



CETESB

ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO

Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

Av. Prof. Frederico Hermann Jr, 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP - site:www.cetesb.sp.gov.br

Tel.(11)3133-3225/3484 - Fax (11) 3133-3244/3250 - CNPJ N°- 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. N° 8.030.313-7

Data

16/07/2025

Número

078192

Razão Social/Nome

FUNDACAO GETULIO VARGAS

Endereço

PRAIA DO BOTAFOGO,

Estado

RJ

CEP

22253-000

CNPJ/CPF

33.641.663/0001-44

Inscr. Estadual/RG

81.419.213

Inscr. Municipal

Inscr. INSS

Inscr. PIS/PASEP

Cidade

RIO DE JANEIRO

Cód.Fornecedor

003122

Item	Unid	Quant.	Código	Descrição do serviço	Preço Unitário	% Desc.	Preço total	SOC
0001	UN	1.000000	4.1.03.0051-6	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA para desenvolvimento do Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas da CETESB, conforme previsto no Plano de Negócios 2025 da CETESB., conforme TR. OBS: O pagamento será efetuado: 50% a 30DDI da aprovação do P2- relatório sintético em PDF; 50% restantes, na aprovação do P4. Documento Word apresentando as medidas sugeridas para compor o Plano de Adaptação da CETESB em documento PPT e PDF.	49.993,570000	0,00	49.993,57	143758

Observações

Para início do serviço, maiores informações ou quaisquer dúvidas, entrar em contato com o(a) Sr(a). Danielle Coimbra Moreira, pelo telefone: (11) 3133 -4153, ou e-mail: decoimbra@sp.gov.br

OBRIGATÓRIO ENVIAR A NOTA FISCAL PARA PAGAMENTO (DEVE CONSTAR NA NOTA FISCAL O NÚMERO DESTA OES), NO E-MAIL: asm_cetesb@sp.gov.br.

O NÃO CUMPRIMENTO DO SOLICITADO ACIMA, PODERÁ INCORRER EM EXTRAVIO DA NOTA FISCAL E CONSEQUENTE ATRASO NO PAGAMENTO.

Sigla da UGS	ASM	Prazo de execução	120 Dias	Forma de pagamento	30 DDL	Modalidade	D	Total serviços	dos	49.993,57
Frete										0,00
Seguro										0,00
Outras despesas										0,00
Total Geral R\$										49.993,57

Emitente	Aprovação	Aprovação	Aceite do Fornecedor
Robson Miranda Santos Gerente do Setor de Contratação de Serviços e Obras	Fernando Roberto Sette Gerente da Divisão de Suprimentos	Celso Massari Gerente do Departamento de Suprimentos e Serviços Administrativos	

Razão Social/Nome

FUNDACAO GETULIO VARGAS

Número da OES

078192

1- OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

1.1 Prestar os serviços objeto deste Instrumento Contratual em estrita obediência às especificações, proposta e anexos, quando houver, mantendo durante a execução, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação e cumprir as disposições constantes do Código de Conduta e Integridade da CETESB, disponível no site www.cetesb.sp.gov.br.

1.2. Executar os serviços no horário comercial, na Sede da CETESB, salvo se disposto em contrário no anverso deste Instrumento Contratual.

1.3. Executar os reparos ocasionados por defeitos ou inadequações que não puderam ser apurados por meio de inspeção, mas apenas quando de sua utilização, sem qualquer ônus de qualquer natureza financeira ou tributária para a CETESB.

1.4 A CETESB terá o prazo de 30 dias, após a conclusão do objeto contratado para exercer o direito de aceitação ou não dos serviços executados constantes deste Instrumento Contratual.

1.5 São de inteira e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os pagamentos das verbas trabalhistas e dos encargos trabalhistas previdenciários, fiscais e comerciais relacionados com o objeto deste Instrumento Contratual.

1.6 Na hipótese de ação judicial contra a CETESB, objetivando exigir desta o pagamento de verbas ou encargos de que trata o item 1.5, inclusive os referidos no artigo 77, da redação em vigor da Lei Federal nº 13.303/2016, fica expressamente autorizada a CETESB a requerer a denunciação à lide da CONTRATADA.

1.7 Caso a CETESB seja condenada solidária ou subsidiariamente, a CONTRATADA se obriga a reembolsar a dos valores, custos e despesas do processo, independentemente de ação judicial para tal recebimento.

1.8 Cumprir a Lei Federal nº 13.709/2018 no âmbito da execução do objeto deste Contrato e observar as instruções por escrito da CETESB no tratamento de dados pessoais;

1.9 O prazo de execução deste Instrumento Contratual poderá ser prorrogado nos termos e condições permitidos pela legislação vigente.

2 PAGAMENTO

2.1 A CONTRATADA deverá encaminhar à CETESB a documentação relativa ao faturamento dos serviços prestados, informando o número deste Instrumento Contratual e a data da realização dos serviços no corpo da Nota Fiscal/Fatura, que deverá ser emitida somente entre os dias 1º (primeiro) e 20º (vigésimo) de cada mês.

2.2 O pagamento será efetuado 30 dias após a data da realização dos serviços. Conforme Decreto Estadual nº 43.914/1999.

2.3 Os pagamentos serão efetuados por meio de crédito em conta corrente junto ao BANCO DO BRASIL S/A, ficando ajustado que o comprovante do crédito será reconhecido pela CONTRATADA como documento de quitação do débito. Conforme Decreto Estadual nº 62.867/2017.

2.4 A CETESB descontará dos pagamentos que efetuar, os tributos a que estiver obrigada a recolher, conforme legislação vigente.

2.5 Na entrega dos serviços cujas quantidades sejam passíveis alterações em função de lote de produção, haverá tolerância de até 10% (dez por cento) para mais ou para menos sobre a quantidade total.

2.6 Havendo atraso nos pagamentos, sobre o valor devido incidirá correção monetária, bem como juros moratórios, a razão de 0.5% (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.

CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

2.7 O pagamento poderá ser sustado, a exclusivo critério da CETESB, nos seguintes casos:

- a) em decorrência de obrigações para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CETESB;
- b) inobservância ou descumprimento de quaisquer das condições deste Instrumento Contratual.
- c) a existência de registro em nome da CONTRATADA no CADIN Estadual.

2.8 Os preços serão reajustados anualmente, mediante a aplicação da seguinte fórmula paramétrica:

$$R = P0 \times ((IPC/IPC0) - 1)$$

Onde:

R = parcela de reajuste;

Po = preço inicial do contrato no mês de referência dos preços, ou preço do contrato no mês de aplicação do último reajuste;

IPC/IPCo = variação do IPC FIPE - Índice de Preço ao Consumidor, ocorrida entre o mês de referência preços, ou o mês do último reajuste aplicado, e o mês de aplicação do reajuste.

3 SANÇÃO ADMINISTRATIVAS

3.1 A inexecução total ou parcial deste Instrumento Contratual ou cometimento de falhas de qualquer natureza que comprometam, em qualquer grau, o cumprimento das obrigações assumidas, garantida prévia defesa, sujeitará a CONTRATADA, sem prejuízo das sanções previstas em lei, às estabelecidas a seguir:

3.2 ADVERTÊNCIA: A pena de advertência poderá ser aplicada a critério da CETESB, quando o contratado infringir obrigação contratual.

3.3 MULTA: a pena de multa será assim aplicada:

I – de 30% do valor total corrigido da avença, no caso de inexecução total do contrato;

II – de 30% (trinta por cento) do valor corrigido da avença, relativo à parte da obrigação não cumprida, no caso de inexecução parcial do contrato;

III – de 1% (um por cento) do valor corrigido da avença, no caso de atraso injustificado na execução do contrato, acrescido de:

- a) 0,2% (dois décimos por cento) ao dia, para atrasos de até 30 dias;
- b) 0,4% (quatro décimos por cento) ao dia, para atrasos superiores a 30 dias, no que exceder ao prazo previsto na alínea "a" deste inciso.

3.3.1 Os percentuais de que tratam as alíneas "a" e "b", do inciso III, deste artigo, incidirão sobre o valor total corrigido do contrato.

3.3.2 A reincidência no descumprimento do prazo de entrega ensejará a aplicação da multa em dobro.

3.3.3 - O valor correspondente à multa aplicada poderá ser, a critério da CETESB, descontado dos pagamentos devidos em decorrência da execução do contrato que enseje a sanção ou ser descontado de eventuais créditos a receber.

3.3.4 Inexistindo o desconto nos moldes previstos no 3.3.3, o correspondente valor deverá ser recolhido através de guia apropriada, no prazo de 10 (dez) dias corridos contados da notificação.

3.3.5 O valor da penalidade ficará restrito ao valor total do contrato.

3.3.6 A aplicação da penalidade de multa independe de prévia aplicação de penalidade de advertência.

3.4 O atraso injustificado superior a 60 (sessenta) dias corridos será considerado inexecução total, salvo razões de interesse público expostos em ato motivado da autoridade competente.

3.5 O não pagamento das multas no prazo e formas indicados, implicará o registro de devedor no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN e na inscrição do débito na Dívida Ativa do Estado para cobrança judicial.

3.6 As penalidades previstas neste capítulo poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, observadas as prescrições legais pertinentes e as disposições estabelecidas nos respectivos instrumentos convocatórios.

3.7 A multa, que possui natureza de cláusula penal, não exclui o direito da CETESB de exigir pagamento para cobertura de perdas e danos e de outros eventuais prejuízos.

4 IMPEDIMENTOS

4.1 "A CONTRATADA ficará impedida de licitar e contratar com a CETESB, no prazo de até 2 (dois) anos, pela inexecução total ou parcial do contrato ou pela prática de quaisquer atos previstos no artigo 83 da Lei Federal 13.303/2016

5 RESCISÃO

5.1 A inexecução total ou parcial deste Instrumento Contratual enseja a rescisão, sem prejuízo das penalidades previstas.

5.2 O presente Instrumento Contratual será rescindido se verificada a ocorrência de quaisquer das hipóteses elencadas no Art. 55, do Regulamento Interno de Licitações ou o não cumprimento ou o cumprimento irregular do Código de Conduta Ética e de Integridade da CETESB.

6 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

6.1 Este Instrumento Contratual é regido pela redação em vigor das Leis Federais nº 13.303/16, seu Regulamento Interno de Licitações e subsidiariamente pela Lei Federal nº 14.133/2021 quando utilizado a modalidade PREGÃO na modalidade ELETRÔNICA, previsto no seu Artigo 28, Inciso I e demais legislação aplicável.

6.2 Aplica-se também no que couber, à essa contratação, a Lei Federal 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

7 NOVAÇÃO

7.1 A tolerância das partes não implica em novação das obrigações assumidas neste Contrato.

8 DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1 É vedada a vinculação do nome da CETESB com a marca ou produto de uma empresa fornecedora sob qualquer pretexto publicitário, em qualquer veículo de comunicação.

8.2 Qualquer alteração das condições aqui estabelecidas será válida apenas na anúncia por escrito da CETESB.

9 FORO

9.1 Fica eleito o Foro da Comarca de São Paulo, com renúncia expressa por qualquer outro, por mais privilegiado que seja, ou venha a ser, para dirimir eventuais questões relativas a este Instrumento Contratual.

aaaa Proposta para CETESB

Apoio à Elaboração do Plano de Adaptação à Mudança do Clima da CETESB

Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGVces) da FGV EAESP

Março 2025

Razão Social/Nome
FUNDACAO GETULIO VARGAS

SUMÁRIO

1.	CONTEXTO e RELEVÂNCIA	2
2.	OBJETO E OBJETIVO DA PROPOSTA	4
3.	ETAPAS, METODOLOGIA, ATIVIDADES E PRODUTOS	5
4.	RESULTADOS ESPERADOS	7
5.	CRONOGRAMA	8
6.	PROPOSTA FINANCEIRA	10
7.	EQUIPE ENVOLVIDA	11
8.	EXPERIÊNCIAS RELEVANTES	12
8.1	Sobre o FGVces	12
8.2	Projetos e publicações relevantes	12
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

1. CONTEXTO E RELEVÂNCIA

A emergência climática manifesta-se de forma contundente nos desastres causados ou acentuados por eventos climáticos extremos com frequência e intensidade crescentes, os quais preenchem os noticiários rotineiramente e colocam todos/as, um modelo de civilização, em risco – embora, como se sabe, grupos de baixa renda e minorizados sejam os mais afetados. Adaptar-se à crise climática instalada significa permitir que haja futuros possíveis para a humanidade; é também uma questão ética no sentido de evitar o acirramento de uma espiral de desigualdade e impacto.

A mudança do clima já se traduz em perdas e danos para governos, sociedades e empresas. Quanto mais forem adiados esforços de adaptação, mais complexos e custosos eles se tornam. Ao cruzarmos a barreira dos 1,5°C, nos colocamos em um contexto de maiores chances de ocorrência de prejuízos humanos, financeiros e reputacionais para as organizações dos setores público e privado. A implementação de estratégias e políticas que integrem medidas de gestão de riscos de desastres, adaptação e resiliência com visão de curto, médio e longo prazos está no topo das urgências públicas de interesse comum.

Como ressalta o relatório do Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (UNEP, 2021), ações de mitigação das emissões de gases efeito estufa, ainda que extremamente necessárias, já não são suficientes. Esforços de adaptação incluem tanto a implementação de medidas voltadas à preparação dos sistemas para absorver e responder a impactos e riscos específicos, atuando em situações de emergência, quanto ao fortalecimento de capacidades adaptativas dinâmicas, frente a quaisquer ameaças e estressores (Fischer et al., 2016; Cundill et al., 2014). Envolvem, portanto, ações e investimentos dedicados a aumentar as habilidades e os recursos com os quais instituições, organizações e indivíduos contam para se adaptar a mudanças, assim como a implementação de decisões direcionadas à preparação e a respostas aos impactos derivados da mudança do clima (Tompkins et al., 2010). Assim, mesmo medidas específicas de resposta aos impactos devem ser encadeadas em uma estratégia mais ampla e contínua de fortalecimento de capacidades em prol de resiliência (Schipper, 2007).

As estratégias de adaptação climática são diversas. As ações precisam ser desenhadas de acordo com o contexto das empresas, comunidades, regiões e países. Não existe uma solução única para todos os casos e por isso há uma ampla variedade de medidas de adaptação. O leque de medidas incluem ações que vão da construção de barreiras contra inundações à criação de sistemas de alerta precoce para tempestades, transição agrícola para culturas mais resistentes e resilientes a seca e inundações, ou mesmo o redesenho de sistemas de comunicação, operações comerciais e políticas governamentais.

O investimento em adaptação não é apenas urgente, é também custo-efetivo se realizado de forma assertiva e preventiva: segundo o Adaptation Gap Report 2023, cada bilhão de dólares investido em adaptação diante do risco de inundação costeira resultaria em uma redução média de 14 bilhões de dólares em danos econômicos, enquanto o investimento de 16 bilhões de dólares por ano em adaptação das atividades agrícolas evitaria a fome de aproximadamente 78 milhões de pessoas como consequência da mudança do clima. Ainda, estima-se que cada um

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

2

trilhão de dólares investido em adaptação entre 2020 e 2030 resultaria em benefícios equivalentes a aproximadamente 4 trilhões de dólares, o que posiciona a adaptação à mudança do clima no campo de oportunidades de desenvolvimento sustentável.

Esses investimentos precisam crescer de forma vultuosa nos próximos anos. Segundo o relatório *Global Landscape of Climate Finance*, os recursos destinados a adaptação alcançaram 63 bilhões de dólares em 2022 (um crescimento de 28% em relação a 2021), mas continuam aquém do necessário e da meta de 100 bilhões de dólares anuais por ano até 2025 estabelecida no Acordo de Paris.

No âmbito internacional, o Artigo 7 do Acordo de Paris propõe o estabelecimento de uma meta global de adaptação para aumentar a capacidade adaptativa, fortalecer a resiliência e reduzir as vulnerabilidades aos efeitos da mudança do clima. Em 2021, na COP 26, foi lançado o programa de trabalho Glasgow-Sharm el-Sheikh para a construção de um objetivo global de adaptação. A partir daí, iniciou-se o desenvolvimento de uma estrutura para estabelecimento de uma meta global de adaptação, culminando no Quadro dos Emirados Árabes Unidos para a Resiliência Climática Global (UAE Framework for Global Climate Resilience – FGCR). Até a COP30 em Belém, parte das atividades do Quadro visam revisar, refinar e ampliar uma base de 100 indicadores que mensuram o progresso em relação às metas de adaptação. Atores dos diferentes setores são convidados a contribuir para que os indicadores finais reflitam as diferentes realidades existentes.

Ainda nesse contexto, os países são chamados para estabelecer seus Planos Nacionais de Adaptação e criar suas Plataformas País de implementação e monitoramento das ações planejadas. Essa chamada demonstra que a agenda global de adaptação transiciona da etapa de planejamento para a de implementação de ações.

No contexto nacional, a mais recente NDC Brasileira (divulgada em novembro de 2024) traz um elevado peso para a adaptação climática. Ela atrela o cumprimento dos compromissos climáticos nacionais à implementação integral do Plano Clima. O Plano Clima Adaptação, composto pela Estratégia Nacional de Adaptação e 16 Planos Setoriais, pautará os esforços de adaptação à mudança do clima a partir de 2025 e demandará instrumentos para alcançar os territórios, garantindo o desenvolvimento sustentável do país e a adaptação de infraestruturas e sistemas produtivos, humanos e naturais aos efeitos da mudança do clima. Para atingir seus objetivos, a implementação do Plano precisará coordenar a atuação dos setores público e privado.

Outro movimento relevante é o desenvolvimento de uma Taxonomia Sustentável, um conjunto de regras e critérios que classifica as atividades produtivas como sustentáveis ou não- sustentáveis. Um dos objetivos é apoiar o processo de decisão de investidores e financiadores no sentido de estimular o direcionamento de capital financeiro para atividades que possam promover uma melhoria e/ou menor impacto ambiental e social e, ao mesmo tempo, não causar impactos negativos para nenhum dos objetivos determinados na taxonomia. Um deles é, justamente, avaliar como determinada atividade está adaptada ao cenário das mudanças climáticas.

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

Além disso, há movimentos internacionais que vêm se desdobrando em demandas para as empresas brasileiras. A Força Tarefa sobre Divulgações Financeiras relacionadas ao Clima (Task Force on Climate-related Financial Disclosures – TCFD) foi incorporada à IFRS Foundation, que por sua vez desenvolveu normas para relato financeiro de riscos climáticos. O IFRS S2 serviu como embasamento para a construção de Normas Brasileiras de Contabilidade para Divulgação de Informações sobre Sustentabilidade (NBC TDS 01 e 02), sendo que a NBC TDS 02 se dedica às divulgações sobre riscos climáticos, incluindo riscos físicos, de transição e oportunidades, com foco em governança, estratégia e desempenho ambiental das empresas. No campo voluntário, a aprovação da norma ABNT NBR ISO 14091, que aborda adaptação, vulnerabilidades, impactos e avaliação de risco, disponibiliza mais ferramenta com diretrizes para o planejamento e ação empresarial diante dos riscos e oportunidades derivados da mudança do clima.

Diante desse contexto, a CETESB figura como órgão em posição estratégica para promover e ampliar a integração de objetivos, diretrizes e meios para adaptação à mudança do clima na gestão e controle ambiental, assim como na agenda de desenvolvimento sustentável de forma mais ampla, no Estado de São Paulo. Ao integrar a gestão de riscos climáticos em seus processos e instrumentos, a CETESB contribuirá para um movimento mais amplo de incorporação da adaptação na gestão empresarial e transversalização da lente climática em agendas ambientais como recursos hídricos e qualidade ambiental.

Portanto, o FGVces enxerga como oportuna a oportunidade de apoiar a estruturação do Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas da CETESB, contribuindo com a sistematização e análise de dados e consolidação de medidas de adaptação prioritárias para a atuação preventiva da Companhia diante de impactos e riscos climáticos com intensidade e frequência crescentes.

2. OBJETO E OBJETIVO DA PROPOSTA

Esta proposta volta-se ao apoio técnico à CETESB em três etapas da elaboração de seu Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas, a fim de garantir a consistência metodológica e o embasamento teórico conceitual para a definição de ações de adaptação prioritárias a serem integradas ao planejamento estratégico da companhia e em suas operações. Por meio do apoio, o FGVces buscará contribuir para a aderência do Plano em relação aos principais impactos e riscos enfrentados no Estado e às capacidades e atribuições da CETESB.

O trabalho proposto se enquadra no processos mais amplo de elaboração do Plano de Adaptação e partirá de dados já existentes, a serem levantados pela equipe da CETESB, por meio da articulação com diferentes áreas/diretorias da Companhia e do acesso a bases do Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática (PEARC), Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Estado e de outras agências ambientais, entre outros.

Para tanto, são propostas 16 semanas de trabalho - conforme detalhado na Seção 5. Cronograma.

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

3. ETAPAS, METODOLOGIA, ATIVIDADES E PRODUTOS

O apoio técnico do FGVces se concentrará em três etapas da elaboração do Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas da CETESB e será realizado por meio das atividades elencadas a seguir. Por meio das atividades propostas serão gerados quatro produtos.

Etapa 1. Levantamento e organização de dados

Objetivo: Apoiar a coleta e a sistematização de dados, junto às áreas responsáveis da CETESB, sobre políticas e processos relacionados à mudança do clima, medidas de adaptação planejadas e em curso, impactos e riscos enfocados, responsabilidades das distintas áreas da Companhia e atores envolvidos e relevantes.

Metodologia: Com base na experiência da equipe da CETESB e do FGVces, será elaborado o instrumento para coleta de dados com as áreas definidas pela contratante via formulário on-line (survey). O instrumento terá como premissas clareza, assertividade e equilíbrio entre completude e detalhamento das informações e esforço para preenchimento. Os dados gerados em planilha em Excel serão reorganizados em clusters por temas/agendas primários de processos, políticas e instrumentos, tipologia e status de implementação das medidas de adaptação e áreas responsáveis e envolvidas. Com base nos clusters e suas relações, será elaborado um relatório sintético apresentando os resultados, apontando lacunas e sugerindo critérios para a priorização de medidas de adaptação.

Atividades envolvidas:

- Realização de reunião inicial com equipe líder do Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas da CETESB, alinhamento sobre etapas já percorridas, acesso a informações e documentos relevantes e contribuição para a agenda e dinâmica da reunião de engajamento com áreas da Companhia.
- Contribuição para material a ser apresentado na reunião de engajamento, a partir de uma primeira versão preparada pela equipe contratante.
- Participação em reunião de engajamento, agendada pela contratante, com as áreas da CETESB relevantes e interessadas, a ser liderada pela equipe da CETESB com contribuições da equipe do FGVces.
- Elaboração de questionário para o levantamento de dados junto às diferentes áreas/diretorias da CETESB cobrindo processos, políticas e instrumentos relacionados a adaptação, medidas planejadas e em curso (assim como impactos e riscos climáticos enfocados), responsabilidades e atores envolvidos e relevantes.
- Ajuste do questionário a partir da revisão da contratante e preparação de formulário on-line (GoogleForms) e redação de mensagem sugerida a ser enviada para as áreas/diretorias resgatando objetivos, importância e com as instruções para preenchimento.
- Sistematização dos dados levantados em matriz analítica e realização de reunião com equipe contratante para apresentação e debate dos resultados.

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

- Elaboração de relatório sintético e ajuste partir da revisão da equipe contratante.

Produtos:

- Formulário on-line para levantamento de dados (survey) elaborado no GoogleForms.
- Relatório sintético em PDF (não diagramado) com resultados, lacunas identificadas e recomendações para priorização de medidas de adaptação a comporem o Plano de Adaptação.

Etapa 2. Apoio à estruturação das ações e medidas de adaptação junto às áreas responsáveis pelo Plano e ao debate e aprovação junto às áreas relevantes e interessadas

Objetivo: Contribuir para que as ações e medidas de adaptação que comporão o Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas da CETESB abarquem uma tipologia ampla, respondam a riscos e oportunidades de curto, médio e longo prazos e sejam aderentes e adequadas às capacidades e atribuições da Companhia.

Metodologia: A partir das medidas e ações de adaptação levantadas pela equipe contratante junto às diferentes áreas envolvidas, o FGVces proporá medidas adicionais, com base em pesquisa. Na sequência, conduzirá uma oficina de meio período para debate e seleção das ações e medidas a serem levadas ao Plano. Estas serão sistematizadas em planilha Excel contendo: risco/oportunidade enfocada, medida de adaptação, breve descrição, tipo, benefícios esperados, prazo (curto/médio/longo), áreas e atores envolvidos (em papéis de liderança/coordenação, execução, acompanhamento, colaboração, acompanhamento, etc.) e indicadores de processo e resultado sugeridos para acompanhamento.

Atividades:

- Com base nos dados levantados por meio de formulário, sistematizados e debatidos com a equipe contratante, estruturação de agenda de oficina de meio período e preparação de conteúdos de apoio ao debate.
- Facilitação da oficina, junto à equipe contratante e sistematização das informações levantadas e produzidas.
- Sistematização das medidas de adaptação priorizadas na oficina em planilha Excel: risco/oportunidade enfocada, medida de adaptação, breve descrição, tipo, benefícios esperados, prazo (curto/médio/longo), áreas e atores envolvidos (em papéis de liderança/coordenação, execução, acompanhamento, colaboração, acompanhamento, etc.) e indicadores de processo e resultado sugeridos para acompanhamento.
- Envio da primeira versão da planilha para complementação e revisão da equipe contratante. OBS: aqui a equipe da CETESB tem um papel não apenas de revisão, mas de contribuir ativamente com o preenchimento do quadro de medidas.
- Preparação de versão final da planilha considerando as contribuições e revisão da equipe CETESB.

Produto: Planilha em Excel com Quadro de medidas de adaptação prioritárias e seus

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

detalhamentos para compor o Plano de Adaptação da CETESB.

Etapa 3. Apresentação das medidas de adaptação prioritárias para Diretoria Colegiada

Objetivo: Promover o entendimento compartilhado entre os membros da Diretoria Colegiada sobre a composição de medidas e suas especificidades para compor o Plano de Adaptação da CETESB e pactuar passos seguintes.

Metodologia: Com base no Quadro de medidas prioritárias, a equipe do FGVces preparará, em formato PPT, fichas com as medidas de adaptação e as informações detalhadas no Quadro. As fichas comporão o PPT de apoio para reunião com a Diretoria Colegiada, a ser conduzida pela equipe contratante, com a colaboração do FGVces. As contribuições em relação às medidas de adaptação, suas relações, e medidas/ações adicionais serão refletida em uma versão final das fichas.

Atividades:

- Elaboração das fichas das medidas de adaptação priorizadas.
- Ajuste das fichas com base na revisão da equipe contratante.
- Participação em reunião de 2 horas com a Diretoria Colegiada e apresentação das fichas, caso haja interesse da equipe contratante.
- Ajuste e complementação das fichas com base nas contribuições obtidas na reunião.

Produto:

- Documento Word (relatório sintético) apresentando as medidas sugeridas para compor o Plano de Adaptação da CETESB em documento PPT e PDF.

4. RESULTADOS ESPERADOS

- Componentes-chave do Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas da CETESB elaborados a partir dos dados, conhecimentos e práticas internas e de pesquisa complementar.
- Impactos, riscos, oportunidades e medidas de adaptação identificados por meio do envolvimento e participação de diferentes áreas/diretorias da CETESB propiciando o comprometimento com a implementação das medidas de adaptação.
- Entendimento compartilhado sobre atores e serem envolvidos, seus papéis e principais passos para a implementação.

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

5. CRONOGRAMA

Etapas, Atividades e Produtos	2025															
	Abril			Maio				Junho					Julho			
	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	26	29	1	7	14	21
E1. Levantamento e organização de dados																
1.1. Realização de reunião inicial com equipe líder do Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas da CETESB																
1.2. Contribuição para material a ser apresentado e participação na reunião de engajamento																
1.3. Elaboração de questionário para o levantamento de dados junto às diferentes áreas/diretorias da CETESB																
1.4. Ajuste do questionário a partir da revisão da contratante e preparação de formulário on-line (GoogleForms).																
1.5. Sistematização dos dados levantados em matriz analítica e realização de reunião com equipe contratante para apresentação e debate dos resultados.																
1.6. Elaboração de relatório sintético e ajuste partir da revisão da equipe contratante.																
P1. Formulário on-line para levantamento de dados (survey) elaborado no GoogleForms.																
P2. Relatório sintético em PDF (não diagramado)																
E2. Estruturação das ações e medidas de adaptação junto às áreas responsáveis pelo Plano e debate e aprovação junto às áreas relevantes e interessadas																
1.1. Estruturação de agenda de oficina de meio período e preparação de conteúdos de apoio ao debate.																
1.2. Facilitação da oficina, junto à equipe contratante e sistematização das informações levantadas e produzidas.																
1.3. Sistematização das medidas de adaptação priorizadas na oficina em planilha Excel.																
1.4. Envio da primeira versão da planilha para complementação e revisão da equipe contratante.																
1.5. Preparação de versão final da planilha considerando as contribuições e revisão da equipe CETESB.																
P3. Planilha em Excel com Quadro de medidas de adaptação prioritárias e seus detalhamentos																

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

para compor o Plano de Adaptação da CETESB.																	
E3. Apresentação das medidas de adaptação prioritárias para Diretoria Colegiada																	

Etapas, Atividades e Produtos	2025															
	Abril			Maio				Junho					Julho			
	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	26	29	1	7	14	21
3.1. Elaboração das fichas das medidas de adaptação prioritizadas.																
3.2. Ajuste das fichas com base na revisão da equipe contratante.																
3.3. Participação em reunião de 2 horas com a Diretoria Colegiada.																
3.4. Ajuste e complementação das fichas com base nas contribuições obtidas na reunião.																
P4. Documento Word (relatório) com a síntese das medidas a compor o Plano de Adaptação da CETESB em documento PPT e PDF.																

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

6. PROPOSTA FINANCEIRA

O orçamento para a realização do trabalho proposto soma **R\$ 49.993,57**. A tabela a seguir apresenta a composição entre horas de equipe e overhead.

Assume-se que as oficinas e reuniões presenciais acontecerão no escritório da CETESB. Não estão incluídos os custos de *coffee*, espaço e materiais, ou outros custos para a realização de oficinas e interações.

Rubrica	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Totais (R\$)
Equipe	20.162,29	13.172,57	6.660,00	39.994,86
Overhead	5.040,27	3.293,14	1.665,00	9.998,71
TOTAL	25.202,86	16.465,71	8.325,00	49.993,57

Propõem-se que o desembolso do valor acima seja realizado pela contratante em duas parcelas:

Entregas relacionadas	% do orçamento	Valor (R\$)
Aprovação do P2. Relatório sintético em PDF	50%	24.996,79
Aprovação do P4. Documento Word apresentando as medidas sugeridas para compor o Plano de Adaptação da CETESB em documento PPT e PDF	50%	24.996,79

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

7. EQUIPE ENVOLVIDA

Os seguintes pesquisadores da equipe do **FGVces** realizarão o trabalho de apoio técnico aqui proposto.

Coordenadora do projeto: Mariana Xavier Nicolletti

Doutora em Administração Pública e Governo pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV EAESP), defendeu sua tese sobre aprendizagem social para políticas municipais efetivas de adaptação e resiliência climática. Mestre em Psicologia Social pela Universidade de São Paulo (USP). Bacharel em Administração de Empresas pela FGV- EAESP. Ativamente envolvida no debate sobre mudanças climáticas, particularmente no apoio ao desenvolvimento de estratégias de adaptação em vários setores, incluindo empresas, organizações da sociedade civil e governo. Seus focos de pesquisa incluem políticas e instrumentos para a gestão pública e empresarial de adaptação à mudança do clima, gestão de riscos climáticos, aprendizagem organizacional e social e justiça climática. Anteriormente, atuou no ICLEI América do Sul, como gerente regional de mudança do clima, e na C40 Cities como gerente sênior de pesquisa. Com formação multidisciplinar, tem 14 anos de experiência em estratégias de adaptação climáticas privadas e públicas, aplicando a “lentes climática” à análise da cadeia de valor, organizações e território e apoiando processos de aprendizagem social.

Mais informações: <http://lattes.cnpq.br/1561331283011234>

Gestora de projeto: Isabela Fernanda Gomes Oliveira

Doutora, mestra e graduada em Geografia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Tem experiência em coordenação de equipes e pesquisas socioambientais, projetos de carbono, salvaguardas, patrimônio cultural e arqueológico, referências culturais e populações tradicionais, com interface entre Geografia Cultural e Análise Espacial. Recentemente, ocupou o cargo de gerente de identificação e pesquisa no Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais e posteriormente atuou como Consultora de Sustentabilidade no desenvolvimento de Projetos de Carbono, sendo responsável pelo escopo de comunidades na Amazônia, com foco na Agenda 2030 e garantia de Direitos Humanos. Tem atuação na agenda socioambiental com experiência de mais de 10 anos. Atualmente é gestora de projetos no programa de pesquisa aplicada em adaptação, resiliência e gestão de risco de desastres no Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV EAESP (FGVces).

Mais informações: <http://lattes.cnpq.br/5985927322736776>

Pesquisador sênior: José Agnello Alves Dias de Andrade

Tem experiência como pesquisador na área de ciências sociais, tendo participado de projetos para diversos laboratórios e centros de pesquisa com metodologias, temas e objetivos variados. Tem experiência em pesquisas quantitativas, qualitativas, documentais e de campo, com ênfase na utilização do método etnográfico, na análise de dados qualitativos e no desenvolvimento de projetos colaborativos com metodologias participativas junto a povos tradicionais. Possui bacharelado em Ciências Sociais (2008), mestrado (2012) e doutorado (2018) pela Universidade

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

de São Paulo. Tem experiência na área de antropologia, com ênfase em antropologia rural e urbana e etnologia indígena. Desde 2019 trabalha no FGVces como pesquisador com foco em desastres e serviços ecossistêmicos. Além disso, vem atuando desde 2023 em pesquisas sobre mudanças climáticas, gestão de riscos de desastres de extremos de chuva, soluções baseadas na natureza e experiências e tipologias de agricultura urbana e periurbana.

Mais informações: <https://www.escavador.com/sobre/5641836/jose-agnello-alves-dias-de-andrade>

8. EXPERIÊNCIAS RELEVANTES

8.1 SOBRE O FGVces

O **Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGVces)** da **Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP)** é um espaço aberto de estudo, aprendizado, reflexão, inovação e de produção de conhecimento, composto por pessoas de formação multidisciplinar, engajadas e comprometidas, e com genuína vontade de transformar a sociedade.

O **FGVces** trabalha no desenvolvimento de estratégias, políticas e ferramentas de gestão públicas e empresariais para a sustentabilidade, no âmbito local, nacional e internacional. Seus programas são orientados por quatro linhas de atuação: (i) formação; (ii) pesquisa e produção de conhecimento; (iii) articulação e intercâmbio; e (iv) mobilização e comunicação.

O **FGVces** tem como missão expandir continuamente as fronteiras do conhecimento contribuindo para um desenvolvimento sustentável, no âmbito da administração pública e empresarial.

8.2 PROJETOS E PUBLICAÇÕES RELEVANTES

Desenvolvimento e implementação de metodologia para integração de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) em instrumentos de adaptação à mudança do clima (2024 – em curso)

Iniciativa realizada em parceria com a Fundação Grupo Boticário e a Aliança Bioconexão Urbana com o objetivo de promover a **integração da abordagem de AbE em instrumentos de políticas de adaptação** a fim de fortalecer seus resultados em termos de redução de impactos e riscos climáticos e aumento de resiliência nos diferentes setores e territórios brasileiros. O projeto envolveu o desenho de uma metodologia e sua aplicação no processo de elaboração do **Plano Clima - Adaptação**, em colaboração com Ministério do Meio Ambiente (MMA), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e GIZ/ProAdapta. Uma pesquisa sobre medidas de AbE a partir dos impactos e riscos climáticos prioritários para os **15 setores do Plano** (o 16º setor foi adicionado ao processo na fase final da iniciativa) resultou no Cardápio de Medidas de Abe e uma capacitação e uma oficina foram realizadas com representantes dos grupos temáticos temporários (GTTs). Também foram analisados marcos internacionais e nacionais de Soluções baseadas na Natureza (SbN) e AbE em que as políticas e instrumentos nacionais possam se ancorar a fim de promover a abordagem e **proposta uma metodologia e critérios** para aplicação pelos estados para a **priorização e indicação dos municípios para o Programa AdaptaCidades**.

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

Desenvolvimento e aplicação de Checklist para fortalecimento de competências municipais para gestão de riscos de desastres, adaptação à mudança do clima e resiliência (2023 - atual)

No âmbito do Programa AGP Ação Climática do Instituto Votorantim, o FGVces desenvolveu um Checklist de competências como uma ferramenta didática para que governos municipais e seus parceiros tenham clareza sobre políticas, instrumentos, conhecimentos, dados, instâncias de governança, equipes a serem desenvolvidos/acessados/mobilizados para que agendas consistentes de gestão de riscos de desastres, adaptação e resiliência climática possam ser planejadas, implementadas, monitoradas, avaliadas e atualizadas. Entre 2024 e 2025 a metodologia foi aplicada junto a três municípios e as competências críticas foram trabalhadas por meio do desenvolvimento de instrumentos, fortalecimento da governança, sistematização e integração de dados para diagnósticos e tomadas de decisão, desenvolvimento da comunicação sobre o tema e realização de eixos de formação.

Ao longo de 2025 será implementado o segundo ciclo do projeto, agora envolvendo sete municípios de diferentes regiões do Brasil

Arranjos e práticas de participação social em políticas públicas para adaptação e resiliência climática (2024)

Projeto de pesquisa voltado à compreensão dos formatos, limites e potencialidades de metodologias participativas aplicadas na elaboração de planos de adaptação e resiliência em diferentes municípios brasileiros. O projeto envolve a realização de três estudos de casos em profundidade: Campinas (SP), Recife (PE) e Santos (SP). A pesquisa contribuirá para avançar a teoria e a prática sobre participação social como eixo fundamental para planos de adaptação aderentes às realidades locais, ancoradas em diferentes perspectivas e necessidades, em especial das populações em situações críticas de vulnerabilidade, e capazes de promover justiça climática.

Fortalecendo a implementação da política climática nacional: aprendizado empírico comparativo e criação de vínculos com o financiamento climático (2019-2023)

Projeto voltado a contribuir para a implementação das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) do Brasil ao Acordo de Paris (tratado no âmbito da Convenção das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima), por meio de recomendações a políticas públicas com base em estudos e do desenvolvimento de competências (a) relacionadas aos instrumentos financeiros e de políticas visando a mobilização de investimentos públicos e privados e (b) para a estruturação de financiamento climático que apoie estruturas institucionais e políticas robustas.

Mapeamento, Análise e Viabilização de Medidas de Adaptação Relacionadas a Extremos de Chuvas na região Nordeste do Brasil (2022 – 2024)

O projeto visa contribuir para a redução de riscos e impactos de eventos climáticos extremos relacionados a excesso de chuvas por meio da análise e sistematização de dados e experiências municipais e da formulação de contribuições para medidas de adaptação viáveis e aderentes aos contextos de territórios priorizados junto aos parceiros do projeto. O projeto envolveu diretamente representantes de governos locais e sociedade civil de seis municípios. Em Salvador (BA) foi estudada a atuação da CODESAL (Defesa Civil) em comunidades em situações críticas de vulnerabilidade e oportunidades de fortalecimento da participação via NUPDECs. Estudos de caso sobre a atuação de governos municipais na gestão de riscos de desastres relacionados a extremos de chuvas foram desenvolvidos junto a Franco da Rocha (SP), Itabuna (BA) e Petrópolis

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

(RJ). Santos (SP) e Teresina (PI) participaram, junto aos demais municípios envolvidos no projeto, de um encontro para troca de experiências sobre programas de educação ambiental e climática.

Uma pesquisa ampla foi realizada para apoiar as análises dos estudos de caso e recomendações para fortalecimento das atuações municipais em GRD. Entre os documentos e publicações revisados estão potenciais referências para o apoio ao fortalecimento de competências para GRD. O projeto será encerrado em abril de 2024 com um seminário que reunirá os governos municipais e instituições de pesquisas com trabalhos complementares ao projeto para debater caminhos inovadores para os governos municipais frente aos desafios enfrentados para avanço na agenda.

Empresa Plataforma pelo Clima - Adaptação (2024)

A plataforma Empresas pelo Clima é uma rede coordenada desde 2010 pelo FGVces que reúne empresas interessadas em acessar e produzir conhecimento e trocar experiências sobre avanços e desafios da gestão empresarial para redução de emissões de gases de efeito estufa e adaptação à mudança do clima. Nos ciclos anuais são definidos temas para coprodução de conhecimento a fim de contribuir para estratégias, políticas, práticas e relações empresariais que insiram e fortaleçam as agendas climáticas no cerne dos negócios, com vistas à transição para uma economia verde, resiliente, de baixo carbono e socialmente justa.

Em 2024 um dos temas em foco é adaptação à mudança do clima. O ciclo inclui oficinas conceituais, mapeamento de experiências, um ciclo de formação e o mapeamento de medidas de adaptação e seus resultados.

Formação e Facilitação de Processos e Formação para Sustentabilidade (contínuo)

O FGVces atua continuamente no desenho, organização e facilitação de processos colaborativos e dialógicos de aprendizagem e de cocriação de soluções junto a diferentes públicos, à luz da sustentabilidade e da complexidade. Com alto potencial de customização a partir da demanda, podendo ser on-line, híbridas ou presenciais, as formações contemplam o conhecimento teórico e técnico sobre questões e temas do Desenvolvimento Sustentável, bem como práticas e atividades que buscam promover mudanças nas atitudes, percepções e valores das pessoas por meio de experiências integradoras. As metodologias e boas práticas que resultam das experiências de formação são frequentemente compartilhadas entre as equipes dos programas do FGVces, garantindo que haja um acúmulo institucional de conhecimento e habilidades entre as diferentes equipes para liderar processos de coprodução de conhecimento e formações técnico-gerenciais. A equipe que implementará esse projeto com o iCS, atuou em diversas iniciativas de formação em temas relacionados a adaptação, GRD e biodiversidade.

Algumas organizações junto às quais foram ministradas formações envolvendo o tema mudanças climáticas são: C&A, Escola Viva, International Paper, Raízen, Coca-Cola FEMSA, Fundação Abrinq e Estratégia ODS.

Apoio ao Acelerador de Soluções Baseadas na Natureza (duas edições, em 2020 e 2023)

O Acelerador de Soluções Baseadas na Natureza em Cidades foi um programa interdisciplinar de treinamento e mentoria para pessoas gestoras e equipes técnicas de governos municipais com o objetivo de fortalecer capacidades para o planejamento, viabilização e implementação de projetos de Soluções Baseadas na Natureza (SbN) em áreas urbanas do Brasil. O FGVces, incluindo a equipe do programa Adapta, foi responsável pelo módulo de Estruturação Financeira do projeto, liderado pela WRI Brasil no âmbito do TheCityFix Lab Brasil. O trabalho desenvolvido pelo FGVces envolveu o desenvolvimento de conteúdo, a realização de sessões de treinamento e um processo de mentoria para as equipes dos governos participantes. O treinamento abordou

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

temas como modelos de negócios e impacto, estruturação financeira e financiamento - instrumentos de financiamento e fontes de financiamento.

Essa experiência envolveu dois componentes que também compõem o projeto Apoio à gestão pública, uma formação para pessoas gestoras e equipes técnicas de governos municipais de diferentes regiões do Brasil e um processo de mentoria para apoio às equipes na elaboração de planos de negócios para seus projetos de SbN. A iniciativa alcançou os resultados esperados e uma nova edição do programa deve ser realizada em 2024.

AdaptaClima – Desenvolvimento da plataforma de conhecimentos em adaptação (2018-2019)

Esse projeto dialogou com meta estabelecida pelo Plano Nacional de Adaptação: criar uma “plataforma online de gestão do conhecimento”. A plataforma AdaptaClima foi desenvolvida em colaboração com 70 atores no Brasil e 19 no Reino Unido por meio de um processo liderado pelo FGVces. Entre os atores que participaram da construção estão governos municipais, organizações da sociedade civil, instituições de pesquisa e empresas. O FGVces fez todo o trabalho de mapeamento, priorização, articulação e engajamento de atores, ativação e facilitação da rede multisetorial, além da produção de conhecimento para alimentar o processo com base em pesquisa, sistematização e análise de dados e desenvolvimento/adaptação de métodos e ferramentas.

LatinoAdapta - Lacunas de conhecimento em adaptação às mudanças climáticas. Relatório Diagnóstico Brasil (2018)

O estudo foi liderado pelo FGVces e realizado em parceria com outras universidades do Brasil e da América Latina com o objetivo de apresentar um diagnóstico das lacunas de informação, dados e conhecimento que dificultam a elaboração e implementação de políticas e ações em adaptação no Brasil. Como resultado foram produzidos policy briefs e realizadas reuniões de apresentação da conclusões e coprodução de recomendações com representantes de governos nacionais.

Análise de Custo-benefício (ACB) de Medidas de Adaptação às Mudanças do Clima no Semiárido Brasileiro (2018)

Por meio de uma análise das condições climáticas atuais e futuras, e seus impactos hidrológicos e econômicos, o estudo avalia a perda econômica decorrente da não consideração da mudança do clima no planejamento hídrico regional, avaliando, posteriormente, a viabilidade econômica de medidas adaptativas em potencial. O estudo é resultado de projeto realizado junto à Agência Nacional de Águas em ciclos de pesquisa, coprodução de conhecimento e avaliação de medidas.

P22 ON Soluções Baseadas na Natureza (2017)

Edição da revista P22 ON elaborada em parceria com a Fundação Grupo Boticário que apresenta conceitos relacionados a SbN, sua relevância e casos mapeados na “Chamada de Soluções baseadas na Natureza” de aplicação de SbN pelos setores público e privado. A equipe do FGVces apoiou a seleção dos casos e desenvolveu o conteúdo dessa edição.

Elaboração de Ciclo e Ferramenta para elaboração de estratégias empresariais e de organizações da sociedade civil de adaptação à mudança do clima (2015)

O ciclo e a ferramenta para estratégias de adaptação empresariais foram produzidos a partir do Fórum Latino-americano de Adaptação à Mudança, realizado em parceria com a UNFCCC/Private Sector Initiative. A metodologia e ferramenta foram aplicadas junto a diversas empresas de diferentes setores e foram revisadas em projeto junto ao MMA e UKCIP, fortalecidas e novos componentes asicionados, como um toolkit para engajamento e

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

estabelecimento de parcerias com atores relevantes. No âmbito do mesmo projeto foram desenvolvidos o ciclo e ferramenta de apoio a estratégia de adaptação de organizações da sociedade civil por meio de um processo de cocriação junto a mais de 20 organizações.

Exemplos de publicações relacionadas ao tema desta proposta:

Artigo apresentado no congresso SUSTENTARE & WIPIS 2024 | Elaboração e implementação de metodologia para integração de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) em instrumentos de adaptação à mudança do clima: a experiência do Plano Clima Adaptação

GVexecutivo | Edição especial sobre adaptação à mudança do clima (editada por Mario Monzoni e Mariana Nicolletti – FGVces) (2024)

<https://periodicos.fgv.br/gvexecutivo/issue/view/v23n1>

Adaptação às mudanças climáticas pela agricultura familiar no Cinturão Verde de São Paulo (2022)

<https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/u641/fgvces-cinturaoverde.pdf>

Integrating social learning into climate change adaptation public policy cycle: Building upon from experiences in Brazil and the United Kingdom (2020)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211464519300922>

Planejando o Futuro Hoje: ODS 13, Adaptação e Mudanças Climáticas em São Paulo (2019)

<https://hdl.handle.net/10438/30594>

O papel da governança para a integração da adaptação na estratégia de desenvolvimento

<http://hdl.handle.net/10438/18717>

Cycle to elaborate strategies to adapt to climate change targeted at civil society organizations (2016)

<http://hdl.handle.net/10438/18704>

Subsídios para o planejamento nacional de adaptação: desenvolvimento de uma base de fatos para a componente adaptação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima (2014)

<https://hdl.handle.net/10438/18636>

<http://hdl.handle.net/10438/18634> <http://hdl.handle.net/10438/18630>

<http://hdl.handle.net/10438/18629> <http://hdl.handle.net/10438/18637>

<http://hdl.handle.net/10438/18631> <https://hdl.handle.net/10438/18632>

<http://hdl.handle.net/10438/18635>

Agricultura de baixa emissão de carbono: A evolução de um novo paradigma (2013)

<http://hdl.handle.net/10438/15353>

Agricultura de baixa emissão de carbono: Financiando a transição (2013)

<http://hdl.handle.net/10438/15349>

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-

Propostas Empresariais de Políticas Públicas para uma Economia de Baixo Carbono no Brasil: Energia Elétrica (2013)

<http://hdl.handle.net/10438/15347>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Berrang-Ford, L., Biesbroek, R., Ford, J., Lesnikowski, A., Tanabe, A., Wang, F., . . . Shu, H. (2019). Tracking global climate change adaptation among governments. *Nature Climate Change*, 9 (JUNE 2019), 440–449.

Cundill, G., Shackleton, S., Sisitka, L., Ntshudu, M., Lotz-Sisitka, H., Kulundu, I., & Hamer, N. (2014). *Social Learning for Adaptation: a descriptive handbook for practitioners and action researchers*. IDRC/Rhodes University/Ruliv,

Dale, A., Burch, S., Robinson, J., & Strashok, C. (2018). *Multilevel Governance of Sustainability Transitions in Canada: Policy Alignment, Innovation, and Evaluation*. Em S. Hughes, E. Chu, & S. (. Mason, *Climate Change in Cities. Innovations in Multi-Level Governance*. Springer.

IPCC. (2018). *Global Warming of 1.5 °C. Special Report. Summary for Policymakers*. Acesso em 12 de 2021, disponível em https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf

Khan, MR, Roberts, JT (2013) *Adaptation and international climate policy*. *Wiley Interdiscip Rev Clim Chang* 4(3):171–189

Massey, E., & Huitema, D. (2013). The emergence of climate change adaptation as a policy field: the case of England. *Regional Environmental Change*(13(2)), 341-352.

MMA. (2016). *Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima. Volume 1*, Ministério do Meio Ambiente, Grupo Executivo do Comitê Interministerial de Mudança do Clima – GEx-CIM, Brasília, DF.

UNEP. (2021) *Adaptation Gap Report 2021*. 01 November 2021. Disponível em <https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2021>

WMO. (2020). *State of the Global Climate 2020. PROVISIONAL REPORT*. World Meteorological Organization. Fonte: WMO Provisional Report on the State of the Global Climate 2020: https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21804#.YBH6U3dKhN0

Wiek, A., Keeler, L.W., Redman, C.L. (2011) *Key Competencies in Sustainability: a Reference Framework for Academic Program Development*. May 2011 *Sustainability Science* 6:203-218. DOI:10.1007/s11625-011-0132-6

FGVces

Av. 9 de Julho, 2029 11º andar - 01313-902 - São Paulo - SP | 55-11-3799-



Assinaturas do documento

"OES 078192"



Código para verificação: **RH0INX2O**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CELSO MASSARI (CPF: ***.998.588-**) em 16/07/2025 às 18:10:33 (GMT-03:00)

Emitido por: "e-ambiente", emitido em 27/05/2022 - 12:11:04 e válido até 27/05/2122 - 12:11:04.

(Assinatura do Sistema)



ROBSON MIRANDA SANTOS (CPF: ***.252.748-**) em 16/07/2025 às 15:37:23 (GMT-03:00)

Emitido por: "e-ambiente", emitido em 27/05/2022 - 08:52:54 e válido até 27/05/2122 - 08:52:54.

(Assinatura do Sistema)



FERNANDO ROBERTO SETTE (CPF: ***.564.258-**) em 16/07/2025 às 10:47:13 (GMT-03:00)

Emitido por: "e-ambiente", emitido em 27/05/2022 - 12:23:42 e válido até 27/05/2122 - 12:23:42.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://e.ambiente.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **CETESB.032714/2025-57** e o código **RH0INX2O** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Esta página foi gerada automaticamente pelo sistema para detalhamento das assinaturas e não é contabilizada na numeração de páginas de processo.

[EAESP] [CES] [CETESB] OES 078192-ass

Código do documento e7d1cbde-109a-4025-b042-657165870def



Assinaturas

Leandra Sampaio Vilcapoma
leandra.vilcapoma@fgv.br
Aprovou*Leandra Vilcapoma*LEONARDO JOSÉ MELO BRANDÃO
leonardo.brandao@fgv.br
Assinou

LEONARDO JOSÉ MELO BRANDÃO

Cintia Messias Dall Agnol
cintia.dallagnol@fgv.br
Acusou recebimentoMARIANA XAVIER NICOLLETTI
mariana.nicolletti@fgv.br
Assinou como testemunha

MARIANA XAVIER NICOLLETTI

Fernanda Cassab Carreira
fernanda.carreira@fgv.br
Assinou como testemunha*Fernanda*Ana Isabel Amaral Gonçalves
Ana.amaral@fgv.br
Aprovou*Ana Isabel*Luiz Artur Ledur Brito
Luiz.brito@fgv.br
Assinou como testemunha

Luiz A. L. Brito

Thiago Antonio França Oliveira
thiago.oliveira@fgv.br
Aprovou

Thiago Antonio França Oliveira

Carlos Ivan Simonsen Leal
carlos.leal.1944@fgv.br
Assinou como parte

Carlos Ivan Simonsen Leal

Eventos do documento

18 Jul 2025, 10:44:03

Documento e7d1cbde-109a-4025-b042-657165870def **criado** por LEANDRA SAMPAIO VILCAPOMA (b49d1809-9b9f-42d9-b9e4-284cd5f87b2d). Email:leandra.vilcapoma@fgv.br. - DATE_ATOM: 2025-07-18T10:44:03-03:00

18 Jul 2025, 11:13:43

Assinaturas **iniciadas** por LEANDRA SAMPAIO VILCAPOMA (b49d1809-9b9f-42d9-b9e4-284cd5f87b2d). Email: leandra.vilcapoma@fgv.br. - DATE_ATOM: 2025-07-18T11:13:43-03:00

18 Jul 2025, 11:14:47

LEANDRA SAMPAIO VILCAPOMA (b49d1809-9b9f-42d9-b9e4-284cd5f87b2d). Email: leandra.vilcapoma@fgv.br.
REMOVEU o signatário **leonardo.brandao@fgv.br** - DATE_ATOM: 2025-07-18T11:14:47-03:00

18 Jul 2025, 11:15:03

LEANDRA SAMPAIO VILCAPOMA (b49d1809-9b9f-42d9-b9e4-284cd5f87b2d). Email: leandra.vilcapoma@fgv.br.
ADICIONOU o signatário **leonardo.brandao@fgv.br** - DATE_ATOM: 2025-07-18T11:15:03-03:00

18 Jul 2025, 11:15:51

LEANDRA SAMPAIO VILCAPOMA **Aprovou** (b49d1809-9b9f-42d9-b9e4-284cd5f87b2d) - Email: leandra.vilcapoma@fgv.br - IP: 189.125.125.200 (189.125.125.200 porta: 14136) - Documento de identificação informado: 170.018.917-46 - DATE_ATOM: 2025-07-18T11:15:51-03:00

18 Jul 2025, 11:25:19

LEANDRA SAMPAIO VILCAPOMA (b49d1809-9b9f-42d9-b9e4-284cd5f87b2d). Email: leandra.vilcapoma@fgv.br.
ADICIONOU o signatário **cintia.dallagnol@fgv.br** - DATE_ATOM: 2025-07-18T11:25:19-03:00

18 Jul 2025, 18:23:59

LEONARDO JOSÉ MELO BRANDÃO **Assinou** (626c7819-70ef-4b60-9c6b-074b773042c5) - Email: leonardo.brandao@fgv.br - IP: 85.4.50.156 (156.50.4.85.dynamic.cust.swisscom.net porta: 48152) - [Geolocalização: 46.186496 6.1472768](#) - Documento de identificação informado: 562.287.596-04 - DATE_ATOM: 2025-07-18T18:23:59+02:00

18 Jul 2025, 13:43:44

CINTIA MESSIAS DALL AGNOL **Acusou recebimento** (e352e037-a5d3-4c8e-8876-793e457d08e7) - Email: cintia.dallagnol@fgv.br - IP: 179.113.116.218 (179-113-116-218.user.vivozap.com.br porta: 30644) - [Geolocalização: -23.1867 -45.8854](#) - Documento de identificação informado: 345.637.278-73 - DATE_ATOM: 2025-07-18T13:43:44-03:00

18 Jul 2025, 19:02:38

MARIANA XAVIER NICOLLETTI **Assinou como testemunha** - Email: mariana.nicolletti@fgv.br - IP: 81.44.8.63 (63.red-81-44-8.dynamicip.rima-tde.net porta: 16362) - [Geolocalização: 40.4363053 -3.7069794](#) - Documento de identificação informado: - DATE_ATOM: 2025-07-18T19:02:38+02:00

18 Jul 2025, 19:48:35

FERNANDA CASSAB CARREIRA **Assinou como testemunha** (1d811ef7-e189-4c95-879e-e836935cca5d) - Email: fernanda.carreira@fgv.br - IP: 93.114.92.81 (81.92.114.93.cust-fiber.enegan.it porta: 17930) - Documento de identificação informado: 306.132.078-40 - DATE_ATOM: 2025-07-18T19:48:35+02:00

20 Jul 2025, 08:05:12

ANA ISABEL AMARAL GONÇALVES **Aprovou** (7f0495ea-3ed9-4bc7-81d5-b050c1b49f89) - Email: Ana.amaral@fgv.br - IP: 191.183.39.99 (bfb72763.virtua.com.br porta: 32450) - Documento de identificação informado: 220.005.908-61 - DATE_ATOM: 2025-07-20T08:05:12-03:00

21 Jul 2025, 13:01:42

LUIZ ARTUR LEDUR BRITO **Assinou como testemunha** (b2e975d4-60ad-4666-a5c7-0b208edc2c32) - Email: Luiz.brito@fgv.br - IP: 177.124.15.166 (166-15-124-177.vivasinternet.com.br porta: 12054) - [Geolocalização: -22.752129187506636 -45.5742766871058](#) - Documento de identificação informado: 173.285.190-53 - DATE_ATOM: 2025-07-21T13:01:42-03:00

21 Jul 2025, 14:34:44

THIAGO ANTONIO FRANÇA OLIVEIRA **Aprovou** (09334ea1-2566-470a-b44d-8f4879533300) - Email: thiago.oliveira@fgv.br - IP: 189.125.125.200 (189.125.125.200 porta: 28574) - Documento de identificação informado: 105.867.597-43 - DATE_ATOM: 2025-07-21T14:34:44-03:00

22 Jul 2025, 04:00:51

CARLOS IVAN SIMONSEN LEAL **Assinou como parte** (2e1bb2c8-afe2-4769-9e94-af8fb312b834) - Email: carlos.leal.1944@fgv.br - IP: 52.119.85.2 (2.85.119.52.naturalwireless.com porta: 8622) - [Geolocalização: 40.71536352595597 -74.00935896896505](#) - Documento de identificação informado: 441.982.057-87 - DATE_ATOM: 2025-07-22T04:00:51-09:00

Hash do documento original

(SHA256):822eb07ff401025817186f5855013bef9535a7e1dc2e7661389f7f644d1f2748

(SHA512):677168c8e9e187467c6975e190b2b72032d02c38b3b4b0be19160d18bb8ab386f4853bc6d3a2be120927383249dc8f62c515ca5b480fdb84c3dab62a70ce478

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima**Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign****Integridade certificada no padrão ICP-BRASIL**Assinaturas eletrônicas e físicas têm igual validade legal, conforme **MP 2.200-2/2001** e **Lei 14.063/2020**.