

3º FÓRUM EMPRESARIAL DE ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA

RELATÓRIO DE SISTEMATIZAÇÃO
DE INFORMAÇÕES



Realização



Patrocínio

On behalf of:



of the Federal Republic of Germany



Apoio institucional



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
INOVAÇÃO

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

MINISTÉRIO DE
PORTOS E
AEROPORTOS

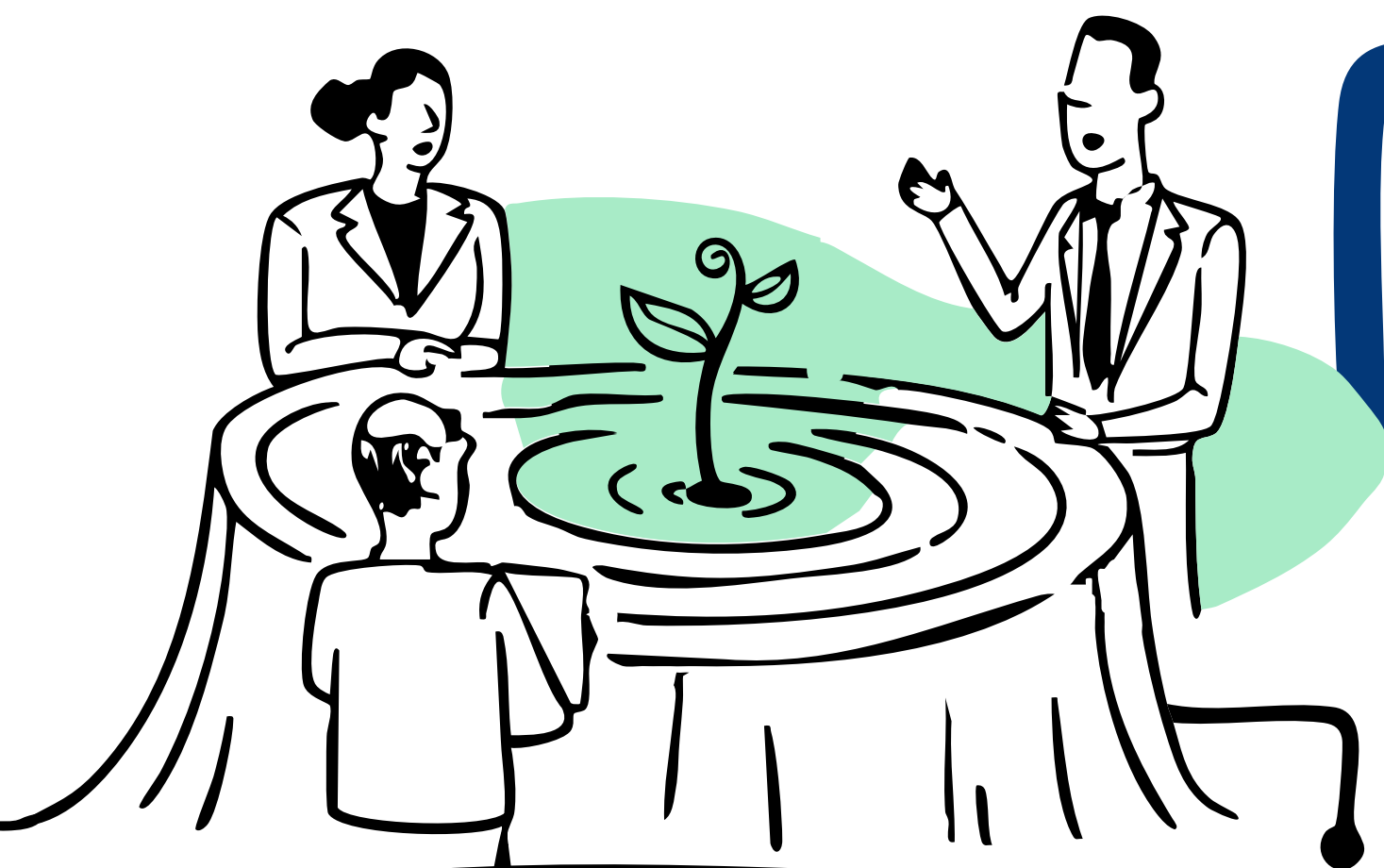
MINISTÉRIO DA
SAÚDE

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA



3º FÓRUM EMPRESARIAL DE ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA

RELATÓRIO DE SISTEMATIZAÇÃO
DE INFORMAÇÕES





FGV EAESP

INSTITUTO DE ECONOMIA
E ADMINISTRAÇÃO

DE SÃO PAULO

FÓRUM EMPRESARIAL DE ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA

FICHA CATALOGRÁFICA

3º Fórum Empresarial de Adaptação à Mudança do Clima: Relatório de sistematização de informações

Realização

Centro de Estudos em
Sustentabilidade (FGVces)

Coordenação geral

Fernanda Cassab Carreira

Coordenação técnica

Fernanda Cassab Carreira e
Mariana Xavier Nicolletti

Equipe técnica

Marta Russo Blazek, Samir
Luna de Almeida, Isabela
Gomes Oliveira, Layla
Nunes Lambiasi, Maria
Fernanda Borges Inati.

Apoio Administrativo e Comunicação

Cintia Dall'Agnol, Marina
Kuzuyabu, Larissa Caitano,
Maurício Jerozolimski e
Marina Borges;

Data de publicação

Agosto 2026

Fotografia

Piti Reali

Arte e diagramação

Mandala Comunicação &
Design

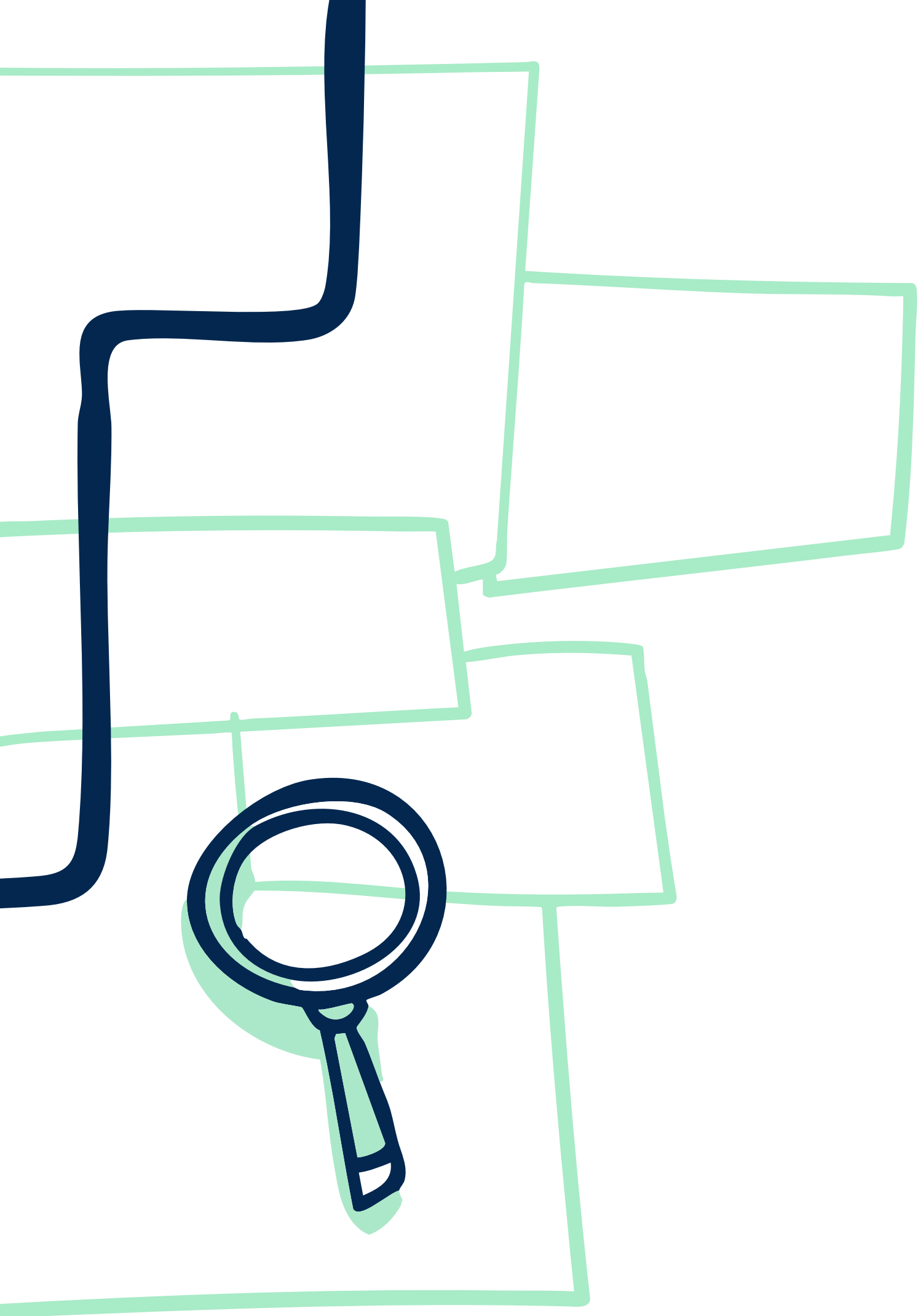
Direção de arte

Sâmila Braga

Criação de projeto gráfico e diagramação

Thalia Silva





SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09		
AGENDA DO EVENTO	10		
SOBRE ESTE RELATÓRIO	13		
MENSAGEM DO FGVCS	14		
MESA DE ABERTURA	16		
Contexto para a atuação empresarial em adaptação: ambiente político-regulatório, social e econômico e a perspectiva da ciência	16		
ASSUNTO DESTAQUE: Por que adaptação à mudança do clima é uma agenda econômica e de competitividade para os negócios?	20		
PAINEL: A atuação empresarial em adaptação à mudança do clima no Brasil hoje	22		
PAINEL de Lançamento da Plataforma do Programa Brasileiro de Relato Empresarial em Adaptação à Mudança do Clima (PBRA)	26		
SALAS DE DEBATE: PRÁTICAS E FRONTEIRAS	30		
Sala de debate 1: Adaptação e justiça climática: por que as empresas precisam aplicar a lente de justiça climática em seus negócios?	30		
Sala de debate 2: Do risco à resiliência: o papel das Soluções baseadas na Natureza na proteção da cadeia de valor	33		
		Sala de debate 3: O business case da adaptação: do retorno sobre investimento aos projetos financiáveis.	36
		Sala de debate 4: Mecanismos de adaptação climática em parcerias público privada e concessões	39
		PALESTRA: Meios de Implementação do Plano Clima	42
		DIA 2: ABERTURA – PALESTRA: PLANO CLIMA ADAPTAÇÃO, ADAPTAÇÃO NA PERSPECTIVA MULTINÍVEL E MULTISSETORIAL	46
		SALAS DE DEBATE: PRÁTICAS E FRONTEIRAS	49
		Sala de debate 1: Setor de energia	49
		Sala de debate 2: Setor de recursos hídricos	52
		Sala de debate 3: Setor de transportes aquaviários	55
		Sala de debate 4: Setor de saúde	57
		FECHAMENTO	60



INTRODUÇÃO



3º Fórum Empresarial de Adaptação à Mudança do Clima foi realizado nos dias 05 e 06 de maio de 2026, na Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas. Reuniu mais de 200 pessoas entre líderes empresariais, autoridades governamentais, organizações da sociedade civil, academia e estudiosos do tema de adaptação à mudança do clima.

O objetivo do evento foi mobilizar lideranças para ação e investimento em medidas de adaptação ancoradas em estratégias robustas, voltadas não apenas aos impactos e riscos diretos, mas também àqueles que incidem sobre cadeias de valor e territórios a partir de uma visão de longo prazo. Um segundo objetivo do Fórum foi o lançamento da [plataforma de registro do Programa Brasileiro de Relato Empresarial para Adaptação à Mudança do Clima \(PBRA\)](#) e da [Carta Compromisso Empresarial pela Adaptação à Mudança do Clima](#).

Neste sentido, o Fórum propôs-se a: (i) atualizar o contexto em que a agenda de Adaptação à mudança do clima se estabelece e seus desdobramentos para atuação empresarial; (ii) debater temas transversais e estruturantes que devem pautar a implementação da agenda (justiça climática, adaptação baseada em ecossistemas – AbE - e a implementação do Plano Clima, por exemplo); (iii) promover colaborações inter e intrasetoriais, incluindo governo, empresas, organizações da sociedade civil e instituições de pesquisa envolvidas na agenda; e (iv) identificar os próximos movimentos necessários no setor empresarial.



AGENDA DO EVENTO

05 de maio, 2026 - DIA 01

Abertura, boas-vindas e agradecimentos iniciais:

- Fernanda Carreira - Coordenadora Geral do Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (FGVces)

MESA DE ABERTURA

Contexto para a atuação empresarial em adaptação: ambiente político-regulatório, social e econômico e a perspectiva da ciência

- Eduardo Viola – Escola de Relações Internacionais da Fundação Getulio Vargas (FGV RI)
- Marcelo Billi - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA)
- Suely Araújo - Observatório do Clima (OC)
- Inamara Mélo - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA)

Assunto destaque (palestra): Por que adaptação à mudança do clima é uma agenda econômica e de competitividade para os negócios?

- Ricardo Mussa - Sustainable Business COP (SB COP)

Intervalo

PAINEL: A atuação empresarial em adaptação à mudança do clima no Brasil hoje -
Mediação: Mariana Nicolletti – FGVces

- Luis Meyer - Grupo Boticário
- Renata Moraes – Motiva
- Rodolfo Mota - Instituto Votorantim

Brunch

PAINEL de Lançamento da Plataforma do Programa Brasileiro de Relato Empresarial em Adaptação à Mudança do Clima (PBRA)

- Apresentação do Programa, sua plataforma e convite para participação em pilotos - Isabela Oliveira - FGVces
- Depoimento de participantes do processo de construção do PBRA
 - Carla Leal – representando Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC);
 - Paloma Pinheiro – Pacto Global da ONU – Rede Brasil.

Salas de debate: práticas e fronteiras

Sala de debate 1: **Adaptação e justiça climática - Por que as empresas precisam aplicar a lente de justiça climática em seus negócios?**

Palestrantes:

-  Cinthia Gherardi – Sistema B
-  Juliane Souza – Sistema B
-  Miriam Garcia – World Resources Institute Brasil (WRI Brasil)
-  Yago Freire – LACLIMA

 Mediação: Mariana Nicolletti - FGVces

 Gestão de conteúdo: Giovanna Sousa – Instituto ETHOS

Sala de debate 2: **Do risco à resiliência: o papel das Soluções baseadas na Natureza na proteção da cadeia de valor.**

Palestrantes:

-  André Ferretti - Fundação Grupo Boticário
-  Anke Salzmänn - Fundação Grupo Boticário
-  Tauana Rosa - PhytoRestore
-  William Almeida - Fundação Grupo Boticário

 Mediação: Armin Deitenbach – GIZ Brasil

 Gestão de conteúdo: Danielly Freire - Pacto Global da ONU – Rede Brasil

Sala de debate 3: **O business case da adaptação: do retorno sobre investimento aos projetos financiáveis.**

Palestrantes:

-  Bruna Cesar – Instituto Itaúsa
-  Luana Betti – WRI Brasil

 Mediação: Fabio Pinto – FGVces

 Gestão de conteúdo: Bianca Silva - Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)

Sala de debate 4: **Mecanismos de adaptação climática em parcerias público privada e concessões**

Palestrantes:

-  Bruno Carnelosso – Radar PPP
-  Yuri Giustina - Ministério das Cidades

 Mediação e gestão de conteúdo: Marta Blazek - FGVces

Plenária de apresentação dos principais pontos abordados nas salas de debate

Palestra: Meios de implementação do Plano Clima

-  Érico da Rocha – MMA

Síntese do dia e encerramento – Mariana Nicolletti - FGVces

Abertura, boas-vindas e agradecimentos iniciais: Mariana Nicolletti - FGVces

Abertura: Plano Clima Adaptação

 Inamara Mélo - MMA

Salas setoriais de debate sobre Plano Clima Adaptação

 Sala de debate 1: Setor de Energia

 Palestrantes:

 Clarisse Kaufmann – Petrobras

 Mariana de Mello – Ministério de Minas e Energia (MME)

 Moara Morasche – AXIA Energia

 Renato Sousa – Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)

 Mediação: Karine Lopes – MMA

 Gestão de conhecimento: Marcela Greggo – Instituto ETHOS

 Sala de debate 2: Setor de Recursos Hídricos

 Palestrantes:

 Anke Salzmänn - Fundação Grupo Boticário

 Cinthia Jimenez – AMBEV

 Saulo de Souza – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA)

 Mediação: Luciana Alves – GIZ Brasil

 Gestão de conhecimento: Armin Deitenbach – GIZ Brasil

 Sala de debate 3: Transportes aquaviários

 Palestrantes:

 Bruno Takano - Autoridade Portuária de Santos (APS)

 Rafaela Sousa – Ministério de Portos e Aeroportos (MPor)

 Uirá Cavalcante – Agência Nacional de Transportes Aquaviários (AN-TAQ)

 Mediação: Ana Carolina Câmara - GIZ Brasil

 Gestão de conteúdo: Alexandre Ferreira – GIZ Brasil

 Sala de debate 4: Saúde

 Palestrantes:

 Clara Alves - Ministério da Saúde

 Helen Gurgel – Ministério da Saúde

 Mediação: João Schafaschek - MMA

 Gestão de conhecimento: Isabela Oliveira – FGVces

Apresentação plenária dos principais pontos das salas

Agradecimentos e encerramento

SOBRE ESTE RELATÓRIO

Este relatório sistematiza as principais informações compartilhadas e debatidas ao longo do 3º Fórum Empresarial de Adaptação à Mudança do Clima em um registro direcionado tanto às pessoas que estiveram presentes e queiram retomar os conteúdos, quanto às pessoas que não puderam participar do evento. O Fórum é um espaço para compartilhamento, disseminação e construção coletiva de conhecimento no contexto da chamada para a ação empresarial – consistente, coordenada e em grande escala – em adaptação. O evento é realizado a cada dois anos pelo FGVces e seus parceiros.

Ao longo dessa edição, representantes de setores variados participaram em painéis, mesas redondas, salas de debate e diálogos, trouxeram dados científicos, setoriais, experiências e casos empresariais para ampliar o conhecimento sobre o tema, mapear oportunidades e desafios da agenda, apresentar ferramentas disponíveis e lacunas que ainda precisam ser preenchidas. Dessa forma, o evento contribuiu para a disseminação de conhecimento, construção de entendimentos compartilhados sobre avanços, desafios e oportunidades e fortalecimento de uma rede de atores protagonistas no cenário da adaptação e gestão de riscos climáticos no Brasil. O Fórum promoveu, em sua 3ª edição, reflexões sobre o caráter estratégico, social e econômico da agenda e sobre a importância e caminhos para se avançar na implementação das ações de adaptação.

Embora este relatório sistematize os aprendizados compartilhados durante o evento, ele não é exaustivo em relação aos pontos abordados ao longo dos dois dias. Ainda assim, contribui para que aquilo que foi construído conjuntamente no Fórum possa seguir reverberando e movendo os diferentes stakeholders para a ação, sobretudo o setor empresarial.

Desejamos uma boa leitura!



MENSAGEM DO FGVCS

Fernanda Carreira, Coordenadora Geral do Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces)

A adaptação à mudança do clima é uma agenda estratégica e urgente diante da crescente frequência e intensidade dos eventos climáticos extremos no Brasil. Os desastres recentes registrados em diferentes regiões do país, como as enchentes no Rio Grande do Sul e os eventos extremos ocorridos no Nordeste e em Minas Gerais, foram apresentados como evidências de que os impactos climáticos já produzem consequências significativas para a sociedade, a economia e os negócios. Nesse contexto, destacou-se que a adaptação é essencial para prevenir desastres, proteger vidas, reduzir perdas econômicas e fortalecer a resiliência dos territórios, exigindo atuação coordenada entre governos, empresas, academia, instituições financeiras e sociedade civil.

A adaptação deve ser compreendida não apenas como uma agenda ambiental ou social, mas também como uma agenda econômica e de competitividade, e desta forma como um componente estratégico da gestão empresarial. Os impactos da mudança do clima já afetam cadeias de suprimentos, infraestrutura, operações, logística e territórios, gerando riscos concretos aos negócios. Sob essa perspectiva, a adaptação é um instrumento de gestão estratégico, capaz de reduzir riscos, fortalecer a resiliência empresarial e consequentemente favorecer a continuidade dos negócios e a proteção de ativos, e gerar oportunidades de inovação, desenvolvimento de novos produtos e serviços, acesso a financiamentos e fortalecimento da competitividade.

“A discussão já não deve ser se as empresas irão ou não se adaptar, mas como e em qual velocidade isso ocorrerá.”

FERNANDA CARREIRA
COORDENADORA GERAL
DO FGVces

A adaptação representa uma agenda em consolidação, que ainda enfrenta desafios relacionados à padronização de metodologias, indicadores e métricas para avaliação de riscos e monitoramento de resultados. Além disso, por depender das características específicas de cada território, setor econômico e contexto produtivo, sua implementação requer abordagens flexíveis desenhadas de acordo com o desafio local. Nesse cenário, a cooperação entre empresas, setor financeiro, seguradoras, governos, centros de pesquisa e o compartilhamento de experiências se fazem fundamentais para o aprendizado coletivo e para o avanço da implementação da agenda.

Neste sentido, o Programa Brasileiro de Relato Empresarial em Adaptação à Mudança do Clima (PBRA), iniciativa pioneira no Brasil e internacionalmente, apoiará as organizações no avanço em transparência e apresentará informações sistematizadas e homogeneizadas sobre a gestão empresarial em adaptação para os diferentes stakeholders relevantes e interessados. O compartilhamento de informações também fortalece a gestão empresarial na medida em que apoia a disseminação de boas práticas, bem como a identificação de lacunas no diagnóstico, planejamento, implementação e monitoramento de estratégias de adaptação climática das próprias organizações.

Convidamos você a conhecer mais sobre o *HUB de Adaptação Empresarial e sobre a Carta compromisso, iniciativas conduzidas pelo FGVces para apoiar a implementação da agenda de adaptação.*



Nesse contexto, foi lançada a *Carta Compromisso Empresarial pela Adaptação à Mudança do Clima*. A assinatura da Carta torna público o compromisso das empresas em assumir adaptação como prioridade estratégica, fortalecendo o compromisso com a construção de negócios, cadeias de valor e territórios mais resilientes e preparados para os efeitos das mudanças do clima.



MESA DE ABERTURA

Contexto para a atuação empresarial em adaptação: ambiente político-regulatório, social e econômico e a perspectiva da ciência

PALESTRANTES:

- Eduardo Viola** - Escola de Relações Internacionais da Fundação Getulio Vargas (FGV RI)
- Inamara Melo** - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA)
- Marcelo Billi** - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA)
- Suely Araújo** - Observatório do Clima (OC)

MEDIAÇÃO:

- Fernanda Carreira** - Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (FGVces).



E

duardo Viola trouxe uma análise da conjuntura internacional, argumentando que a fragmentação da governança climática global tem dificultado o avanço da agenda climática. O professor apontou que eventos recentes, como a guerra entre Rússia e Ucrânia e o retorno de Donald Trump ao governo dos Estados Unidos, contribuíram para o enfraquecimento da cooperação internacional e para a deslegitimação da agenda climática em alguns países. Segundo Viola, esse cenário reduz o apoio político e financeiro às ações climáticas e reforça a necessidade de protagonismo das empresas e dos países que permanecem comprometidos com a agenda. Nesse contexto, destacou que o Brasil ocupa posição estratégica e que as empresas brasileiras precisam incorporar o risco climático físico como variável de planejamento estratégico, e não apenas operacional.



Suely Araújo também destacou que a adaptação ocorre em um contexto de crise do multilateralismo e da democracia, marcado pela fragilidade da cooperação internacional. Para ela, um dos principais obstáculos ao avanço da agenda é a insuficiência de recursos financeiros e o baixo envolvimento do setor privado. A palestrante enfatizou ainda que a adaptação possui forte dimensão territorial, exigindo articulação federativa e integração com diferentes políticas públicas, o que amplia sua complexidade. Também chamou atenção para a diferença entre a adaptação necessária e a adaptação efetivamente implementada, apontando lacunas de financiamento e de políticas públicas.



Na perspectiva governamental, Inamara Melo reforçou que a adaptação não pode ser tratada como uma agenda ambiental acessória, mas sim como uma agenda multissetorial e de desenvolvimento. Segundo ela, a adaptação deve estar presente em todas as políticas públicas e também nas estratégias empresariais. A representante do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima defendeu a construção de um projeto nacional com forte componente ambiental e climático, ressaltando que desenvolvimento econômico e agenda ambiental não são incompatíveis, mas interdependentes. Também destacou a importância de garantir ambiente político, institucional e orçamentário favorável à implementação do Plano Clima.

A participação de Marcelo Billi trouxe a perspectiva do setor financeiro para o debate. O representante da ANBIMA argumentou que os eventos climáticos já representam riscos concretos para carteiras de crédito, seguros e investimentos, tornando inevitável a incorporação dos riscos climáticos nas análises financeiras. Segundo ele, o mercado financeiro já reconhece que não é mais possível avaliar adequadamente empresas e ativos sem considerar os impactos da mudança do clima. Ao mesmo tempo, ressaltou que a adaptação deve ser compreendida não apenas como risco, mas também como oportunidade de inovação e competitividade.

Um ponto recorrente da discussão foram os desafios de implementação das políticas de adaptação. O debate reforçou a necessidade de transformar conhecimento técnico e científico em ações concretas, tanto no setor público quanto no setor privado. Entre os caminhos apontados para o avanço da agenda empresarial de adaptação, destacou-se a necessidade de maior padronização de dados, conceitos e metodologias para avaliação de riscos climáticos. Marcelo Billi ressaltou que a ausência de parâmetros comuns dificulta a precificação dos riscos e compromete a tomada de decisão. Nesse sentido, defendeu a construção de um roadmap de padronização envolvendo academia, governo, empresas e terceiro setor. Também foi mencionada a importância de instrumentos de blended finance para ampliar o financiamento das ações de adaptação.



As falas, assim, convergiram em torno da ideia de que a adaptação à mudança do clima deixou de ser uma agenda secundária e passou a ocupar posição central nas estratégias de desenvolvimento econômico, planejamento público e gestão empresarial. A adaptação foi apresentada não apenas como resposta aos impactos climáticos já em curso, mas como condição necessária para a continuidade das atividades econômicas, para a redução de riscos e para o fortalecimento da resiliência dos territórios e organizações.



ASSUNTO DESTAQUE:

“Por que adaptação à mudança do clima é uma agenda econômica e de competitividade para os negócios?”

RICARDO MUSSA

SUSTAINABLE BUSINESS COP (SB COP)

A

palestra de Ricardo Mussa abordou a adaptação à mudança do clima como uma agenda estratégica de competitividade para o setor empresarial. O palestrante destacou que as empresas já estão sendo impactadas pelos eventos climáticos e, por isso, precisam participar ativamente das discussões e soluções relacionadas ao enfrentamento da crise climática. Segundo Mussa, a adaptação não deve ser vista apenas como responsabilidade governamental, mas também como uma pauta central para os negócios e para a sustentabilidade econômica das empresas.

Um dos principais pontos da apresentação foi a defesa de uma maior participação do setor privado nas discussões globais sobre clima. Como exemplo, Ricardo Mussa citou o B20, espaço que antecede as reuniões do G20 e permite que empresas contribuam com recomendações para as negociações internacionais. A partir dessa experiência, apresentou o Sustainable Business COP (SB COP), iniciativa voltada à articulação das ideias do setor empresarial nas discussões das COPs e que reúne associações empresariais de diversos países, representando milhões de empresas ao redor do mundo.

O palestrante também ressaltou a importância de compartilhar experiências e exemplos concretos de ações empresariais de adaptação climática. Nesse sentido, apresentou o SB COP Awards, premiação criada para divulgar iniciativas empresariais bem-sucedidas no enfrentamento às mudanças do clima. A proposta é identificar projetos escaláveis, com resultados comprovados e potencial de inspirar outras organizações, fortalecendo tanto a atuação empresarial quanto a formulação de políticas públicas relacionadas à adaptação climática.

Ao final, a principal mensagem deixada por Ricardo Mussa foi a necessidade de incorporar efetivamente a agenda climática nas estratégias empresariais. O palestrante reforçou que o setor privado possui capacidade de inovação, investimento e influência política fundamentais para acelerar ações de adaptação e contribuir para uma resposta mais ampla e coordenada frente aos impactos das mudanças do clima.





Luis Meyer, Diretor de Sustentabilidade do Grupo Boticário

Jornada em construção: Adaptação climática virou tema estratégico

Sustentabilidade veio antes da adaptação

CLIMA, ÁGUA E RESÍDUOS PRECISAM ANDAR JUNTOS

Clima entrou na matriz de risco do negócio

Foco territorial: Segurança hídrica em Camaçari virou prioridade

Ação prática: Restauração e saneamento entram como adaptação



Ativos espalhados por muitos territórios e biomas

Leitura de risco quilômetro a quilômetro

MONITORAMENTO CONTÍNUO

Planejamento robusto: Cinco mil planos de adaptação concluídos

Prioridade agora é Escalonar implantação e orçamento

Governança integrada



Desafios centrais:

Falta de dados e métricas financeiras

Baixo orçamento dedicado

Engajamento ainda limitado entre áreas e liderança

Mariana Nicolletti - FGVces



A ATUAÇÃO EMPRESARIAL EM ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA NO BRASIL HOJE

Rodolfo Mota - Coordenador de Apoio à Gestão Pública - Instituto Votorantim

Ação climática fora dos muros: Adaptação também passa pela gestão pública local

Crescimento da atuação De 3 para 20 municípios apoiados



CONSTRUIR COM O MUNICÍPIO E NÃO PARA O MUNICÍPIO

Valor para as empresas Menos perda operacional e mais resiliência territorial

Planos de contingência, conselhos do clima e sistemas de desastre

Impacto concreto: A agenda sai do discurso e vira resultado no território



PAINEL

A ATUAÇÃO EMPRESARIAL EM ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA NO BRASIL HOJE

PALESTRANTES:

- **Luis Meyer** - Grupo Boticário e Fundação Grupo Boticário
- **Renata Moraes** – Motiva e Instituto Motiva
- **Rodolfo Mota** – Instituto Votorantim

ABERTURA E MEDIAÇÃO:

- **Mariana Nicolletti** - FGVces

O

painel “A atuação empresarial em adaptação à mudança do clima no Brasil hoje” debateu os avanços, desafios e limitações da incorporação da agenda de adaptação climática pelas empresas brasileiras. As discussões mostraram que, apesar do crescimento do interesse do setor privado pelo tema, muitas ações ainda são pontuais e pouco estruturantes. A partir dos dados apresentados na consulta pública conduzida pelo Programa Adapta do FGVces, Mariana Nicolletti destacou que grande parte das iniciativas empresariais ainda se

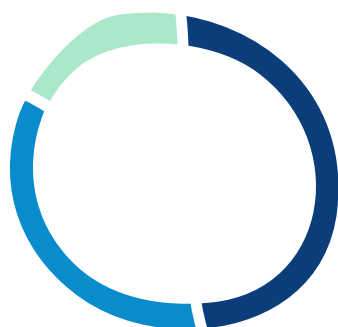


concentra em medidas reativas, como regulação de temperatura interna e construção de barreiras físicas contra enchentes, indicando que a agenda de adaptação ainda está em estágio inicial em muitas organizações.

Um dos principais pontos debatidos foi o descompasso entre diagnóstico e implementação. Os dados apresentados mostraram que quase metade das empresas respondentes ainda se encontra na fase de diagnóstico dos riscos climáticos, enquanto poucas possuem planos estruturados de adaptação. A ausência de recursos financeiros dedicados à adaptação apareceu como uma das principais barreiras para que a agenda avance dentro das empresas. Nesse contexto, os palestrantes reforçaram a necessidade de compreender que “risco climático é risco financeiro”, destacando que os impactos econômicos associados aos eventos extremos já afetam diretamente os negócios e precisam ser incorporados às estratégias corporativas.



MAPEAMENTO SOBRE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA EMPRESARIAL



Estágio em que se encontram:

- Diagnóstico - 47% (9 empresas)
- Planejamento - 16% (7 empresas)
- Implementação - 7% (3 empresas)

IMAGEM RETIRADA DE APRESENTAÇÃO DE SLIDES, COM RESULTADOS DA PESQUISA DO FGVCS COM EMPRESAS SOBRE ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA



Os representantes empresariais compartilharam experiências concretas sobre a integração da adaptação climática à gestão estratégica. Renata Moraes, da Motiva, destacou os desafios de mensuração e valoração dos riscos climáticos em operações espalhadas por diferentes territórios e biomas, especialmente após os impactos sofridos pela empresa em eventos extremos no litoral norte de São Paulo e no Rio Grande do Sul. Luis Meyer apresentou a trajetória do Grupo Boticário na construção de sua agenda climática, incluindo o desenvolvimento do Plano de Transição e Adaptação Climática e a incorporação das mudanças do clima na matriz de riscos estratégicos da empresa. Os palestrantes reforçaram que investir em adaptação é mais econômico do que lidar com os custos sociais, financeiros e reputacionais do pós-desastre.

Outro tema recorrente foi a necessidade de ampliar o olhar das empresas para além dos limites físicos de suas operações, considerando cadeias produtivas, territórios e relações com o poder público local. Rodolfo Mota, do Instituto Votorantim, destacou que a adaptação exige atuação territorial e fortalecimento das capacidades municipais, uma vez que territórios mais resilientes também significam menor risco operacional para as empresas. Foi ressaltado ainda que a adaptação precisa deixar de ser vista apenas como custo ou obrigação para se tornar valor estratégico, em lógica semelhante à evolução histórica das agendas de saúde e segurança do trabalho nas empresas.

O painel também apresentou diversos exemplos de iniciativas empresariais voltadas à adaptação climática e sustentabilidade. Entre elas, destacaram-se projetos do Grupo Boticário voltados à logística reversa, segurança hídrica, soluções baseadas na natureza e acesso à energia renovável, além de plataformas de apoio à tomada de decisão sobre riscos climáticos. O Instituto Votorantim apresentou iniciativas de apoio à gestão pública municipal para fortalecimento da resiliência climática, incluindo ferramentas de priorização de vulnerabilidades e elaboração de planos de adaptação no âmbito do Programa AGP Ação Climática. Os casos reforçaram o potencial da colaboração entre setor privado, governos e sociedade civil para acelerar soluções de adaptação.



Ao final, o painel consolidou a percepção de que a adaptação climática precisa ocupar posição central na estratégia empresarial. Os participantes destacaram que os impactos climáticos já afetam diretamente operações, cadeias produtivas, ativos e reputações corporativas, tornando inevitável a integração da adaptação ao planejamento financeiro, à gestão de riscos e às decisões de investimento. O principal chamado à ação foi ampliar o compromisso empresarial com a agenda climática, fortalecer a implementação das medidas já diagnosticadas e transformar a adaptação em uma dimensão permanente da gestão corporativa.





PAINEL

DE LANÇAMENTO DA PLATAFORMA DO PROGRAMA BRASILEIRO DE RELATO EMPRESARIAL EM ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA (PBRA)

● APRESENTAÇÃO DA PLATAFORMA DO PBRA E MEDIAÇÃO:

● Isabela Oliveira - FGVces

● DEPOIMENTO DE PARTICIPANTES DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PBRA:

● Carla Leal - representando o IBGC

● Paloma Pinheiro – Pacto Global da ONU – Rede Brasil



O

ponto de partida da discussão do Painel é o reconhecimento de que a adaptação ainda enfrenta desafios relacionados à falta de informações estruturadas, métricas comuns e mecanismos de compartilhamento de experiências. Nesse contexto, a Plataforma do Programa Brasileiro de Relato Empresarial em Adaptação à Mudança do Clima (PBRA), uma iniciativa inédita voltada à padronização e à transparência das ações de adaptação climática desenvolvidas pelo setor empresarial, foi apresentada como uma ferramenta capaz de apoiar as empresas na organização, sistematização e divulgação de suas estratégias de adaptação de forma simples, consistente e alinhada às boas práticas internacionais.

As palestrantes destacaram que o fortalecimento da agenda de adaptação depende da construção coletiva de conhecimento. Isabela Oliveira ressaltou a importância do aprendizado organizacional e da troca de experiências entre empresas, enquanto Paloma Pinheiro chamou atenção para a necessidade de ampliar o engajamento de pequenas e médias empresas, frequentemente menos presentes nos debates climáticos. Também foi enfatizado que, embora a agenda de mitigação já possua metodologias mais consolidadas, a adaptação ainda necessita de desenvolvimento institucional e empresarial para alcançar o mesmo nível de maturidade.

O lançamento oficial da plataforma foi o momento central do painel. Durante a apresentação, foram demonstradas suas funcionalidades e a estrutura que permitirá o registro e a organização das informações relacionadas à adaptação climática. As participantes destacaram que o desenvolvimento do programa ocorreu de forma colaborativa, envolvendo ampla diversidade de organizações e especialistas, o que contribuiu para a construção de diretrizes capazes de atender diferentes perfis empresariais. A plataforma foi apresentada não apenas como um instrumento de relato, mas também como um espaço de referência para





aprendizagem, benchmarking e disseminação de boas práticas.

Outro tema relevante discutido foram os obstáculos que ainda dificultam o relato empresarial. Em atividade realizada com os participantes durante o painel, foram identificadas barreiras como falta de dados, preocupações com confidencialidade, riscos reputacionais, burocracia, pressão institucional e questões concorrenciais. A discussão destacou a necessidade de encontrar um equilíbrio entre a demanda por transparência e os desafios ainda

enfrentados pelas organizações, de forma a estimular o relato amplo, entre diferentes setores e portes de empresas, e qualificado.

Em uma ou duas palavras, registre o que impediria sua empresa de relatar voluntariamente tais informações?

MAIS POPULARES

**Concorrência
Dados
Pressão**

TAMBÉM RELEVANTES

**Confidencialidade
Falta de dados
Burocracia
Custos
Politicagem
Reputação
Risco reputacional
Sigilo**

OUTRAS RESPOSTAS

Acesso aos dados
Aacionistas
Auditoria razoável
Ausência de ações
Ausência de dados
Ausência de estrutura
Ausência de metas
Ausência sistema coleta
Capex
Controles internos
Competição
Competitividade
Complexidade
Complexidade técnica
Compliance
Conhecimento
Decisão da alta liderança
Desacreditação
Desconhecimento
Dificuldade interna

Excesso de informações
Exposição
Falta de gestão
Falta de maturidade tema
Falta de recursos humanos
Inaplicabilidade
Incerteza da consistência
Inconsistência
Interesse
Já nos comprometemos
Litigância climática
Lobby
Matriz internacional
Precisão da informação
Risco reputacional
Resiliência
Resistência
Retrabalho
Sigilo bancário
Trabalho extra
Transparência

IMAGEM COM RESPOSTAS DO PÚBLICO PARTICIPANTE EM ATIVIDADE DURANTE O PAINEL

Ao se alinhar a frameworks internacionais já reconhecidos, o PBRA busca fortalecer a capacidade das empresas de identificar riscos, compartilhar aprendizados, adotar benchmarks e aprimorar suas estratégias de resiliência. As palestrantes ressaltaram que a construção de bases de dados mais robustas e metodologias comuns é fundamental para ampliar a capacidade de avaliação dos riscos climáticos e apoiar a tomada de decisão empresarial.

Por fim, foi realizado um convite para que as empresas participem dos projetos-piloto do PBRA e contribuam para o aperfeiçoamento da metodologia e da plataforma. A expectativa é que essa fase inicial gere aprendizado coletivo, fortaleça as Diretrizes para relato e estimule uma cultura de colaboração entre as organizações. O painel concluiu que a consolidação da adaptação climática no ambiente empresarial depende não apenas de diagnósticos e compromissos, mas também da implementação efetiva de ações e do compartilhamento contínuo de experiências e resultados.



Do risco à resiliência: o papel das Soluções baseadas na Natureza na proteção da cadeia de valor

Natureza precisa estar no centro do negócio.

Soluções baseadas na natureza reduzem riscos na cadeia de valor.

O tema também envolve transição justa e empregos verdes.

Os desafios são financiamento, incentivos e governança.

O foco foi segurança hídrica e resiliência costeira.

Houve exemplos práticos de tratamento e filtragem da água.

Adaptação e justiça climática

Justiça climática precisa orientar risco, adaptação e decisão.

Não existe ação climática séria sem enfrentar desigualdades.

Adaptar também é reduzir vulnerabilidades e ampliar capacidade de resposta.

O debate trouxe critérios práticos para aplicar essa lente.

Comunidades devem entrar como parceiras, não como vitrine.

Empresas já têm poder para agir, mas precisam transformar discurso em prática, governança e compromisso de longo prazo.

O business case da adaptação: do retorno sobre investimento aos projetos financiáveis

Adaptar é reduzir riscos climáticos.

Hoje, pouco financiamento vai para adaptação.

Investir em adaptação pode gerar retorno econômico.

Também gera ganhos sociais e ambientais.

Não existe uma solução única para todos.

Esses ganhos ainda são difíceis de medir.

Mecanismos de adaptação climática em parcerias público privada e concessões

Os contratos atuais ainda não trazem salvaguardas claras para adaptação climática.

A adaptação precisa ser tratada como elemento central do contrato, não como algo acessório.

Esse olhar deve entrar desde a estruturação, com análise de risco e cenários climáticos.

Também é preciso identificar ativos vulneráveis e prever seguros, equilíbrio contratual e contingência.

Os desafios principais são dados, definição de responsabilidades e coordenação entre setores públicos.

Já existe mobilização, mas a mudança ainda exige ajustes normativos, institucionais e financeiros.



SALAS DE DEBATE: PRÁTICAS E FRONTEIRAS

O dia 1 do 3º Fórum Empresarial de Adaptação à Mudança do Clima incluiu salas paralelas de debate sobre temas transversais relevantes para estratégias empresariais: (i) Adaptação e justiça climática: por que as empresas precisam aplicar a lente de justiça climática em seus negócios?; (ii) Do risco à resiliência: o papel das Soluções baseadas na Natureza na proteção da cadeia de valor; (iii) O business case da adaptação: do retorno sobre investimento aos projetos financiáveis; e (iv) Mecanismos de adaptação climática em parcerias público privada e concessões.

Os principais pontos discutidos em cada sala estão apresentados a seguir.

SALA DE DEBATE 1

ADAPTAÇÃO E JUSTIÇA CLIMÁTICA: POR QUE AS EMPRESAS PRECISAM APLICAR A LENTE DE JUSTIÇA CLIMÁTICA EM SEUS NEGÓCIOS?

● PALESTRANTES:

- **Cinthia Gherardi** - Sistema B;
- **Juliane Sousa** - Sistema B;
- **Miriam Garcia** – World Resources Institute (WRI Brasil);
- **Yago Freire** – LACLIMA.

● MEDIAÇÃO:

- **Mariana Nicolletti** - Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (FGVces).

● GESTÃO DE CONTEÚDO:

- **Giovanna Sousa** - Instituto ETHOS.

A sala de debate sobre adaptação e justiça climática discutiu porque as empresas precisam incorporar a lente da justiça climática em suas estratégias e operações. Os participantes destacaram que os impactos das mudanças do clima não afetam todas as pessoas da mesma forma, recaindo de maneira mais intensa sobre populações historicamente vulnerabilizadas. Nesse contexto, a justiça climática foi apresentada como um elemento central para a adaptação equitativa e efetiva, exigindo que empresas considerem sobre quem recaem os custos e quem se beneficia das ações climáticas, evitando reproduzir ou aprofundar desigualdades já existentes.





As discussões ressaltaram que a justiça climática não deve ser tratada apenas como uma questão reputacional ou assistencialista, mas como parte da lógica de geração de valor dos negócios. Foi defendido que as empresas possuem papel estratégico na redução das desigualdades, tanto pela sua capacidade de mobilizar recursos quanto pela influência que exercem sobre cadeias produtivas, territórios e políticas públicas. Também foi enfatizada a importância de:

- adotar abordagens territorializadas e participativas, capazes de respeitar as dinâmicas locais; e
- envolver efetivamente as comunidades afetadas nos processos de tomada de decisão.

Outro ponto recorrente foi a necessidade de maior clareza conceitual sobre o uso dos termos: justiça climática, justiça ambiental, justiça social e transição justa. Observou-se que diferentes interpretações desses conceitos podem dificultar sua aplicação prática pelas empresas. Além disso, foram destacados desafios relacionados à transformação desses princípios em ferramentas, indicadores e metodologias que possam orientar decisões corporativas e mensurar impactos de forma consistente.

A discussão também trouxe exemplos de iniciativas empresariais voltadas ao fortalecimento de comunidades e à construção de cadeias



de valor mais inclusivas, além de destacar a importância de:

- escuta ativa;
- construção de relações de confiança nos territórios; e
- investimentos que ampliem a capacidade adaptativa das organizações e das populações.



Como encaminhamento, os participantes defenderam o fortalecimento da governança multissetorial, o desenvolvimento de instrumentos práticos para apoiar as empresas, a criação de mecanismos de monitoramento e responsabilização e o avanço de um entendimento comum sobre justiça climática, de modo a torná-la um componente efetivo das estratégias de adaptação empresarial.

SALA DE DEBATE 2

DO RISCO À RESILIÊNCIA: O PAPEL DAS SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA NA PROTEÇÃO DA CADEIA DE VALOR

● PALESTRANTES:

- **André Ferretti** - Fundação Grupo Boticário;
- **Anke Manuela Salzmann** - Fundação Grupo Boticário;
- **Tauana Rosa** - Phytorestore;
- **William Almeida** - Fundação Grupo Boticário.

● MEDIAÇÃO:

- **Armin Deitenbach** - GIZ Brasil.

● GESTÃO DE CONTEÚDO:

- **Danielly Freire** - Pacto Global da ONU – Rede Brasil.



A sala de debate sobre Soluções Baseadas na Natureza (SbN) destacou o potencial dessas abordagens para fortalecer a adaptação climática e aumentar a resiliência de empresas e territórios. Os participantes enfatizaram que a conservação e a recuperação dos ecossistemas devem ser incorporadas às estratégias de negócio, a partir de exemplo e casos em temas relacionados à segurança hídrica e à resiliência costeira e marinha. As SbN foram apresentadas como alternativas capazes de gerar benefícios ambientais, sociais e econômicos simultaneamente, utilizando os próprios processos naturais para enfrentar riscos climáticos e aumentar a sustentabilidade das atividades produtivas.





O debate trouxe exemplos concretos de aplicação dessas soluções, incluindo projetos de jardins filtrantes, sistemas de tratamento natural de efluentes, jardins de chuva, lagoas plantadas e iniciativas de renaturalização de áreas degradadas. Os participantes destacaram que essas abordagens, além de serem soluções que apoiam à adaptação a mudanças do clima, podem melhorar a qualidade da água, ampliar possibilidades de reuso, reduzir emissões de gases de efeito estu-

fa e diminuir custos operacionais, além de favorecer a integração entre infraestrutura convencional e processos ecológicos. Também foi ressaltada a importância da utilização de espécies nativas e da adequação das soluções às características específicas de cada território.

Entre os principais desafios apontados para a ampliação das SbN, destacaram-se:

- necessidade de maior disponibilidade de financiamento;
- engajamento das cadeias de suprimentos; e
- incorporação da perspectiva territorial e comunitária nos projetos.

Os participantes defenderam que as soluções devem ser desenvolvidas em diálogo com as populações locais e alinhadas às necessidades dos territórios onde serão implementadas. Também foi ressaltado que a agenda climática não pode ser dissociada da agenda da socio-bioeconomia, exigindo abordagens integradas para gestão de riscos e geração de impactos positivos.

Como encaminhamento, a discussão apontou a necessidade de:

- ampliar os mecanismos de financiamento para Soluções Baseadas na Natureza;
- fortalecer iniciativas de capacitação; e
- expandir a aplicação dessas estratégias em espaços públicos, cidades e territórios vulneráveis.



Foram apresentados exemplos de plataformas e programas voltados à identificação de riscos climáticos, à construção de capacidades e ao desenvolvimento de projetos de adaptação baseados na natureza. A conclusão geral foi que as SbN representam um caminho promissor para enfrentar os desafios climáticos, desde que sejam implementadas em escala, apoiadas por financiamento adequado e construídas em parceria com comunidades, governos e setor privado.

SALA DE DEBATE 3:

O BUSINESS CASE DA ADAPTAÇÃO: DO RETORNO SOBRE INVESTIMENTO AOS PROJETOS FINANCIÁVEIS.

PALESTRANTES:

- **Bruna Cesar** - Instituto Itausa;
- **Luana Betti** - World Resources Institute (WRI Brasil).

MEDIAÇÃO:

- **Fabio Pinto** - Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (FGVces).

GESTÃO DE CONTEÚDO:

- **Bianca Silva** - Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS).



A sala de debate sobre o business case da adaptação discutiu os desafios e oportunidades para demonstrar o valor econômico dos investimentos em adaptação climática. Os participantes destacaram que a adaptação ainda recebe uma parcela muito reduzida do financiamento climático global, apesar de sua crescente relevância para a resiliência dos negócios. Um dos principais consensos foi que a adaptação deve ser compreendida como um investimento estratégico e não apenas como um custo, sendo fundamental considerar não apenas os gastos necessários para implementar medidas adaptativas, mas também os custos da inação diante dos riscos climáticos cada vez mais frequentes e intensos.

A discussão evidenciou que os benefícios da adaptação vão muito além da redução de perdas futuras. Investimentos em adaptação podem:

- gerar ganhos econômicos, sociais e ambientais;
- fortalecer a continuidade operacional;
- proteger ativos;
- aumentar a resiliência das cadeias produtivas; e
- produzir valor mesmo quando eventos extremos não ocorrem.





No entanto, foi ressaltado que grande parte desses benefícios não é adequadamente capturada pelos modelos tradicionais de avaliação financeira, gerando um desalinhamento entre o valor efetivamente criado pela adaptação e as métricas utilizadas nos processos de investimento e tomada de decisão.

Os participantes identificaram como um dos principais desafios a dificuldade de traduzir riscos climáticos e benefícios da adaptação para a linguagem financeira. Questões como retorno de longo prazo, benefícios indiretos, perdas evitadas e impactos compartilhados entre diferentes atores dificultam a construção de análises convencionais baseadas em indicadores como taxa interna de retorno, valor presente líquido e payback. Além disso, foram apontadas limitações relacionadas à disponibilidade de dados, à mensuração dos riscos físicos e à ausência de instrumentos financeiros consolidados para adaptação comparáveis aos existentes para mitigação climática.

Como caminhos para avançar, o debate destacou a necessidade de:

- desenvolver metodologias mais robustas para mensurar e comunicar os benefícios da adaptação;
- incorporar sistematicamente análises de risco climático nos processos de planejamento; e
- investimento e fortalecimento do uso de ferramentas de inteligência climática e dados georreferenciados.

Também foram apresentados exemplos de iniciativas voltadas à avaliação de riscos e à integração da adaptação na gestão corporativa, reforçando que a construção de business cases sólidos é uma condição essencial para ampliar o financiamento privado e transformar a adaptação climática em uma agenda estratégica para os negócios.

SALA DE DEBATE 4:

MECANISMOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA EM PARCERIAS PÚBLICO PRIVADA E CONCESSÕES

PALESTRANTES:

- Bruno Carnelosso - Radar PPP;
- Yuri Giustina - Ministério das Cidades.

MEDIAÇÃO E GESTÃO DE CONTEÚDO:

- Marta Blazek - Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (FGVces).



A sala de debate sobre mecanismos de adaptação climática em parcerias público-privadas (PPPs) e concessões discutiu a necessidade de incorporar a adaptação climática de forma estruturante nos projetos de infraestrutura. Os participantes destacaram que o Brasil vive um momento de forte expansão das PPPs e concessões, especialmente em nível municipal, mas que a maior parte dos contratos ainda não considera adequadamente os riscos climáticos. Houve consenso de que os eventos extremos já alteraram as condições sob as quais muitos empreendimentos foram planejados, tornando insuficientes os modelos tradicionais de gestão e operação da infraestrutura pública.



As discussões enfatizaram que a adaptação climática deve ser incorporada desde a fase de estruturação dos projetos, e não apenas durante sua execução. Nesse sentido, foi defendida:

- a inclusão de análises de risco climático nos estudos de viabilidade;
- a utilização de cenários climáticos futuros em substituição à dependência exclusiva de séries históricas e a identificação prévia de vulnerabilidades dos ativos e sistemas; e
- a importância de comparar os custos da adaptação com os custos da inação, considerando impactos econômicos, sociais e operacionais decorrentes de eventos extremos.

Outro tema central foi a necessidade de aperfeiçoar os mecanismos contratuais para lidar com os riscos climáticos. Foram discutidas medidas como:

- cláusulas de reequilíbrio econômico-financeiro;
- seguros;
- planos de contingência;
- indicadores de desempenho relacionados à resiliência;
- monitoramento contínuo de riscos; e
- definição clara das responsabilidades entre poder público e concessionárias.

Os participantes destacaram que ainda existe insegurança regulatória sobre a distribuição de custos e responsabilidades, além de dificuldades para transformar riscos climáticos em exigências concretas nos contratos, financiamentos e processos licitatórios.

Como encaminhamento, o debate apontou a necessidade de mudanças regulatórias e metodológicas que permitam incorporar critérios de adaptação climática de forma sistemática em PPPs e concessões. Também foram defendidos:

- investimentos em dados e modelagem de riscos;
- desenvolvimento de instrumentos de financiamento específicos;
- adoção de indicadores de adaptação desde o início dos projetos; e
- fortalecimento da colaboração entre governos, empresas e instituições técnicas.

A conclusão geral foi que a infraestrutura resiliente se tornou um requisito para garantir a continuidade dos serviços públicos, reduzir riscos futuros e manter a atratividade dos investimentos em um cenário de mudanças do clima cada vez mais intensas.



PALESTRA:

MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO CLIMA

● **Érico da Rocha** - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima



A palestra de Érico da Rocha, do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, abordou os meios de implementação do Plano Clima e os desafios para ampliar a adaptação climática no Brasil. O palestrante destacou que o debate sobre adaptação já não deve se concentrar na necessidade de agir, mas sim em como implementar ações de forma efetiva e em larga escala. Nesse contexto, ressaltou que a adaptação precisa ser compreendida como uma agenda de oportunidades para o desenvolvimento econômico, a redução de riscos e o fortalecimento da resiliência, e não apenas como um custo adicional para governos e empresas.

Um dos principais temas da apresentação foi a insuficiência do financiamento destinado à adaptação climática. Foram apresentados dados que mostram que, apesar do crescimento do financiamento climático global, a maior parte dos recursos con-

tinua direcionada à mitigação. Diante da crescente frequência de eventos extremos e do elevado número de municípios brasileiros já afetados por desastres climáticos, foi defendida a necessidade de ampliar significativamente os investimentos em adaptação. Nesse sentido, destacou-se a importância de mecanismos como o Fundo Clima, que vem registrando forte expansão orçamentária e passou a incorporar metas para ampliar a destinação de recursos a iniciativas de adaptação.

A palestra também apresentou a Estratégia Transversal de Meios de Implementação, componente do Plano Clima voltado à organização dos instrumentos necessários para viabilizar a ação climática no país. A estratégia busca integrar financiamento, desenvolvimento tecnoló-

gico, produção de conhecimento, capacitação e fortalecimento institucional, reconhecendo que a adaptação depende da articulação entre diferentes instrumentos e atores. Foi enfatizado que a adaptação deve ser tratada como tema transversal, presente em diversas políticas e programas públicos.

FINANCIAMENTO CLIMÁTICO E PARA A TRANSFORMAÇÃO ECOLÓGICA



PLANO DE TRANSFORMAÇÃO ECOLÓGICA		
Emprego e Produtividade	Finanças Sustentáveis	Fiscais
	Adensamento Tecnológico	Regulatórios
Sustentabilidade ambiental	Bioeconomia	Administrativos e Operacionais
Justiça social Financeiros	Transição energética	Monitoramento e Fiscalização
	Economia Circular	
	Nova Infraestrutura verde e adaptação	

IMAGEM RETIRADA DE APRESENTAÇÃO DE SLIDES, COM DADOS SOBRE FINANCIAMENTO CLIMÁTICO NO BRASIL

Por fim, Érico da Rocha ressaltou que a mobilização de capital privado será fundamental para atender à crescente demanda por investimentos em adaptação. Para isso, destacou a necessidade de reduzir a assimetria de informações sobre riscos climáticos, ampliar a produção e o compartilhamento de dados e construir consensos sobre metodologias de avaliação de riscos. O principal convite realizado aos participantes foi para que empresas e organizações contribuam ativamente para a implementação do Plano Clima, utilizando os instrumentos já disponíveis e fortalecendo a agenda de adaptação como elemento estratégico para o desenvolvimento sustentável do país.

ESTRATÉGIA TRANSVERSAL DE MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO



OBJETIVO: Apresentar o contexto, os instrumentos financeiros disponíveis, diretrizes, recomendações e temas prioritários para o avanço da agenda de financiamento climático no Brasil, com especial ênfase nos meios de implementação para viabilizar as ações setoriais prioritárias do Plano Clima.

ESCOPO: Meios de Implementação (Mdi) compreendidos não somente como instrumentos financeiros, mas também como aspectos relacionados à transferência de tecnologia e ao fortalecimento das capacidades, à luz das definições da UNFCCC, bem como considerando elementos do arcabouço normativo e regulatório estabelecido no Brasil para os temas em debate.

DESTAQUES: Estruturação e categorização de Mdi que estão alinhados com as ações e metas setoriais do Plano Clima, em linha com as melhores práticas internacionais incluindo os normativos e regulatórios e os meios financeiros, com granularidade adequada e análise qualitativa robusta.

IMAGEM RETIRADA DE APRESENTAÇÃO DE SLIDES, COM INFORMAÇÕES SOBRE A ESTRATÉGIA TRANSVERSAL DE MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO, DO PLANO CLIMA





DIA 2: **ABERTURA – PALESTRA:**

PLANO CLIMA ADAPTAÇÃO, ADAPTAÇÃO NA PERSPECTIVA MULTINÍVEL E MULTISETORIAL

● **Inamara Mélo**, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Inamara Mélo apresentou a estrutura, os objetivos e os mecanismos de implementação da estratégia nacional de adaptação à mudança do clima, enfatizando a necessidade de ampla participação do setor empresarial. A adaptação foi apresentada como uma agenda prioritária para toda a sociedade, diante da crescente frequência e intensidade dos eventos climáticos extremos no Brasil. A palestrante destacou que mais de 84% dos municípios brasileiros já enfrentaram desastres climáticos e que os impactos afetam diretamente a população, a infraestrutura, os serviços públicos e as atividades econômicas. Nesse contexto, defendeu que a adaptação deve ser tratada

como uma responsabilidade compartilhada entre governos, empresas, academia e sociedade civil.

Ao apresentar a arquitetura do Plano Clima, foi ressaltado seu caráter multinível, multissetorial e participativo. O plano mobilizou 25 ministérios e resultou em 16 planos setoriais, reunindo mais de 800 ações voltadas à redução da vulnerabilidade climática. A palestrante destacou que temas como segurança hídrica, segurança energética, infraestrutura resiliente, saúde, logística e gestão de riscos possuem forte relação com a atividade empresarial. Por isso, argumentou que as empresas precisam incorporar a adaptação de forma transversal em seus processos de planejamento, gestão de riscos, investimentos e operação, superando a visão de que a agenda climática se restringe às áreas de sustentabilidade.

Outro ponto central da apresentação foi a importância da implementação territorial da adaptação. Foi apresentado o programa Adapta Cidades, iniciativa voltada ao apoio de estados e municípios para fortalecimento de capacidades e elaboração de estratégias e planos locais de adaptação. A seleção inicial contemplou 581 municípios considerados prioritários em função de sua exposição e vulnerabilidade aos riscos climáticos, abrangendo cerca de 53 milhões de pessoas. A

palestrante destacou que o programa oferece metodologias, capacitação, dados e ferramentas para apoiar os gestores(as) locais, mas reforçou que sua efetividade depende da participação ativa de diferentes atores, incluindo o setor privado.

A governança da adaptação também recebeu destaque. Segundo a apresentação, a implementação do Plano Clima está sendo acompanhada por uma estrutura nacional de governança vinculada ao Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, responsável pelo monitoramento das ações e pela articulação entre diferentes setores e níveis de gover-





no. Foi enfatizado que a adaptação exige processos permanentes de análise de riscos, planejamento, implementação, monitoramento e aprendizagem, além de ampla transparência e participação social. Nesse sentido, os municípios são orientados a criar instâncias locais de governança capazes de reunir poder público, empresas, academia e organizações da sociedade civil.

A respeito dos próximos passos da implementação do Plano Clima, Inamara informou que o processo já está em andamento e que os ministérios envolvidos estão executando as ações previstas, com previsão de divulgação de relatórios periódicos de monitoramento. Também foi ressaltada a expectativa de alinhar os planos de adaptação de estados, municípios, empresas e comunidades aos objetivos nacionais de adaptação, garantindo a coerência entre as diferentes escalas de planejamento e ação.

Por fim, a palestra encerrou com um convite para que as empresas ampliem seu engajamento na agenda climática, participando das estratégias locais de adaptação, compartilhando informações e contribuindo para a construção de territórios mais resilientes. A principal mensagem foi que a adaptação não pode ser implementada apenas pelo governo federal: seu sucesso depende da colaboração entre diferentes atores e da integração da resiliência climática às decisões que moldam o desenvolvimento econômico e territorial do país.



SALAS DE DEBATE: PRÁTICAS E FRONTEIRAS

O dia 2 do 3º Fórum Empresarial de Adaptação à Mudança do Clima contou com um momento para salas de debate, em que as pessoas participantes foram convidadas a se dividir em salas para discussões a propósito do Plano Clima Adaptação em diferentes setores: (i) Energia; (ii) Recursos Hídricos; (iii) Transportes Aquaviários; e (iv) Saúde.

Os principais pontos discutidos em cada sala estão apresentados a seguir.

SALA DE DEBATE 1

SETOR DE ENERGIA

PALESTRANTES:

- **Clarisse Kaufmann** - Petrobras;
- **Mariana de Mello** - Ministério de Minas e Energia (MME);
- **Moara Morasche** - AXIA Energia;
- **Renato Sousa** - Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

● **MEDIAÇÃO:**

- **Karine Lopes** - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA).

● **GESTÃO DE CONTEÚDO:**

- **Bianca Silva** - Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS).



Na sala de debate, as falas palestrantes convergiam em um ponto central: os impactos climáticos já são uma realidade operacional — não uma ameaça futura —, materializada nos últimos dez anos de eventos extremos.

Mariana Duarte (MME), por exemplo, contextualizou que o Brasil, apesar de possuir uma das matrizes energéticas mais renováveis do mundo, enfrenta riscos climáticos crescentes pela forte dependência hídrica e pelo avanço das fontes variáveis, como solar e eólica. Para o Plano Clima, foram mapeados 10 riscos prioritários, 3 objetivos seto-



riais e 16 metas com 38 ações, em sinergia com o Plano Nacional de Transição Energética (PLANTE).

Renato Sousa (ANEEL) destacou o impacto dos eventos extremos na infraestrutura capilar de transmissão e distribuição, tendo como marco o episódio do Rio Grande do Sul em maio de 2024, e apresentou a Resolução Normativa nº 1.137, que fortalece manejo vegetal, planos de contingência e comunicação com o poder público. Clarisse Kafumann relatou o monitoramento de riscos climáticos feito pela Petrobras desde 2008, com metas de redução de captação de água doce, uso de indicadores de risco hídrico e um edital de Soluções Baseadas na Natureza (SbN) voltado a municípios de SP e RS. Moara Morasche, por sua vez, apresentou sobre os planos de adaptação para 14 usinas hidrelétricas prioritárias e a avaliação climática de mais de 700 linhas de transmissão e 300 subestações, incorporando variáveis climáticas também no planejamento de novos investimentos, feito pela AXIA Energia.

O debate evidenciou tensões relevantes: a principal delas entre segurança energética e descarbonização - em crises hídricas, o despacho total das termelétricas entra em conflito com as metas climáticas da NDC. Outra tensão trazida diz respeito àquela que envolve o custo da adaptação e o impacto tarifário sobre o consumidor, uma vez que a regulação ainda não reconhece nem remunera de forma estruturada as medidas adaptativas. Também foram apontadas dificuldades com o manejo vegetal — cuja competência é compartilhada entre distribuidoras e municípios com capacidades muito desiguais — e com os leilões de transmissão, que ainda não incorporam projeções de eventos climáticos extremos no planejamento dos lotes.

A MENSAGEM SÍNTESE DO
DEBATE FOI DIRETA:

***"não há
transição justa
sem regulação
que reconheça
os custos da
adaptação,
sem dados
compartilhados
entre os
agentes e sem
comunicação
efetiva com
a sociedade
e com os
municípios."***

As recomendações finais apontaram para cinco frentes:

- incorporar a variável climática ao planejamento da EPE e ao desenho dos leilões, com mecanismos de remuneração das ações adaptativas;
- criar uma governança nacional de dados energéticos e climáticos com interoperabilidade entre os agentes;
- integrar iniciativas territoriais dispersas, como o Adapta Cidades, os fundos da capitalização da Eletrobras e os editais corporativos de SbN;
- estimular coalizões empresariais em territórios com riscos compartilhados; e
- estruturar uma agenda de comunicação e letramento climático com a sociedade e com os municípios.





SALA DE DEBATE 2

SETOR DE RECURSOS HÍDRICOS

PALESTRANTES:

- **Anke Salzmann** - Fundação Grupo Boticário;
- **Cinthia Jimenez** - AMBEV;
- **Saulo de Souza** - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

MEDIAÇÃO:

- **Luciana Alves** - GIZ Brasil.

GESTÃO DE CONTEÚDO:

- **Armin Deitenbach** - GIZ Brasil.





Na sala de debate, destacou-se que a água é um tema central da agenda de adaptação climática — tanto pela escassez, quanto pelos excessos — e sua transversalidade cria interfaces diretas com setores como energia, agricultura e biodiversidade. Foi ressaltado também o papel da água na mitigação (como no caso dos biocombustíveis que dependem de irrigação) e sua forte relação com a justiça climática. Um desafio estrutural identificado também, foi o da dificuldade de fazer com que os diferentes planos setoriais que envolvem recursos hídricos dialoguem entre si.

Dois casos empresariais foram apresentados como experiências concretas de caminhos possíveis para adaptação frente aos eventos extremos. O Movimento Viva Água, foi apresentado por Anke Salzmänn como uma iniciativa multiatores, financiada por um fundo filantrópico com doadores nacionais e regionais, atuando para o reflorestamento em seis mananciais estratégicos com foco em:

- segurança hídrica;
- conexão com atores locais; e
- apoio a iniciativas territoriais.

Já a Ambev, representada por Cinthia Jimenez, apresentou seu Programa Bacias e Florestas, presente em 13 territórios de alto risco hídrico, com medidas de preservação e restauração de ecossistemas.

A empresa também propôs uma plataforma de resiliência hídrica na Mata Atlântica, com sete empresas já interessadas nos estados de SP, BA e MG, e assumiu compromissos públicos globais de redução do consumo de água e de devolução hídrica em áreas de risco.

Os principais desafios levantados durante o debate revelaram lacunas tanto técnicos quanto de governança. Do lado técnico, discutiu-se a dificuldade de metodologias para detectar e avaliar riscos hídricos adicionais — aqueles que a mudança climática traz além dos riscos já conhecidos —, bem como a insuficiência das séries históricas em um cenário de clima não estacionário.

Do lado operacional, foi apontado que as perdas na distribuição de água para a população são gigantescas e deveriam ser tratadas como prioridade. Também se discutiu como integrar a adaptação climática aos comitês de bacia e aos sistemas de gestão integrada dos recursos hídricos, e como incluir esses novos riscos nos orçamentos e no planejamento de negócios das empresas.

Entre as convergências do debate, destacou-se a importância de indicadores de segurança hídrica como instrumento para avaliar e orientar investimentos, e a relevância da articulação federativa para viabilizar estratégias efetivas de adaptação. Os caminhos apontados na discussão miram na construção de coalizões entre empresas e territórios, mas que isso exige maior capacidade das empresas de perceber e antecipar riscos hídricos futuros, incorporando esses insumos de forma estruturada à gestão dos negócios.





SALA DE DEBATE 3

SETOR DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS

PALESTRANTES:

- **Bruno Takano** – Autoridade Portuária de Santos (APS);
- **Rafaela Sousa** - Ministério de Portos e Aeroportos (MPor);
- **Uirá Cavalcante** – Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ).

MEDIAÇÃO:

- **Ana Carolina Câmara** - GIZ Brasil.

GESTÃO DE CONTEÚDO:

- **Alexandre Ferreira** - GIZ Brasil.

O debate na sala destacou a urgência de incorporar o risco climático como elemento estratégico central no setor portuário brasileiro, frente a vulnerabilidade de portos a vendavais e tempestades e a ameaça direta da elevação do nível do mar sobre instalações. O debate

evidenciou que eventos climáticos já causam paralisação operacional concreta, como os cinco dias de interrupção no Porto de Santos em 2025, afetando diretamente a movimentação de cargas e a cadeia logística nacional. Foi ressaltado, assim, que a adaptação climática não pode ser tratada como custo adicional, mas como investimento preventivo diante dos altos custos da inação.

Entre medidas em andamento, o Plano Clima e seu Plano Setorial de Transportes apresentado como um marco inédito de governança. Destacaram-se ainda a revisão do modelo de viabilidade da ANTAQ para incluir riscos climáticos, a crescente exigência do IBAMA em licenciamentos ambientais e a inclusão voluntária do tema em relatórios de sustentabilidade do Porto de Santos desde 2021.

Os convites à ação empresarial incluíram:

- elaboração de planos de adaptação específicos;
- a inserção de cláusulas climáticas em contratos de arrendamento;
- a ampliação do uso de tecnologias e dados para resiliência logística, e
- o fortalecimento da integração porto-cidade.

Foram mencionados projetos como o Plano de Ação Climática de Santos e o Adapta Cidades, embora tenha sido apontada a necessidade de maior aprofundamento técnico em planos regionais, como o da Baixada Santista, e de coordenação metropolitana.



Como encaminhamentos, definiu-se a continuidade da implementação do Plano Clima no setor de transportes, o desenvolvimento de planos de adaptação por terminal e modal, a consolidação de cláusulas climáticas nos contratos regulados pela ANTAQ e o avanço em sistemas integrados de monitoramento e previsão climática. A mensagem central foi de que a adaptação deve ser incorporada desde o planejamento até a operação, com governança pública forte e engajamento empresarial proativo para evitar impactos econômicos crescentes.



SALA DE DEBATE 4

SETOR DE SAÚDE

PALESTRANTES:

- **Clara Alves** – Ministério da Saúde;
- **Helen Gurgel** - Ministério da Saúde.

MEDIAÇÃO:

- **João Schafaschek** - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA).

GESTÃO DE CONTEÚDO:

- **Isabela Oliveira** – Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (FGVces).

A sala de debate sobre adaptação climática no setor de saúde destacou o protagonismo do SUS e do Plano AdaptaSus, como um dos setores mais avançados na agenda climática. Os participantes reconheceram que a saúde é transversal e tem potencial enorme de sen-

sibilização, mas muitas vezes fica restrita ao seu nicho, quando deveria ser vista como solução propositiva, e não como vítima passiva dos impactos climáticos. Foram elencados seis riscos prioritários à saúde pública, frente às mudanças do clima:

- Mudança no perfil das doenças vetoriais e zoonóticas;
- Insegurança alimentar e nutricional;
- Acesso inadequado a água, saneamento e higiene;
- Riscos à saúde associados a extremos de temperatura – calor e frio (se morre muito mais por calor e frio do que por desastres como cheias);



- Riscos à saúde associados a extremos de precipitação – inundações e seca e estiagem;
- Riscos à saúde associados à poluição atmosférica.

Houve forte consenso sobre a urgência de infraestrutura resiliente em hospitais e unidades de saúde, capacitação de profissionais para atendimento em desastres e fortalecimento de sistemas de informação com dados territorializados.

Foram apresentados exemplos de ferramentas já em operação relacionadas à adaptação, como o Painel Nacional de Excesso de Calor, o Centro de Clima e Saúde da Fiocruz (em Porto Velho), centros de informações climáticas em sete cidades-piloto, guias para profissionais e o Prêmio AdaptaSus. O setor privado marcou presença com representantes de hospitais que relataram iniciativas como simulados de ventos fortes e protocolos de conforto térmico para trabalhadores.

Entre os desafios apontados, destacaram-se:

- lacuna de financiamento climático para adaptação em saúde (apenas 0,5% dos recursos multilaterais);
- dificuldade de mapeamento de riscos no setor privado;
- o baixo engajamento no tema; e
- a resistência à cooperação setorial, especialmente entre planos de saúde.

Foi mencionada ainda a dificuldade de provar atribuição causal entre eventos extremos e agravos à saúde - embora já exista CID para calor extremo -, e a importância de mudar a terminologia de "ondas de calor" para "calor extremo", evitando associações positivas.

- Como encaminhamentos, propôs-se:
- fortalecimento da cooperação privada entre hospitais e operadoras;
- o avanço de parcerias público-privadas para investimentos em infraestrutura adaptativa;
- a vinculação efetiva do CID de calor extremo aos registros de morbimortalidade;
- o uso de bases científicas existentes (como DATASUS e centros de clima) para suprir lacunas de dados, e
- engajamento interno das empresas a partir da saúde ocupacional.

Em consonância com as discussões em outros setores, a mensagem foi de a adaptação em saúde não é um custo, mas um investimento em competitividade, bem-estar e resiliência sistêmica.





FECHAMENTO

O

O 3º Fórum Empresarial de Adaptação à Mudança do Clima evidenciou que a adaptação climática vem se consolidando como uma agenda estratégica para o setor empresarial brasileiro. Ao longo dos dois dias de evento, palestras, painéis e salas de debate demonstraram que os impactos das mudanças do clima já afetam operações, cadeias produtivas, infraestrutura, serviços públicos e territórios, tornando a adaptação uma condição indispensável para a resiliência, a competitividade e o desenvolvimento sustentável. Mais do que uma resposta a riscos futuros, a adaptação foi apresentada como uma agenda de gestão, inovação e geração de valor capaz de fortalecer empresas, comunidades e sistemas econômicos diante de um cenário de crescente incerteza climática.

As discussões também revelaram que importantes avanços já estão em curso. O fortalecimento do Plano Clima Adaptação, a ampliação dos instrumentos de financiamento, o desenvolvimento de metodologias de

avaliação de riscos, o lançamento do Programa Brasileiro de Relato Empresarial em Adaptação (PBRA) e o crescente engajamento de empresas em diferentes setores demonstram que a agenda vem ganhando maturidade institucional e empresarial. Ao mesmo tempo, persistem desafios relacionados à disponibilidade de dados, à mensuração dos benefícios da adaptação, à mobilização de recursos financeiros, à construção de capacidades técnicas e à integração entre diferentes níveis de governo, setores econômicos e territórios.

Um aspecto transversal às diversas discussões foi o reconhecimento de que a adaptação não pode ser construída de forma isolada. A cooperação entre empresas, governos, academia, instituições financeiras, organizações da sociedade civil e comunidades locais foi apontada como condição fundamental para acelerar a implementação de soluções efetivas. O Fórum reforçou que a construção de territórios resilientes, a redução das vulnerabilidades e o fortalecimento da capacidade adaptativa dependem de abordagens colaborativas, capazes de articular conhecimento, financiamento, governança e ação prática.

Nesse contexto, o Fórum, evento realizado a cada dois anos pelo FGVces junto a parceiros, reafirmou seu papel como espaço de diálogo, articulação e construção coletiva, contribuindo para aproximar diferentes atores em torno de uma agenda comum. As reflexões, experiências e recomendações compartilhadas ao longo do evento oferecem subsídios relevantes para o avanço das políticas públicas, das estratégias empresariais e das iniciativas de cooperação voltadas à adaptação climática. O desafio que se coloca para os próximos anos é transformar o crescente reconhecimento da importância da adaptação em ações concretas, capazes de ampliar a resiliência do país e promover um desenvolvimento compatível com os desafios impostos pelas mudanças do clima.



FÓRUM EMPRESARIA DE ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA





