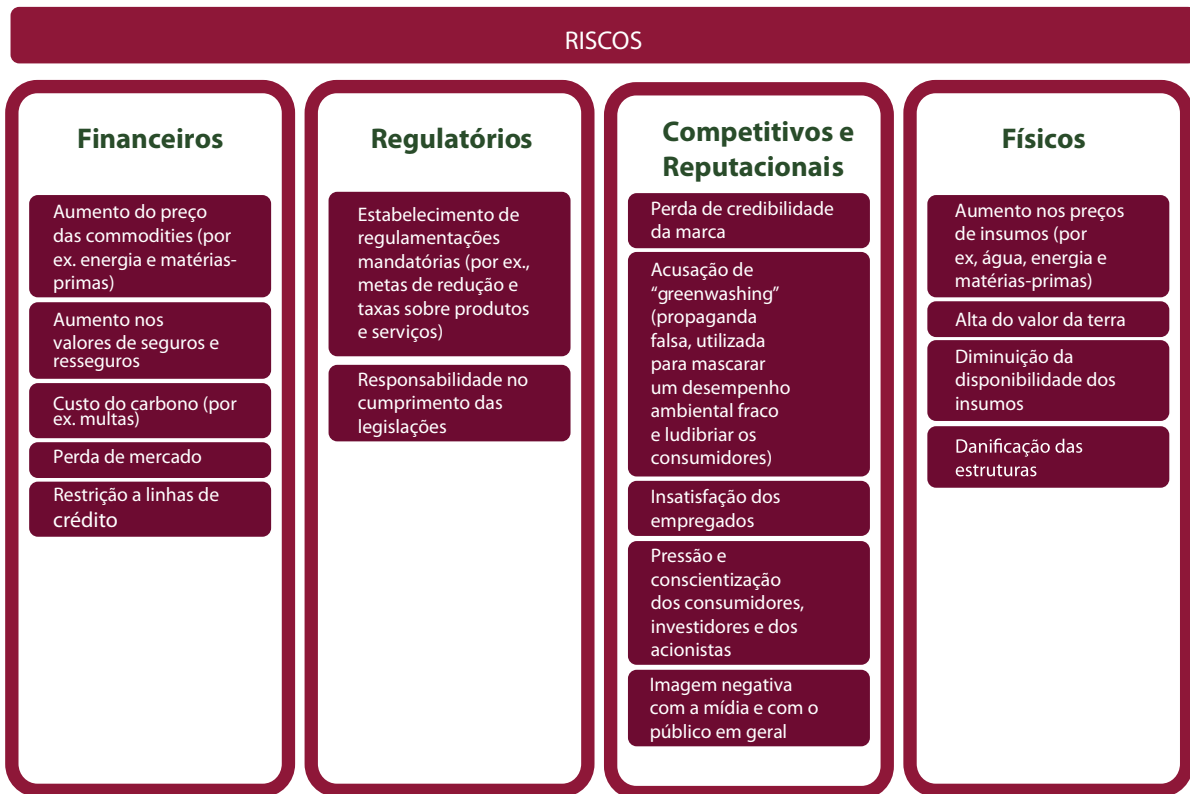


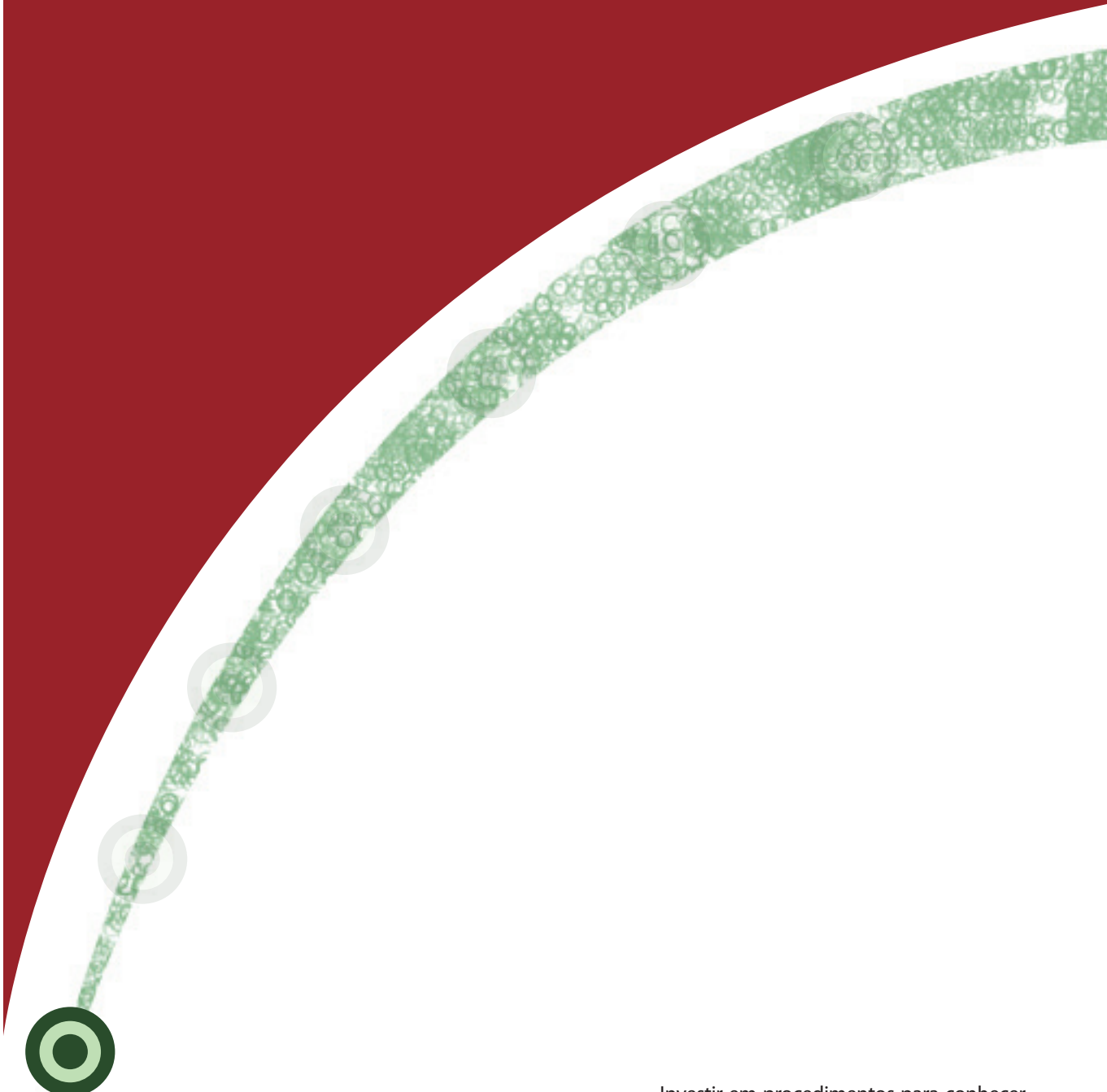
Figura 4: Riscos na Nova Economia de Baixo Carbono

FASE 1

DIAGNÓSTICO

A fase de Diagnóstico é responsável pelo aumento do conhecimento da empresa com relação ao contexto no qual ela está inserida. Essa fase envolve a coleta de informações e a interpretação a partir das interações e da dinâmica dos seus componentes, quer relacionados aos elementos físicos, quer aos fatores sociais e econômicos. A caracterização da situação sob a ótica do planejamento serve de base para conhecimento e exame da situação, visando traçar linhas de ação e tomar decisões para prevenir, controlar e corrigir os problemas existentes.

No Passo 1 dessa fase a empresa coletará informações para entender o perfil das suas emissões: as fontes e a intensidade dessas emissões. Feito isto, a organização poderá, de acordo com os Passos 2 e 3, identificar a sua exposição aos riscos e as oportunidades de ganhos tangíveis e intangíveis provenientes da Nova Economia de Baixo Carbono.

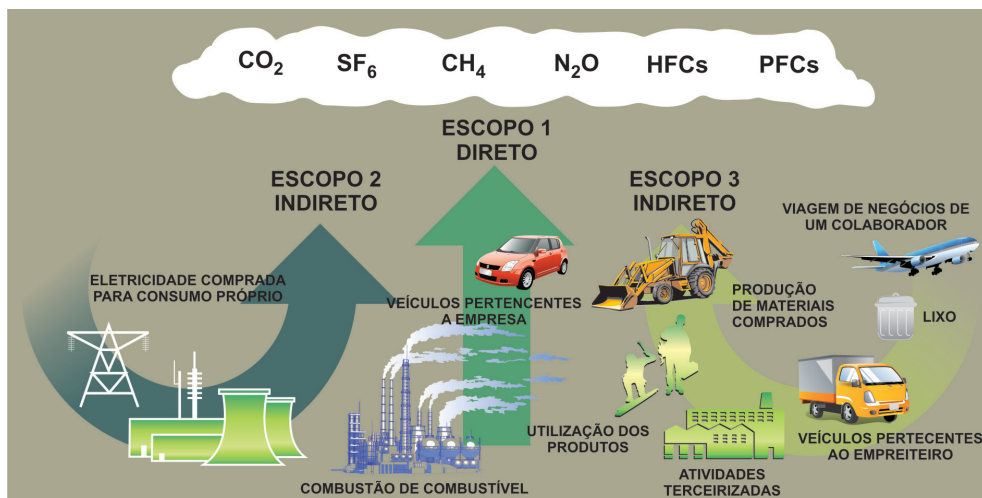


PASSO 1:
QUANTIFICAR AS
EMISSÕES DE GEE

Investir em procedimentos para conhecer, entender e mensurar emissões traz inúmeros benefícios para a organização, auxiliando-a a identificar oportunidades de redução de emissões eficientes e a cumprir legislações futuras. Seguindo tendências mundiais, quantificar as emissões corporativas de GEE está se tornando mandatório em alguns estados brasileiros, como São Paulo e Rio de Janeiro.

PASSO 1: QUANTIFICAR AS EMISSÕES DE GEE

Quantificar as emissões de Gases de Efeito Estufa contempla calcular a quantidade total dos seis principais gases de efeito estufa (CO_2 , CH_4 , N_2O , SF_6 e duas famílias de gases: PFCs, HFCs) emitidos em função das operações diretas e indiretas da organização. Esta tarefa envolve a identificação de fontes de emissão, a coleta de dados para cada fonte e a conversão dos dados para o cálculo das emissões.



Fonte: Adaptado de GHG Protocol

Figura 5: Escopos para contabilização de emissões (emissões diretas e indiretas)

Fontes Estacionárias

- Turbinas
- Motores
- Geradores
- Consumo de energia elétrica

Fontes Móveis

- Transporte aéreo
- Transporte rodoviário
- Transporte marítimo
- Transporte ferroviário
- Transporte interno

Fugitivas

- Consumo de gases refrigerantes
- Consumo de gases isolantes em transformadores elétricos
- Perdas de metano no transporte e distribuição de gás natural por dutos

Resíduos Sólidos

- Decomposição em aterros sanitários
- Compostagem
- Incineração
- Coprocessamento

Tratamento de Efluentes

- Lagoas anaeróbias
- Lodo ativado
- Sistema fossa filtro

Processos

- Reações químicas entre substâncias durante processos produtivos
- Produção de cimento
- Produção de ferro gusa
- Produção de alumínio

Com a realização do inventário a empresa pode iniciar a inserção da variável clima no seu planejamento estratégico, mediante:

Avaliação dos riscos oriundos de emissões de GEE e identificar oportunidades de redução

- Identificar riscos associados às limitações de GEE no futuro
- Identificar oportunidades de redução efetiva de custos
- Estabelecer metas de redução de GEE

Participação em Relatórios públicos obrigatórios e/ou voluntários e programas de GEE

- Relatórios de emissões de GEE, para grupos de interesse, e progresso em relação às metas de redução
- Envio de programas de registro de GEE ao governo e ONGs
- Rotulagem ecológica e certificação de GEE
- Divulgar as emissões em programas governamentais em nível nacional, regional e local

Participação em mercados de GEE

- Apoiar a programas comerciais internos de GEE
- Participar de programas de comercialização de créditos de carbono
- Calcular as taxas de GEE

Fonte: Adaptado de GHG Protocol

“

SÓ SE GERENCIA O QUE SE MEDE.

DESENVOLVER UM INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA É PASSO INICIAL PARA A GESTÃO DO CARBONO PELA ORGANIZAÇÃO.

”

PASSO 1: QUANTIFICAR AS EMISSÕES DE GEE

Programa Brasileiro GHG Protocol

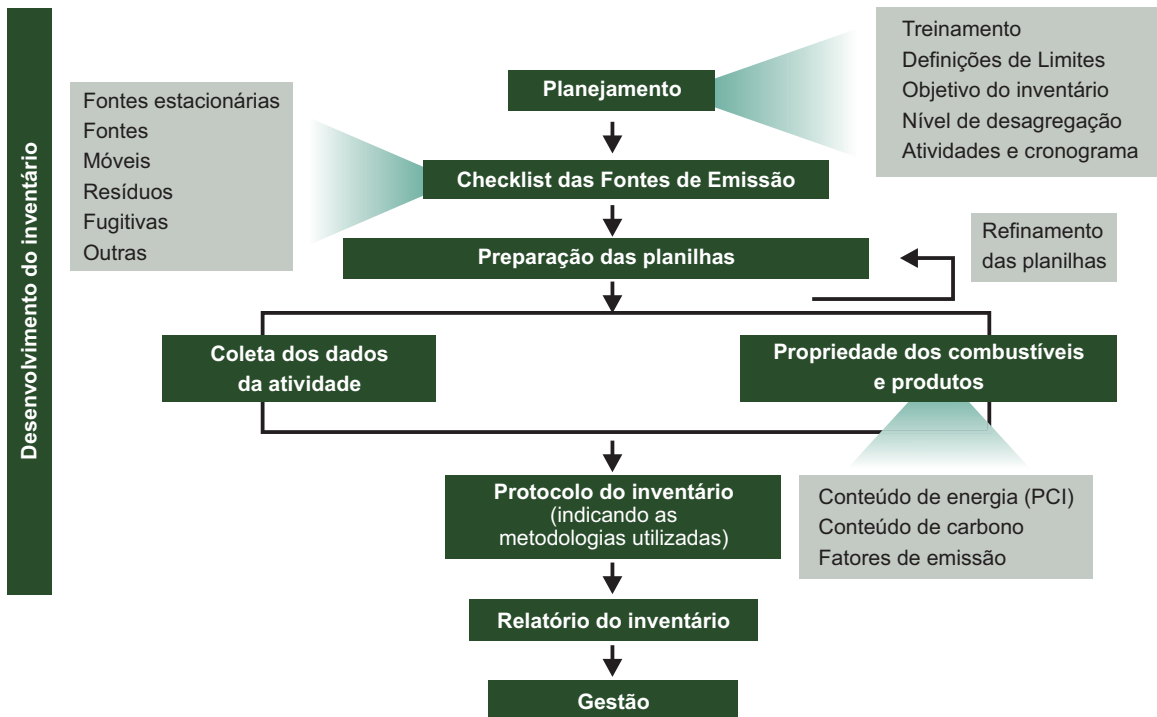
O principal objetivo do programa é promover a base para a identificação, o cálculo e a elaboração do inventário de emissões de GEE em nível organizacional, por meio do desenvolvimento e disseminação das especificações do Programa Brasileiro *GHG Protocol*, baseadas nas melhores técnicas internacionais, tais como *GHG Protocol* e normas ISO.

A implementação do Programa Brasileiro *GHG Protocol* é uma iniciativa do Centro de Estudos em Sustentabilidade, da Fundação Getulio Vargas (FGV) e do *World Resources Institute* (WRI), em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) e o *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD).

O Programa Brasileiro *GHG Protocol* estabeleceu três selos para indicar o grau de aprofundamento / abrangência dos inventários corporativos.. O Selo Bronze (inventário parcial), Prata (inventário completo) e Ouro (inventário completo verificado por terceira parte).

Mais informações em: <http://www.ghgprotocolbrasil.com.br>





Fonte: ICF International

Figura 6: Etapas do Inventário Corporativo de Gases de Efeito Estufa .

Desafios que esta fase apresenta à indústria nacional



- Obter o selo Ouro no Programa Brasileiro GHG Protocol
- Adequar-se aos novos padrões internacionais do GHG Protocol (em desenvolvimento) para emissões corporativas indiretas (Escopo 3) e cálculo da pegada de carbono de produtos (que considera a avaliação do seu ciclo de vida)



The Greenhouse Gas Protocol Initiative
the foundation for sound and sustainable climate strategies

<http://www.ghgprotocol.org>

Para atender aos mercados mais exigentes, utilizar o estado da arte em relação aos protocolos aprovados para calcular a pegada de carbono dos produtos, por exemplo, a Publicly Available Specification 2050, desenvolvida no Reino Unido em conjunto com o Carbon Trust.



<http://www.bsigroup.com>



SUZANO
PAPEL E CELULOSE



Com 85 anos de atuação, a Suzano Papel & Celulose (SUZANO) é uma empresa de base florestal posicionada como a segunda maior produtora global de celulose de eucalipto e uma das dez maiores de celulose de mercado, além de líder regional no mercado de papel. Pertence ao Grupo Suzano e é controlada pela Suzano Holding.

Diante do fato de que as Mudanças Climáticas apresentam riscos e oportunidades às suas linhas de negócio, a SUZANO desenvolve uma estratégia de longo prazo direcionada para a nova economia de baixo carbono, que envolve: a realização do Inventário Corporativo de Emissões desde 2003; o cálculo da pegada de carbono de seus principais produtos; estratégias para compensação de emissões e identificação de oportunidades para a redução emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) em suas atividades.

O Inventário de Emissões calcula as emissões diretas e indiretas de GEE de todas as atividades e unidades da SUZANO, desde o plantio da árvore até a entrega dos produtos nos portos de escoamento (mercado externo) ou nos depósitos das regionais em diferentes Estados (mercado interno). O trabalho segue as diretrizes do programa brasileiro GHG Protocol. Em 2009, a apuração referente a 2008 chegou a cerca de 1 milhão de toneladas de CO₂ equivalente, considerando os escopos 1, 2 e 3.


Em 2010, a SUZANO ganhou, pelo terceiro ano consecutivo, o Prêmio Época de Mudanças Climáticas, neste ano sendo destaque na categoria Melhor Inventário, que reconhece a empresa com melhor sistema de quantificação, monitoramento e divulgação das suas emissões.

O inventário é importante para identificar as principais fontes de emissões e, assim, nortear a adoção de ações para reduzir tais emissões. Com esse entendimento, a partir dos resultados apurados, em 2009 a SUZANO iniciou o trabalho de mapeamento das oportunidades de redução de emissões de GEE em todas as áreas, contemplando suas fontes estacionárias e móveis. A iniciativa resultou em uma série de projetos que serão avaliados e possivelmente desenvolvidos no futuro.

Uma das iniciativas adotadas em 2009, pioneira no setor de Papel e Celulose no Brasil, foi a determinação da pegada de carbono de seus produtos, contemplando todo o seu ciclo de vida, ou seja, as emissões de GEE da produção e distribuição da matéria-prima e do produto, de acordo com a metodologia mais rigorosa e robusta atualmente disponível para este fim, a PAS 2050.

A preocupação da Suzano em oferecer produtos de excelência e a constante busca pelas mais conceituadas certificações do mercado em nível mundial fez com que a empresa optasse pela Carbon Trust, instituição britânica que é referência mundial na questão, para validação e certificação da pegada de carbono de seus produtos.

A certificação da Carbon Trust à pegada de carbono da celulose "SUZANO PULP", que concede o selo chamado "Carbon Reduction Label", levou a Suzano a ser a primeira empresa do setor de celulose no mundo a obter tal selo. Esse trabalho terá continuidade nos próximos anos e será estendido a outros produtos da empresa.



PASSO 2: PERCEBER E AVALIAR OS RISCOS

As preocupações crescentes sobre o consumo de combustíveis fósseis e outras atividades antrópicas que emitem GEE, assim como seus efeitos sobre o sistema climático global, começaram a remodelar o ambiente de negócio onde as empresas operam.

O aumento da concentração de GEE na atmosfera pode afetar ativos físicos de corporações, a cadeia de suprimentos, ou a estrutura do negócio.

Muitas corporações e investidores estão se movendo em direção à nova economia de baixo carbono em pelo menos algum aspecto da sua estratégia de negócio, por meio do desenvolvimento de novas tecnologias, produtos e serviços, assim como planejando respostas a eventuais mudanças nas preferências dos consumidores e na legislação.

PASSO 2: PERCEBER E AVALIAR OS RISCOS

Entender como os múltiplos impactos e riscos podem influenciar o ambiente de negócios é de extrema importância para a inserção da empresa na Economia de Baixo Carbono.

RISCOS

Físicos

Os riscos são provenientes da provável variação da frequência e intensidade dos eventos extremos, como consequência das mudanças climáticas. Como exemplo: aumento da velocidade dos ventos e temporais, podendo afetar a integridade de unidades operacionais como portos; alteração do regime hidrológico, podendo prolongar o período de seca e comprometendo a disponibilidade hídrica, incêndios florestais.

A exposição das corporações perante tais riscos varia de acordo com a região de operação. Ativos físicos como instalações de produção, plantas industriais e escritórios que estiverem localizados no litoral estarão mais expostos às ameaças de tempestades extremas. Riscos físicos também poderão influenciar a cadeia de suprimentos e a própria demanda por produtos, fabricados pelas corporações.

Regulatórios

O aumento nos requerimentos regulatórios e a sua variação entre regiões, e.g. sistemas *cap-and-trade* como o EU ETS, estabelecimento de limites de emissões de GEE por processo produtivo, produtos ou serviços. Além disso, as regulações sobre Mudanças Climáticas impõem riscos de reputação, pelo não cumprimento da legislação.

Reputacionais e competitivos

Os consumidores estão prestando mais atenção ao comportamento das empresas com relação às suas iniciativas para o combate às Mudanças Climáticas. Além disso, as corporações podem perder reputação com outros *stakeholders*, como por exemplo, os investidores, o governo, seus funcionários e a mídia.

Financeiros

Riscos físicos, regulatórios, reputacionais e competitivos implicam, de alguma forma, em custos adicionais ou perdas financeiras para as empresas. Os custos referentes a esses riscos compreendem inter alia:

- **Riscos físicos:** custos devido ao reparo de estruturas danificadas por eventos climáticos extremos, custos devido ao aumento dos seguros e resseguros, bem como custos adicionais devido ao eventual aumento dos preços de commodities (e.g. energia e matéria prima), da água e da terra;
- **Riscos regulatórios:** custos devido ao pagamento de taxas e impostos sobre produtos e serviços carbono intensivos e pagamento de multas, caso as metas mandatórias de redução de emissões de GEE não sejam alcançadas;
- **Riscos reputacionais e competitivos:** custos devido à perda da fatia de mercado, menor acesso à fontes de capital, bem como perda do valor da marca.

Novas Legislações tem sido criadas no Brasil para controlar as emissões de GEE, com reflexo nos diversos setores da economia.

Política Nacional sobre Mudança do Clima - (Lei nº 12.187/2009)

Para alcançar os objetivos da Política Nacional o País adotará, como compromisso nacional voluntário, ações de mitigação das emissões de gases de efeito estufa, com vistas em reduzir entre 36,1% e 38,9% suas emissões projetadas até 2020.

Decreto nº 7.390/2010 – que regulamenta artigos da Política Nacional sobre Mudança do Clima

Este decreto prevê a elaboração de Planos Setoriais de mitigação e de adaptação às Mudanças Climáticas. Estes Planos deverão contar com um amplo processo de consulta pública aos setores interessados.

As metas definidas pelas Planos Setoriais poderão ser utilizadas como parâmetros para o estabelecimento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE)

Política de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo: Lei nº 13.798/2009

São Paulo estabeleceu a meta absoluta de redução de emissão de GEE de 20% em relação às emissões de 2005, a ser atingida até 2020, o que afeta todos os setores da economia. Dentre as principais diretrizes da Política Estadual de São Paulo destacam-se a elaboração e atualização periódica de inventários de GEE com metodologias comparáveis nacional e internacionalmente e a implantação de programas de redução de emissão e adaptação às Mudanças Climáticas. Como instrumento gerencial dos resultados das medidas de redução de emissão, o estado criará o Registro Público de Emissões (RPE) e fornecerá incentivos para adesão de agentes públicos e privados, como incentivos fiscais, fomento para redução de emissão de GEE e ampliação do prazo de renovação de licenças ambientais. Serão definidos pela CETESB os critérios de obrigatoriedade de certificação, por uma entidade independente, das emissões informadas no RPE.

Política Estadual sobre Mudança Global do Clima e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Rio de Janeiro: Lei nº 6.590/2010

Na Política Estadual do Rio de Janeiro foram previstas algumas iniciativas como metas e programas específicos para os setores de energia, transporte, resíduos, edificações, indústria, ambiente florestal e agricultura e pecuária.

Outro instrumento da PEMGC é o Cadastro Estadual de Emissões (CEE), criado com o objetivo de acompanhar os resultados das medidas e políticas de redução de emissão implantadas por agentes públicos e privados.

Segundo a nova lei estadual, a emissão ou renovação de Licenças de Instalação (LI) ou Operação (LO) para empreendimentos com significativa emissão de GEE está condicionada à apresentação de um Inventário de emissões de GEE e de um plano de mitigação de emissões e medidas de compensação. Na mesma linha, a emissão de Licenças de Instalação, após a entrada em vigor da Lei, poderá ser condicionada à assunção da obrigação de neutralizar total ou parcialmente as respectivas emissões de GEE.

Desafios que esta fase apresenta à indústria nacional

- Estender a gestão de riscos para toda a sua cadeia de suprimentos
- Iniciar medidas de adaptação
- Influenciar regulações futuras

“ QUANTO MAIS CEDO A ORGANIZAÇÃO AGIR, MELHORES SERÃO AS CHANCES DE DIMINUIR OS RISCOS E, CONSEQUENTEMENTE, AS PERDAS FINANCEIRAS. ”



A Vale é uma empresa global, com matriz no Brasil e uma força de trabalho de mais de 115 mil funcionários, entre próprios e terceiros. A empresa pesquisa, produz e comercializa minério de ferro e pelotas, níquel, cobre, carvão, bauxita, alumina, alumínio, potássio, caulim, manganês, ferro-ligas, cobalto, metais do grupo de platina e metais preciosos. Além disso, atua nos segmentos de logística, energia e siderurgia.

A Vale reconhece que as mudanças climáticas são um novo desafio para os seus negócios e, portanto, tem buscado identificar os riscos, as vulnerabilidades e as oportunidades direta e indiretamente relacionadas às suas atividades em vários países, acompanhando continuamente as discussões em torno das questões regulatórias em regiões relevantes para os seus negócios.

Em 2009 foi desenvolvido um projeto para identificar e analisar os riscos e oportunidades associados às mudanças climáticas sob o ponto de vista de regulamentação internacional. No mesmo ano, a empresa liderou a iniciativa da Carta Aberta ao Brasil sobre Mudanças Climáticas, a qual visava estimular o governo brasileiro a aproveitar as oportunidades da economia de baixo carbono e publicar compromissos empresariais para mitigação e adaptação dos impactos negativos das mudanças climáticas. Em 2010, a empresa avançou no cumprimento dos compromissos da Carta Aberta, desenvolvendo estudos de adaptação de operações no norte do país, iniciando a sensibilização de fornecedores sobre o tema, entre outras ações.

Com base no Programa Carbono Vale, fundamentado na Política de Mudanças Climáticas da companhia, o tema passou a compor o ciclo de planejamento estratégico corporativo, que tem hoje visibilidade dos impactos de novos projetos nas emissões da companhia.

A seguir são apresentados alguns dos riscos e oportunidades identificados pela Vale.

Riscos Regulatórios são percebidos pela empresa como atuais e de curto prazo

- Incertezas sobre novas regulamentações e legislações
- Taxação sobre emissões

Riscos Físicos são percebidos pela empresa como sendo de longo prazo (50 anos ou mais)

- Mudanças nos padrões de precipitação
- Variação na frequência de eventos climáticos extremos
- Alterações induzidas nos recursos naturais e humanos

Riscos Financeiros são decorrentes de outros riscos, como a taxação sobre as emissões e o aumento dos seguros contra danos a ativos da empresa

Oportunidades Regulatórias já podem ser aproveitadas ou serão criadas no curto prazo:

- Acordos voluntários
- Incentivos financeiros para o desenvolvimento de novas tecnologias


Oportunidades Físicas apresentam incertezas na escala de tempo, entretanto, a empresa considera que elas surgirão em algum momento:

- Mudanças induzidas nos recursos naturais e amenidades (por exemplo, está previsto que a produtividade da agricultura irá aumentar em algumas regiões)
- Mudanças induzidas na cadeia de suprimento e no comportamento dos consumidores

Oportunidades Financeiras são provenientes de outras oportunidades como a venda de créditos de carbono, desenvolvimento de produtos e processo mais eficientes e também o acesso a novos mercados.

Resultados Positivos

A Vale vem sendo reconhecida nacional e internacionalmente pelos seus esforços para enfrentar a Mudança do Clima. No ano de 2010 recebeu o Prêmio Época de Mudanças Climáticas na categoria de Melhor Estratégia da Indústria. Além disso, a Vale começou a fazer parte do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa e é a única empresa da América Latina no Carbon Disclosure Leadership Index (CDLI), que contempla as 50 melhores empresas do mundo quanto ao grau de transparência na divulgação de informações sobre Mudanças Climáticas. Além disso, a Vale entrou no portfólio do Índice Carbono Eficiente (ICO2), iniciativa do BNDES e da BOVESPA que considera intensidade de emissões por receita como indicador de performance empresarial.



PASSO 3: IDENTIFICAR AS OPORTUNIDADES

A análise do posicionamento atual da empresa é fundamental para que as oportunidades relacionadas à nova economia de baixo carbono sejam identificadas e maximizadas, assim como para se evitar possíveis perdas. O conhecimento do nível atual de emissões de GEE ajudará a compreender de que forma a organização poderá aproveitar as novas tendências do mercado, ou se preparar para não perder competitividade e se adequar a possíveis cenários com restrições de emissões.

PASSO 3: IDENTIFICAR AS OPORTUNIDADES

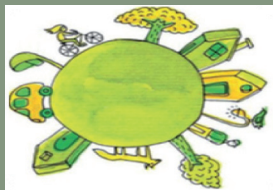
Como Reduzir Custos e Emissões?

- Maior eficiência no uso de energia
- Otimização no uso de insumos (por ex. reaproveitamento de resíduos)
- Maior eficiência operacional e logística

Como Gerar Novas Receitas e Reduzir Emissões?

- Inovação tecnológica na produção de bens ou prestação de serviços
- Aumento da venda de seus produtos devido às preferências e demandas dos consumidores por produtos menos carbono intensivos
- Desenvolvimento de novos mercados
- Pioneirismo/ liderança no mercado
- Diferenciação da empresa/produtos
- Participação no mercado internacional de carbono
- Aumento do valor das ações
- Melhoria da imagem da empresa/marca
- Maior acesso ao setor financeiro nacional e internacional / linhas diferenciadas de financiamento e recursos
- Melhor gestão de recursos humanos, impulsionando planos de carreira, salários, satisfação, retenção, recrutamento dos funcionários
- Subsídios governamentais para projetos de Pesquisa & Desenvolvimento
- Antecipação e influência sobre as futuras regulamentações, que podem posicionar a empresa frente aos pares
- Atuação ativa com governos e setores econômicos para acompanhamento e contribuição na formulação de novas regras

Nossa Caixa



Linha Economia Verde: financiamento especial para projetos das pequenas e médias empresas que proporcionem redução das emissões de GEE

Ganho de imagem e acesso ao capital através de índices e indicadores:

- DJSI (Dow Jones Sustainability Index) – Dow Jones
- Carbon Disclosure Leadership Index
- Carbon Performance Leadership Index
- FTSE CDP Carbon Strategy Index Series
- ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial) – Bovespa
- ICO₂ (Índice Carbono Eficiente) – Bovespa e BNDES
- Financiamentos com critérios ambientais

Relatório de Sustentabilidade / Relatório Socioambiental / Iniciativas

- GRI
- CDP
- The Global Compact
- Revistas (Exame, Época, etc.) e iniciativas Setoriais

Participação no Mercado de Carbono

- Mercado do Protocolo de Quioto – MDL
- Mercado Voluntário (CCX, VCS, etc.)

Identificar projetos de compensação de emissões

Identificar as demandas de clientes e consumidores visando o ganho de vantagem competitiva

Gerenciamento estratégico do carbono

O Decreto 7.343 de outubro de 2010 regulamentou o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, que financiará projetos de diminuição dos efeitos das mudanças climáticas e ações de adaptações. O Fundo Clima foi o primeiro do mundo a utilizar os recursos vindos dos lucros do petróleo.

O orçamento inicial previsto para o Fundo é de R\$ 226 milhões. Deste total, R\$ 200 milhões serão disponíveis para empréstimos e financiamentos, concedidos pelo BNDES, para a área produtiva. Os outros R\$ 26 milhões serão administrados e investidos pelo MMA – Ministério do Meio Ambiente, sendo que poderão ser repassados para estados e municípios através de convênios e termos de cooperação. O Fundo Clima também poderá receber dinheiro de outras fontes, que não da cadeia produtiva do petróleo, inclusive doações de fundos internacionais, como por exemplo fundos do Banco Mundial.

Algumas das ações apoiadas pelo fundo serão:

- combate à desertificação;
- ações de educação e capacitação;
- projetos de REDD+ (redução por emissão de desmatamento e degradação);
- pesquisas e avaliações de impacto das mudanças climáticas;
- desenvolvimento de inclusão de tecnologias;
- formulação de políticas públicas;
- apoio a cadeias produtivas sustentáveis e
- pagamento por serviços ambientais.

PASSO 3: IDENTIFICAR AS OPORTUNIDADES

Seguindo a tendência mundial de um ambiente de investimento norteado por preferências em empreendimentos/ações/ativos que incorporem conceitos de responsabilidade social e sustentabilidade empresarial, estão sendo criados diversos índices que visam apoiar os investidores a incorporar os riscos das Mudanças Climáticas nas suas estratégias de investimento. Esses índices possuem critérios orientados para o futuro, que avaliam a exposição de empresas ao aumento dos custos associados às emissões de GEE.



O FTSE CDP Carbon Strategy Index Series visa apoiar os investidores a incorporar os riscos das Mudanças Climáticas nas suas estratégias de investimento. Possui critérios que avaliam a exposição das empresas ao aumento dos custos futuros associados às emissões de GEE. Os índices do FTSE CDP Carbon Strategy Index Series são neutros com relação aos setores, não há diferença de peso entre os setores, e são versões, com o rótulo risco-carbono, dos índices de referência estabelecidos pelo FTSE 350. As empresas constituintes continuam a ser as mesmas, mas os pesos das empresas do índice (com base em sua capitalização de mercado)

são ajustados para cima ou para baixo dependendo de sua exposição aos riscos impostos pelas Mudanças Climáticas e o seu desempenho para lidar com esses riscos.



O Índice Dow Jones de Sustentabilidade consiste em um conjunto de índices: o Global, o Europeu, o Norte Americano, o Pacífico – Asiático e o Coreano. O índice global Dow Jones Sustainability World Index (DJSI World), lançado em 1999, é um indicador de desempenho financeiro das empresas líderes mundiais em sustentabilidade. O DJSI World consiste em um índice abrangente. O Índice Dow Jones de Sustentabilidade e seus respectivos subconjuntos acompanham o desempenho de 10% das melhores empresas entre as 2.500 maiores corporações no Dow Jones Global Total Stock Market Index (DJGTSM), que são líderes em sustentabilidade.



O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) foi lançado em 2005 pela Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBOVESPA). O ISE é um indicador que agrupa empresas com desempenho econômico-financeiro relevante associado às ações de sustentabilidade social e ambiental. O objetivo desse índice é refletir o retorno de uma carteira composta por ações de empresas com reconhecido comprometimento com a responsabilidade social e a sustentabilidade empresarial, bem como atuar como impulsionador das boas práticas no

ambiente empresarial brasileiro. A seleção da carteira (no máximo 40 ações) é feita anualmente por meio das respostas aos questionários que são enviados às empresas pré-selecionadas, isto é, que estejam entre as empresas com as 200 ações mais negociadas nos últimos 12 meses que precedem a avaliação e que tenham sido negociadas em, pelo menos, 50% dos pregões realizados no mesmo período.



O Índice Carbono Eficiente (ICO2), recentemente lançado pela BMF&BOVESPA em parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), é composto pelas empresas participantes do índice IBrX 50 que lista as empresas brasileiras mais negociadas na BMF&Bovespa. O ICO2 visa mensurar o retorno de uma carteira teórica constituída por papéis do IBrX-50 reponderados em função do grau de eficiência da emissão de GEE das

empresas. O grau de eficiência é dado pela relação entre emissões de GEE da empresa e sua receita. A partir desse indicador, uma empresa é comparada com empresas do mesmo setor e com a média geral das empresas do índice. Utiliza-se este benchmarking para redefinir o peso de cada ação dentro do índice.



A Braskem S/A é uma líder do Setor Químico na América Latina e conta com um mercado de mais de 60 países, levando seus produtos a todos os continentes. Desde sua formação, a empresa está comprometida a atuar de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável.

Sendo assim, a Braskem S/A vem acompanhando e participando das discussões empresariais relativas ao mais importante problema ambiental da atualidade: as Mudanças Climáticas. A Braskem S/A considera-se parte da solução desse problema e, por esse motivo, vem realizando diversas ações no sentido de gerenciar e reduzir suas emissões de GEE com um olhar abrangente sobre a sua cadeia de valores.

Desde 2006 a Braskem S/A vem realizando o seu inventário de emissões de GEE, seguindo as orientações do GHG Protocol. Com esse processo, a empresa obteve o domínio sobre suas fontes de emissão e vislumbrou oportunidades de redução.

Essas reduções de emissões foram realizadas através de melhorias dos processos produtivos e principalmente em projetos de eficiência energética. Além disso, a Braskem S/A também apresenta como estratégia para enfrentar as Mudanças Climáticas o desenvolvimento tecnológico de novos produtos baseados em matérias-primas renováveis com seqüestro líquido de emissões de GEE.

Recentemente, a Braskem S/A inaugurou um fábrica de ETBE, um aditivo para gasolina feito parcialmente a partir de matéria-prima renovável, e investiu mais de R\$ 500 milhões na maior fábrica de polietileno verde, também feito a partir de matéria-prima renovável, o álcool. Em conjunto, essas plantas contribuem com a redução de mais de 750 mil toneladas de CO₂ e ao ano, o que equivale à plantar e manter mais de um milhão de árvores por ano.

Dessa forma, a Braskem S/A vem aproveitando as oportunidades surgidas com a melhoria na produtividade dos seus processos e com o desenvolvimento de novas soluções para a mitigação das emissões de GEE. Isso tem gerado ganhos econômicos e ao mesmo tempo o fortalecimento da reputação da empresa, principalmente por estar introduzindo inovações positivamente percebidas pela sociedade atreladas ao uso de matérias primas renováveis.




FASE 2

IMPLEMENTAÇÃO

Após identificar o perfil das emissões da empresa, sua exposição a riscos e as novas oportunidades de redução de custos e de geração de receitas, está na hora da organização entrar em ação. Como primeiro passo desta fase está o desenvolvimento de uma gestão estratégica aonde a empresa irá criar e por em prática um plano de ação, principalmente para a tomada de medidas de redução de emissões.

A fase de Implementação será baseada na fase de Diagnóstico onde ocorreu a coleta de informações e dados, entretanto, as fases não são mutuamente exclusivas e podem ser executadas de forma concomitante. Conforme a empresa aprofunda o seu conhecimento sobre o perfil das emissões, mais oportunidades e riscos vão sendo expostos e mais medidas de ação serão necessárias para que a organização se insira, de fato, na nova economia de baixo carbono.



PASSO 4:
DESENVOLVER
A GESTÃO
ESTRATÉGICA
DE CARBONO

Nesse momento é desenvolvida a gestão estratégica das emissões de gases de efeito estufa, o que implica na definição dos procedimentos necessários para redução dos riscos e para maximização das oportunidades, em conjunto com o estabelecimento de metas quantitativas de redução de emissões. Essa etapa também envolve o engajamento da organização, estabelecendo-se um time responsável pelo desenvolvimento da estratégia.

PASSO 4: DESENVOLVER A GESTÃO ESTRATÉGICA DE CARBONO

Essa etapa contempla:

- Verificar o Inventário por uma terceira parte
- Engajar a organização
- Estabelecer um time
- Definir metas e prazos de redução de emissões
- Mapear as oportunidades de redução de emissões
- Identificar linhas de financiamento especiais para projetos de mitigação
- Participar do mercado de créditos de carbono
- Compor os novos índices específicos
- Analisar as ações tomadas pela concorrência
- Definir as opções de divulgação dos resultados

“

O GERENCIAMENTO DE CARBONO PODE AJUDAR A MELHORAR A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E A REDUZIR CUSTOS

”

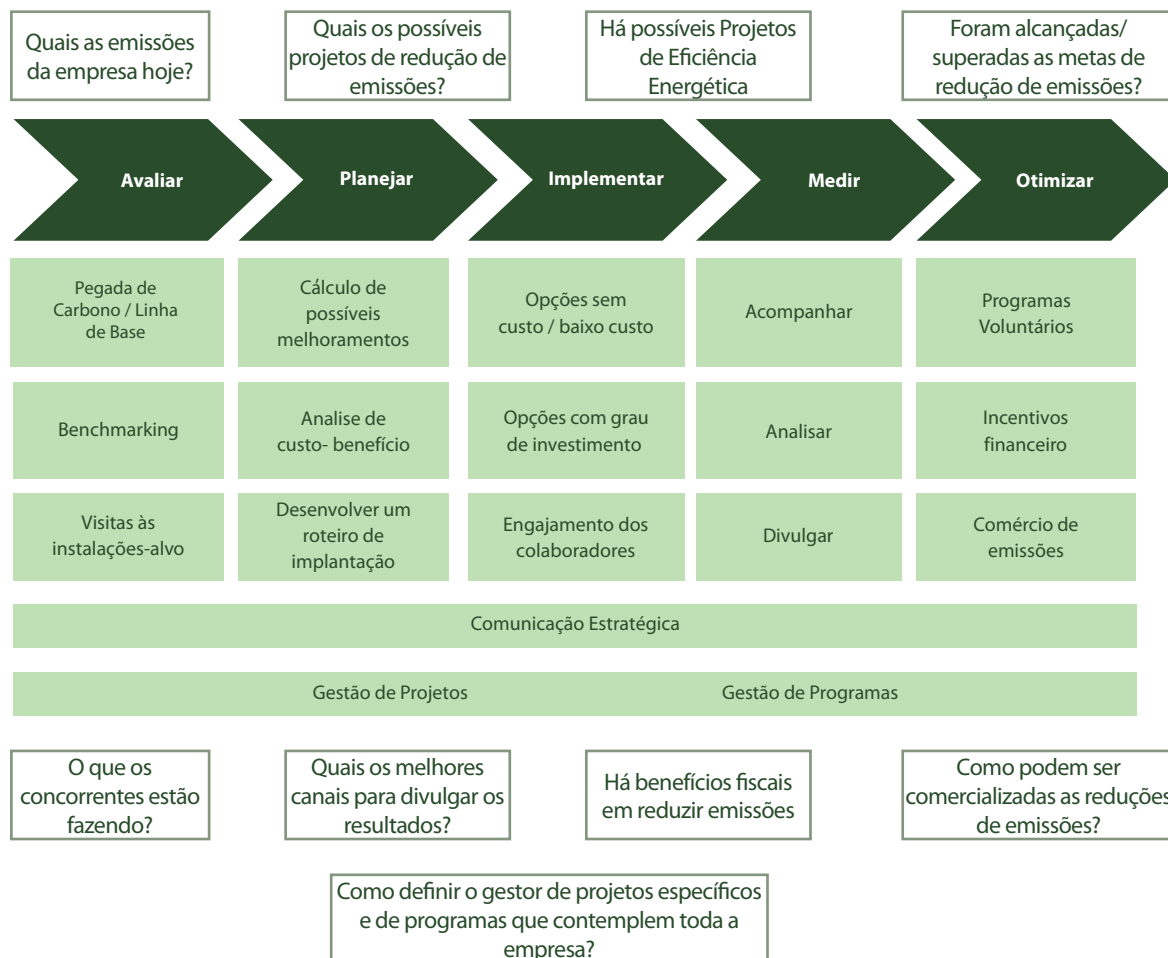
Desafios que esta fase apresenta à indústria nacional

Para que seu planejamento alcance todos os objetivos de forma plena, após dado o primeiro passo é preciso:

- Aumentar as fronteiras do gerenciamento das suas emissões para realizar uma Gestão Estratégica de Carbono mais abrangente
- Reavaliar seus objetivos e definir novos mais desafiadores
- Incorporar o carbono nas estratégias de negócio e na seleção de projetos (quando for considerar novos investimentos, produtos, aquisições, etc.)
- Executar workshops com outras empresas e mostrar o que foi aprendido com a gestão das suas emissões
- Juntar-se ou começar uma iniciativa do setor

GESTÃO ESTRATÉGICA DE CARBONO

O planejamento estratégico para a gestão do carbono dentro da organização é representado pela Figura abaixo, podendo sofrer variações de acordo com a estratégia a ser adotada pela empresa. Os boxes auxiliares apresentam algumas perguntas que podem ser feitas em cada etapa.



Fonte: ICF International

Figura 7: O Processo de Gestão Estratégica de Carbono dentro da Organização.



A Embraer S.A. é uma das maiores empresas aeroespaciais do mundo, com mais de 41 anos de experiência em projeto, fabricação, comercialização e pós-venda de aeronaves. A empresa já produziu cerca de 5.000 aviões, que hoje operam em 90 países, nos cinco continentes.

A busca por padrões elevados de sustentabilidade em suas dimensões econômica, social e ambiental tem sido considerada um dos pilares de sustentação das ações empresariais da Embraer.

Os esforços para a inclusão de práticas de sustentabilidade na estrutura de governança da empresa, no que concerne ao tema mudanças climáticas, refletem-se na quantificação das emissões de GEE e no seu compromisso em reduzi-las.

A Embraer desenvolve o inventário de emissões de gases de efeito estufa desde 2005. O inventário é atualizado anualmente, processo no qual se busca também aumentar a abrangência das fontes de emissão consideradas, além de desenvolver ferramentas internas para aprimorar o inventário, buscando sempre sua transparência, coerência, consistência e facilidade de interface dentro da organização.

Para a elaboração do inventário de GEE a Embraer utiliza as principais referências disponíveis atualmente: o GHG Protocol, a norma ISO 14064-1 e o IPCC Guidelines.

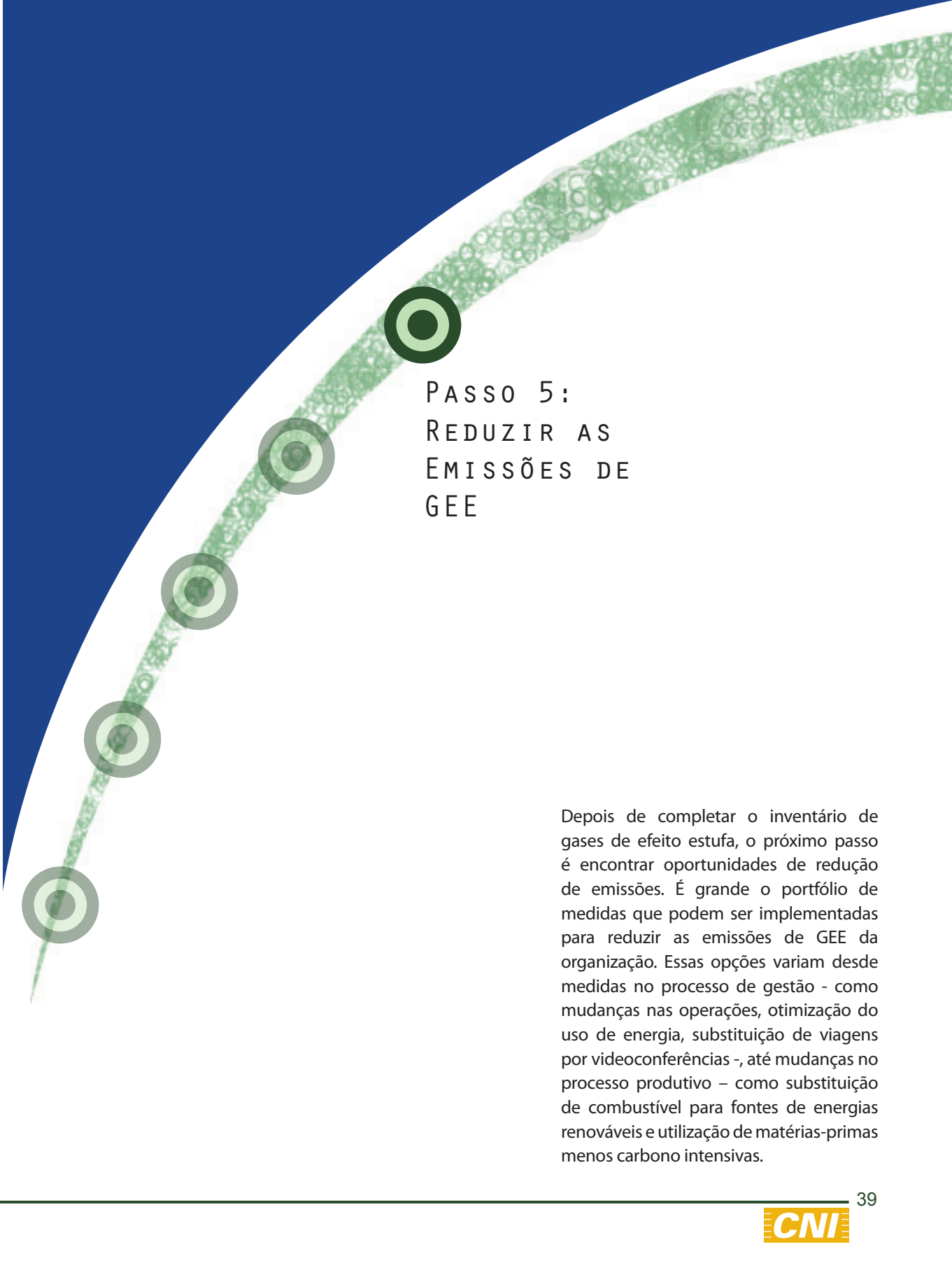
A Embraer está entre as 10 empresas que conseguiram cumprir todas as diretrizes do Programa Brasileiro GHG Protocol.

Ao longo dos últimos anos, a Embraer vem reduzindo suas emissões por meio do melhoramento de processos industriais, da mudança da matriz energética, substituindo o óleo OC4 para gás natural, e de procedimentos de testes das aeronaves, dentre outros.

Em 2010, como parte do programa de redução do consumo de energia elétrica e, conseqüentemente, de emissões de GEE, foi implementado um projeto de substituição de luminárias nas áreas administrativas da empresa.

Com estas iniciativas, desperdícios têm sido evitados, gerando redução de custos associada a reduções de emissões de GEE.





PASSO 5: REDUZIR AS EMISSÕES DE GEE

Depois de completar o inventário de gases de efeito estufa, o próximo passo é encontrar oportunidades de redução de emissões. É grande o portfólio de medidas que podem ser implementadas para reduzir as emissões de GEE da organização. Essas opções variam desde medidas no processo de gestão - como mudanças nas operações, otimização do uso de energia, substituição de viagens por videoconferências -, até mudanças no processo produtivo - como substituição de combustível para fontes de energias renováveis e utilização de matérias-primas menos carbono intensivas.

PASSO 5: REDUZIR AS EMISSÕES DE GEE

Com base nas avaliações realizadas nas etapas anteriores do Planejamento Estratégico, aqui a empresa passa à definição dos projetos de mitigação prioritários, com base em critérios como:

- Projetos de redução dirigidos às principais fontes de emissões (consumo de energia e processos produtivos).
- Priorização de projetos com menores custos marginais de abatimento (função custo / quantidade de emissões reduzidas)
- Rentáveis, com curto prazo de *payback*. O quão curto será o período de recuperação do investimento dependerá das práticas de negócio, mas muitas das estratégias disponíveis apresentam *payback* da ordem de um ou dois anos (CBI's SME Toolkit).
- Identificar medidas de mitigação e tecnologias que deram certo e estão consolidadas.
- Aprender com experiências concretas de outras empresas

Eficiência energética

O uso eficiente de energia vem sendo incorporado no setor industrial há algum tempo, principalmente a partir do segundo choque do petróleo e, mais tardiamente, em função do aumento dos preços da energia elétrica.

Equipamentos desregulados, operação e manutenção inadequadas, processos e equipamentos obsoletos, causam desperdício de energia na indústria.

Relevante redução de emissões de GEE pode ser alcançada a partir de projetos de eficiência energética, como, por exemplo:

- Otimização da combustão
- Recuperação de calor em processos
- Recuperação de calor em sistemas de vapor
- Recuperação de calor nos fornos
- Adoção de processos mais modernos e eficientes
- Processos de gestão: medidas de operação e manutenção

PASSO 5: REDUZIR AS EMISSÕES DE GEE

A implementação de projetos de mitigação de emissões de GEE pode representar uma redução nos custos operacionais, de transporte e em outras áreas da empresa. Muitas empresas identificaram medidas de redução de baixo custo e risco. Após reduzir parte das emissões, empresas que quiserem se tornar realmente neutras, do ponto de vista de emissões de GEE, podem recorrer à compra de créditos no mercado de carbono. Além disso, a implementação de projetos de redução de emissões demonstra para os *stakeholders* e acionistas um comprometimento real da empresa rumo à uma economia de baixo carbono. Para iniciar a implementação de um programa de redução de emissões os aspectos abaixo devem ser considerados.

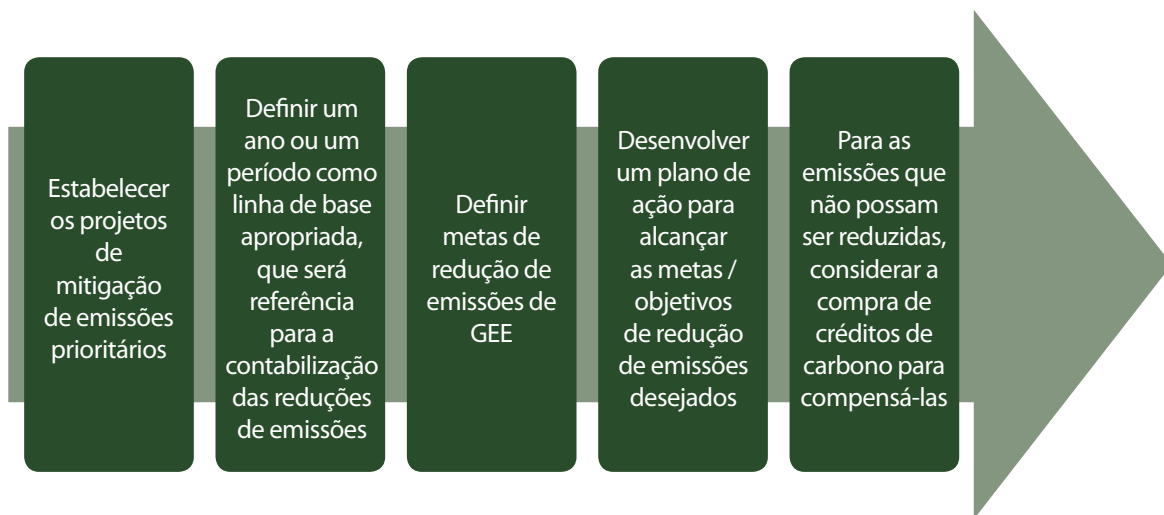


Figura 8: Aspectos importantes do processo de redução de emissões.

A implementação de iniciativas de reduções de emissões de GEE pode gerar benefícios financeiros às empresas que comercializarem suas emissões no mercado internacional de carbono. Este mercado teve significativa expansão nos últimos anos e atingiu, em 2008, valores superiores a US\$ 126 bilhões, o dobro do valor negociado em 2007. A crise econômica global impactou negativamente tanto o lado da demanda quanto a oferta. Entretanto, o mercado ainda cresceu, mesmo que a uma taxa significativamente menor que a do ano anterior. O valor negociado no ano de 2009 foi de US\$ 144 bilhões (6% maior que o valor negociado em 2008). Neste mesmo período, o PIB mundial recuou 0,6%.

“

COMPRAS DE PRODUTOS DE BAIXO CARBONO PROPICIAM UMA MUDANÇA EXPRESSIVA NA FORMA DE PRODUÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS, E ESTÃO SENDO CADA VEZ MAIS OBSERVADAS.

”

Desafios que esta fase apresenta à indústria nacional

Enquanto a empresa apresenta progressos rumo à nova economia de baixo carbono, é importante garantir melhorias contínuas e ambiciosas no seu Planejamento Estratégico de Carbono, que visem à redução das emissões das fontes indiretas e a investimentos em energia renovável.



Desde maio de 2009, a partir de um acordo de associação firmado com a Perdigão, a Sadia é uma subsidiária integral da BRF Brasil Foods, companhia com atuação em 140 países e 60 unidades industriais no Brasil, sendo responsável por cerca de 115 mil empregos diretos.

Em 2002, a Sadia despertou para o potencial de projetos de redução de emissões de gases de efeito estufa em suas atividades e iniciou um diagnóstico interno para avaliar as possibilidades existentes para o desenvolvimento de projetos de carbono. Como resultado, foram selecionadas 03 granjas próprias para o tratamento diferenciado dos resíduos da suinocultura, com a implantação de biodigestores, que promove a redução de emissões de GEE mediante a conversão do metano, presente no biogás, em dióxido de carbono, gás com menor potencial de aquecimento global.

Em 2004 foi criado o Instituto Sadia, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento sustentável de forma ampla dentro das atividades da empresa. Foi desenvolvido o Programa 3S para o sistema de integração da suinocultura da Sadia, sendo que este programa resultou no fato histórico do primeiro registro no Brasil do primeiro projeto de MDL Programático, que potencializa a replicação de projetos redução de emissões de GEE da mesma natureza, permitindo a inserção de 960 propriedades integradas à Sadia.

Em 2007, levando em conta as diretrizes da empresa e as tendências recentes em relação às Mudanças Climáticas, a Sadia optou por transformar a sua primeira fábrica na região Nordeste em uma planta modelo para o setor no que diz respeito à sustentabilidade e à preocupação com o meio ambiente e com a comunidade. Com isso, em março de 2009, a Sadia inaugurou em Pernambuco a primeira fábrica carbono zero do setor de carnes no Brasil, que tem como objetivo compensar as emissões de GEE emitidas nas fases de construção e operação da fábrica.




FASE 3

DIVULGAÇÃO & ENGAJAMENTO

O engajamento dos *stakeholders* é considerado parte essencial das boas práticas de negócio e de responsabilidade corporativa, representando considerável melhoria na qualidade das ações da empresa rumo à economia de baixo carbono.

Como parte do trabalho para engajar os *stakeholders*, a empresa deve divulgar, de forma clara e transparente, resultados e exposição aos riscos. Além disso, as novas legislações estaduais estão lançando mão de programas de divulgação de emissões como parte de instrumento de gestão das suas políticas para as Mudanças Climáticas.



PASSO 6: DIVULGAR AÇÕES E RESULTADOS

Depois de implementadas as políticas e programas para quantificar, gerenciar e reduzir as emissões de GEE está na hora de divulgar e capitalizar essas ações e resultados. Divulgar as iniciativas é um componente crítico para o sucesso da governança da empresa sobre o tema Mudança do Clima e para o melhor aproveitamento de sua inserção na economia de baixo carbono. Os relatórios de divulgação devem fornecer uma representação balanceada e razoável do desempenho da empresa com relação ao processo de inserção na nova economia de baixo carbono – incluindo tanto as contribuições negativas quanto as positivas.

PASSO 6: DIVULGAR AÇÕES E RESULTADOS

Utilizar canais de comunicação existentes na sua empresa para divulgar:

- Relatório anual da empresa
- Relatório de responsabilidade social corporativa
- Relatório de sustentabilidade

Utilizar mecanismos externos de divulgação:

- Carbon Disclosure Project (CDP)
- Registro Público de Emissões
- Global Report Initiative (GRI)

Ganhos intangíveis

- Imagem positiva frente aos seus investidores
- Fortalecimento da marca em mercados mais avançados
- Maior satisfação dos colaboradores

Ganhos tangíveis

- Valorização da ação
- Acesso a novos mercados
- Geração de receita pela venda de créditos de carbono
- Acesso a fontes internacionais de capital
- Acesso a fontes específicas de financiamento

Desafios que esta fase apresenta à indústria nacional

Como um passo à frente para mostrar aos investidores, acionistas, *stakeholders* e ao público que ações estão sendo tomadas rumo à nova economia de baixo carbono, a empresa deve:

- Divulgar inventário e ações nos principais meios existentes, como no CDP e no Registro Público de Emissões do Programa Brasileiro GHG Protocol.
- Obter uma alta pontuação no Carbon Disclosure Project Leadership Index (CDLI).
- Obter alta pontuação no Global Report Initiative.



O Carbon Disclosure Project (CDP) vem, em nome de investidores institucionais, desafiando as maiores empresas do mundo a medir e divulgar suas emissões de gases de efeito estufa, integrando os custos e valores da mudança do clima no planejamento financeiro de longo prazo e em projeções futuras de negócios. No CDP Brasil (2009), entre os países que integram o bloco denominado “BRIC” (Brasil, Rússia, Índia e China), a liderança do País torna-se ainda mais nítida, com Rússia obtendo 13%, Índia 18% e China 10%. No Brasil, segundo dados do CDP Brasil 2009, das 62 empresas que responderam ao questionário, 73% enxergam que há riscos físicos às suas instalações, operações e também à logística envolvida.



O Global Reporting Initiative (GRI) é uma organização que desenvolveu o modelo de divulgação de sustentabilidade mais utilizado no mundo. Esse modelo define uma série de princípios e indicadores que organizações podem usar para medir e divulgar desempenho econômico, ambiental e social.

Ao utilizar o GRI como padrão de divulgação de desempenho, a empresa obtém uma série de benefícios. Relatórios de sustentabilidade baseados nas diretrizes do GRI podem ser usados como padrão de referência para avaliação do desempenho da empresa, no que diz respeito a marcos regulatórios, normas, códigos, padrões de desempenho e iniciativas voluntárias, demonstrando que a empresa está comprometida com o desenvolvimento sustentável, bem como comparando o seu desempenho ao longo do tempo.



Um grupo formado por 35 empresas brasileiras que estão na dianteira da economia de baixo carbono passarão a reportar voluntariamente suas emissões de gases de efeito estufa (GEE). O Registro será uma plataforma on-line para a publicação de inventários de GEE de instituições brasileiras, auxiliando agentes privados e públicos na definição de estratégias para mitigação de GEE. O primeiro Registro Público de Emissões de GEE do País foi lançado em 2010, e se traduz em um importante passo na preparação das empresas para os futuros marcos regulatórios que orientarão as ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

ESTUDO DE CASO: JUBILANT



A Jubilant Life Sciences Ltda. é a uma das maiores empresa do setor farmacêutico na Índia e grande responsável pelo desenvolvimento e fornecimento de novos fármacos e soluções para empresas de diversos setores nos mercados Norte Americano, Europeu e Asiático.

A Jubilant Life Science, comprometida com o desenvolvimento sustentável, reconhece que as mudanças climáticas impõem riscos e oportunidades às suas atividades. Por estes motivos, em 2009 a empresa lançou a Política de Mitigação das Mudanças Climáticas que prevê medidas de redução de emissões em todas as unidades de produção, centros de P&D e escritórios.

Algumas iniciativas da empresa:

- Conscientização dos empregados e de seus familiares e da comunidade;
- Instalação de projetos de eficiência e de sistemas de medição do consumo de energia;
- Melhoramento contínuo para medidas de conservação de energia;
- Desenvolvimento e promoção do uso de fontes de energias renováveis;
- Uso de Tecnologias de Informação avançadas para reduzir as emissões relativas a viagens áreas;
- Plantio de árvores para promover a absorção de carbono;
- Estímulo aos fornecedores para usarem equipamentos eficientes energeticamente, por meio da Gestão Verde da Cadeia de Suprimentos.


Os passos iniciais dados pela empresa para alcançar seus objetivos foram o desenvolvimento de:

- Inventário Corporativo de Emissões de GEE;
- Atividades de Projetos de MDL de redução de emissões de GEE;
- Estudo de pegada de carbono de processos/produtos.

Como parte importante da sua gestão estratégica para a nova economia de baixo carbono, a empresa busca divulgar suas iniciativas, os fatores de sucesso e sua exposição a riscos nas mais conceituadas ferramentas de divulgação: o Carbon Disclosure Project (CDP) e o Global Report Initiative (GRI).

No seu primeiro ano de divulgação das estratégias relacionadas às mudanças climáticas, a empresa ficou em segundo lugar entre as 200 maiores empresas da Índia que responderam ao CDP 2010, no Carbon Disclosure Leadership Index (CDLI), índice que mede a qualidade e transparência das informações divulgadas. Além disso, a empresa obteve A+ no seu Relatório de Sustentabilidade, durante quatro anos consecutivos no GRI.

Como resultado, a Jubilant Life Sciences Ltda. percebeu um ganho de imagem significativo entre seus *stakeholders*, principalmente entre os investidores, satisfeitos com a transparência da empresa com relação à sua exposição aos riscos, e entre os consumidores, que notam os esforços da empresa no desenvolvimento de estratégias para mitigar os efeitos das mudanças climáticas.



PASSO 7:
ENGAJAR
ACIONISTAS E
STAKEHOLDERS

O sucesso total do Planejamento Estratégico de Carbono depende de uma força de trabalho totalmente integrada entre os funcionários da organização, colaboradores, consumidores e fornecedores. Obter o apoio desses importantes atores e mantê-los envolvidos fará com que a mudança seja eficaz e sustentável

PASSO 7: ENGAJAR AÇIONISTAS E STAKEHOLDERS

Funcionários

Seja na manutenção adequada de equipamentos ou no simples cuidado de desligar o computador no final do expediente, as experiências mostram que as decisões cotidianas do time responsável pela estratégia influenciam no alcance dos seus resultados e até nas contas da empresa.



Figura 9: Engajamento dos Funcionários.

Consumidores

A divulgação das ações de redução de emissão pela empresa, bem como a oferta de produtos e serviços menos carbono intensivos, facilitam o acesso a novos mercados e ainda sensibilizam os consumidores sobre o tema.

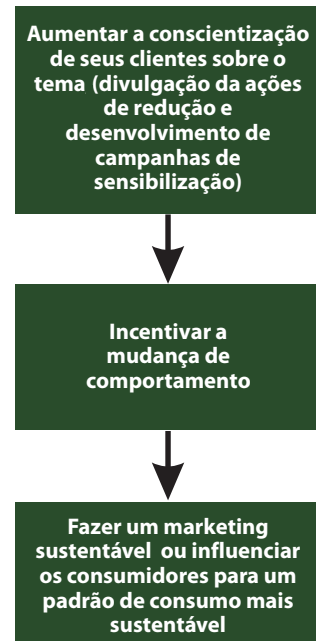


Figura 10: Engajamento dos consumidores

Fornecedores

Se a empresa já está reduzindo as emissões de GEE provenientes de suas operações, o próximo passo é divulgar suas iniciativas de redução de emissões para a cadeia de fornecedores, passando a engajá-los na nova economia de baixo carbono.

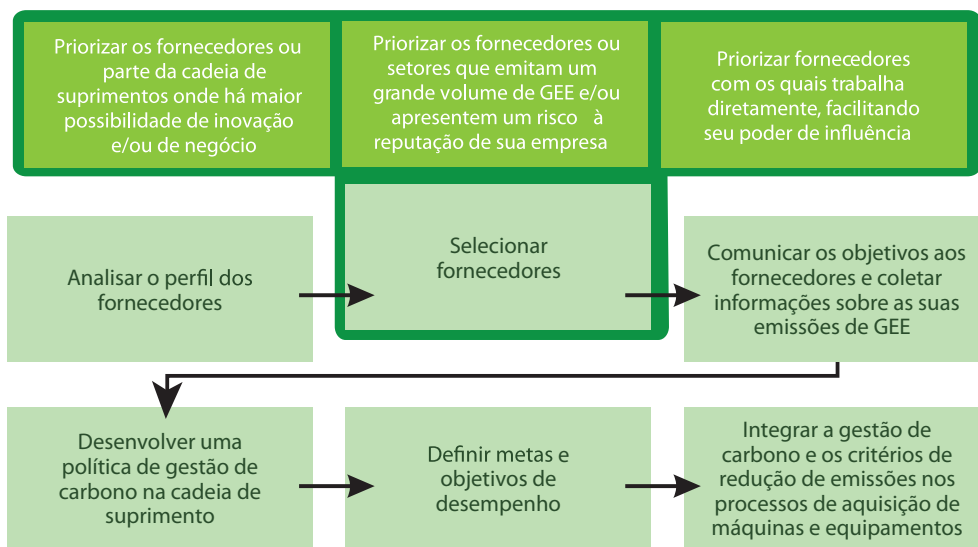


Figura 11: Engajamento dos fornecedores

Desafios que esta fase apresenta à indústria nacional

Para progredir no engajamento da organização e demais *stakeholders*, a empresa deve ampliar seu raio de ação:

Empregados

- Incluir uma calculadora da pegada de carbono pessoal na intranet da empresa
- Incluir o tema na estrutura de concessão de prêmios

Fornecedores

- Introduzir o gerenciamento estratégico de carbono para toda cadeia de suprimentos



A Natura é uma empresa que tem como principal linha de negócio a produção de cosméticos, fragrâncias e produtos de higiene pessoal. Além do Brasil, a Natura opera na França e em sete países da América Latina: Argentina, Chile, Colômbia, Peru, Venezuela, México, e Bolívia.

A empresa considera as Mudanças Climáticas em sua análise de risco estratégico e operacional.

O posicionamento da Natura de liderança tanto na neutralização de suas emissões, respondendo às possíveis exigências regulatórias que estão por vir, como na sua participação no debate de políticas públicas relacionadas ao tema e à análise da cadeia de suprimentos com referência à disponibilidade e ao fornecimento de matérias-primas, podem ser consideradas oportunidades.

Como estratégia para minimizar os riscos e maximizar as oportunidades, a Natura vem implementando iniciativas para a quantificação, redução e compensação das emissões de GEE.

Uma dessas iniciativas é o Programa Carbono Neutro, criado em 2007, que tem como principal objetivo reduzir em 33% as emissões relativas de GEE (por quilograma produto) entre 2007 e 2011 e desenvolvimento e aquisição de créditos de projetos de redução de emissões de GEE para compensar o restante das emissões. Desde 2007 a Natura oferece produtos neutros do ponto de vista de emissões de GEE. Esse fato só foi possível pela criação de três diferentes frentes de trabalho:

- Realização de inventário de gases de efeito estufa que contempla os diferentes estágios da cadeia de valor da Natura;
- Desenvolvimento de projetos que buscam a redução de emissões;
- Investimentos em projetos de redução de emissões de GEE com foco socioambiental para compensar as emissões que não puderam ser reduzidas.

Desde 2009 a empresa faz parte do projeto Climate Savers da WWF e estabeleceu um compromisso de redução de 10% nas suas emissões absolutas de GEE relativas aos Escopos 1 e 2 entre 2008 e 2012. Em 2009, a soma desses dois escopos representou 3% das nossas emissões. Entre os projetos de redução implementados em 2009, destacamos a otimização dos recursos da malha viária e das entregas de produtos, graças ao uso mais produtivo dos nossos centros de distribuição regionais. A medida gerou economia e trouxe como resultado uma redução relativa de GEE de 9% por quilo de produto transportado. Além dos projetos de redução de emissões de GEE, a Natura investe em projetos socioambientais para compensar as emissões que não puderam ser reduzidas.

Desde 2007, a Natura vem compensando as emissões de GEE da sua cadeia de valor por meio de investimentos e suporte a projetos que trabalham com a promoção da recuperação florestal de áreas degradadas ou com a troca de combustíveis fósseis por energia renovável. Desde 2007, nove projetos foram contratados (referentes as emissões de 2007 e 2008) e no final de 2009, oitenta e duas propostas foram recebidas e estão sendo analisadas para compensar as emissões do biênio 2009-2010.

A posição da Natura com relação à nova economia de baixo carbono fortalece o seu papel tanto nos debates nacionais quanto nos internacionais no que diz respeito à programas voluntários para combater as Mudanças Climáticas.

MAIS INFORMAÇÕES

Este *Guia de Referência* fornece ferramentas básicas para a construção de uma estratégia efetiva para inserir a empresa na nova economia de baixo carbono. Para informações mais detalhadas, o interessado deve consultar o CD anexo, que contém o Material de Apoio: *Gestão de Riscos e Oportunidades Corporativas na Nova Economia de Baixo Carbono*.

Este Material é composto de sete seções. A **Introdução** inicia a discussão sobre a questão e apresenta alguns dos motivos para sua consideração no planejamento estratégico das empresas. A segunda seção, **Transição para uma Nova Economia de Baixo Carbono**, apresenta pontos relevantes que influenciam a mudança nas relações econômicas, em função da consideração da variável climática, assim como as principais formas de atuação de diversos setores (governo, instituições financeiras e setor produtivo). Nas seções seguintes são colocados em pauta pontos de destaque da atuação dos setores público e privado relativos às Mudanças Climáticas. A sexta seção consolida os principais riscos e oportunidades para as empresas. A sétima seção, por fim, reúne as principais conclusões e recomendações deste estudo.

CNI

DIRETORIA EXECUTIVA – DIREX

José Augusto Coelho Fernandes

Diretor

Carlos Eduardo Abijaodi

Diretor de Operações

Heloísa Regina Guimarães de Menezes

Diretora de Relações Institucionais

Gerência Executiva de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável GEMADS

Shelley Carneiro

Gerente-Executivo

Paula Bennati

Francine Costa Vaurof

Equipe Técnica

SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS – SSC

Área Compartilhada de Informação e Documentação – ACIND

Renata Lima

Normalização

EMBAIXADA BRITÂNICA

Daniel Grabois

Raissa Ferreira

ICF International

Augusto Mello

Pedro Amaral

Leticia Roxo

Vinicius Azeredo

Craig Ebert

Bishal Thapa

Shanti Ojha

Ravi Kantamaneni

Max Jamieson

Julien Paulou

Sophie Chou

Duncan Rotherdan

Peter Clarke

Folks Consultoria

Projeto Gráfico



Embaixada Britânica
Brasília



Confederação Nacional da Indústria

ISBN 978-85-7957-055-1



9 788579 570551