



ASPEN NETWORK
OF DEVELOPMENT
ENTREPRENEURS

 aspen institute

Medindo o Impacto Climático em Pequenas Empresas em Crescimento

Um passo a passo de ferramentas,
frameworks e melhores práticas de impacto

Agosto de 2022

Em parceria com:



Apoiado por:

TIPPING POINT
FUND ON IMPACT INVESTING

SOBRE A ANDE

A Aspen Network of Development Entrepreneurs (ANDE) é uma rede global de organizações que impulsionam o empreendedorismo nas economias em desenvolvimento. Os membros da ANDE fornecem importantes serviços de apoio financeiro, assistência técnica e gerencial às Pequenas Empresas em Crescimento (Small and Growing Businesses – SGBs), com base na convicção de que elas podem gerar empregos, estimular o crescimento econômico no longo prazo e produzir benefícios ambientais e sociais.

Como líder global do setor de SGB, a ANDE acredita que as SGBs são uma ferramenta poderosa, embora subutilizada, para enfrentar os desafios sociais e ambientais. Desde 2009, a ANDE cresceu e se tornou uma rede confiável de quase 300 membros colaborativos operando em quase todas as economias em desenvolvimento. A ANDE desenvolve o corpo de conhecimento, mobiliza recursos e conecta instituições que apoiam pequenos empreendedores que constroem um futuro inclusivo em países em desenvolvimento. A ANDE faz parte do Aspen Institute, uma organização global sem fins lucrativos comprometida com a construção de uma sociedade livre, justa e igualitária.

Saiba mais em www.andeglobal.org.

SOBRE A CLIMATE COLLECTIVE FOUNDATION

A Climate Collective Foundation (CCF) é uma organização sem fins lucrativos que apoia o ecossistema de start-ups de tecnologia climática do sul da Ásia. A CCF nasceu em 2018 em Vishakhapatnam, Índia, e desde então acelerou mais de 720 start-ups em toda a região, incluindo Índia, Indonésia, Maldivas, Nepal e Sri Lanka, bem como na África, incluindo Gana, Quênia, Maurício e África do Sul. A CCF está trabalhando para construir um ecossistema integrado, diversificado e inclusivo para o empreendedorismo climático.

Saiba mais em <https://climatecollective.net/>

AUTORES

Jui Joshi, *Parceiro*, **Climate Collective**

Aravinth Raj Arivalagan, *Analista de Economia Circular e Impacto*, **Climate Collective**

Mallory St. Claire, *Analista de Impacto Sênior*, **ANDE**

Abigayle Davidson, *Diretora de Pesquisa e Impacto*, **ANDE**

AGRADECIMENTOS

Este guia foi produzido com o apoio generoso do Tipping Point Fund on Impact Investing (TFP). O TPF é um doador colaborativo com a missão de criar e apoiar bens públicos críticos para o crescimento contínuo e a fidelidade do mercado de investimento de impacto.

Também somos gratos às Organizações de Apoio ao Empreendedor (Entrepreneur Support Organizations - ESOs), investidores de impacto e SGBs que contribuíram para este resumo compartilhando seus comentários e experiência. Este guia não teria sido possível sem seus generosos insights e participação.

Organizações de Apoio

Organizações de apoio ao empreendedor	Investidores de impacto	Pequenas Empresas em Crescimento	
GIZ	Small Enterprise Assistance Funds	Omnivore	Solar Infra
Villgro Innovations Foundation	Lanka Investing Network	Third Derivative	Ecoplore
New Energy Nexus	Fundo Vale	Sheltermtech	Maji Safi
SELCO Foundation	Root Capital	Ankur Capital	Dharaksha Eco
Climate KIC		Intellectap	Carbon Neutral
Wandara Green Ventures	Outras organizações		
Habitat for Humanity	Global Impact Investing Network		



ÍNDICE

Glossário de Termos Comumente Usados	5
Introdução e Objetivo deste Guia.....	7
Quem deve usar este guia?	8
PARTE 1: ENTENDENDO A MEDIÇÃO DO IMPACTO CLIMÁTICO E PRÁTICAS ATUAIS NO SETOR DE SGB	9
Sobre SGBs Climáticas	9
Por que a medição de impacto é importante para SGBs climáticas.....	10
Descobertas e Estudos de Caso de Investidores de Impacto	12
Descobertas e Estudos de Caso de Organizações de Apoio ao Empreendedorismo (ESOs)	15
PARTE 2: PASSO A PASSO DE FERRAMENTAS E FRAMEWORKS COMUMENTE UTILIZADOS	17
Como navegar as tabelas de ferramentas e frameworks	18
Ferramentas de impacto climático comumente utilizadas	20
Ferramenta em destaque: CRANE	22
Ferramenta em destaque: Climate Impact Forecast.....	25
Frameworks de Impacto Climático Comumente Utilizados.....	27
Framework em destaque: IRIS+	29
Dicas e Conselhos para Operacionalização de Métricas Climáticas e Superação de Desafios Identificados	34
O Caminho a Seguir.....	36
Anexo: Metodologia.....	37

GLOSSÁRIO DE TERMOS COMUMENTE USADOS

Termo	Definição
Adaptação	<p>“Ajustes nos sistemas ecológicos, sociais ou econômicos em resposta a estímulos climáticos reais ou esperados, e seus efeitos ou impactos.”</p> <p>Fonte: UNFCC</p>
CO₂e	<p>“Dióxido de carbono equivalente ou CO₂ equivalente, abreviado como CO₂e, é uma medida métrica usada para comparar as emissões de vários gases de efeito estufa com base em seu potencial de aquecimento global (GWP), convertendo quantidades de outros gases para a quantidade equivalente de dióxido de carbono com o mesmo potencial de aquecimento global.”</p> <p>Fonte: Eurostat</p>
Dados qualitativos	<p>“Dados que descrevem qualidades ou características. São coletados por meio de questionários, entrevistas ou observação e frequentemente aparecem como narrativa.”</p> <p>Fonte: Libguide</p>
Dados quantitativos	<p>Dados que são de natureza numérica, expressando quantidades, valores, intervalos ou outras medições. São normalmente coletados através de pesquisas.</p> <p>Fonte: Portal de Estatísticas da OCDE</p>
Ferramenta de impacto	<p>Aplicativo digital que permite que SGBs insiram dados de suas empresas e gerem um relatório de impacto exclusivamente para suas operações de inovação ou negócios. Avaliamos neste guia apenas as ferramentas disponíveis online. Métodos manuais ainda podem ser usados por algumas para IMM.</p>
Framework de impacto	<p>Um sistema para coletar dados, medir e relatar o impacto ambiental, social e econômico dos produtos ou serviços de uma empresa.</p> <p>Fonte: Thinkinsights</p>
Gases de efeito estufa (GEE)	<p>Qualquer gás que tenha a propriedade de absorver radiação infravermelha (energia térmica líquida) emitida da superfície da Terra e irradiá-la de volta para a superfície da Terra, contribuindo assim para o “efeito estufa”. Dióxido de carbono, metano e vapor de água são os gases de efeito estufa mais significativos.</p> <p>Fonte: IPCC</p>
Impacto climático	<p>“Qualquer mudança no clima ou meio-ambiente, adversa ou benéfica, resultante das atividades, produtos ou serviços de uma empresa.”</p> <p>Fonte: U.Calgary</p>
Indicador-chave de Performance (KPI)	<p>Indicadores-chave de Performance medem o progresso em direção ao resultado pretendido; eles geralmente são alinhados com saídas e resultados específicos.</p> <p>Fonte: KPI.org</p>
Investimento de impacto	<p>“Investimentos feitos com a intenção de gerar impacto social e ambiental positivo e mensurável com retorno financeiro.”</p> <p>Fonte: GIIN</p>
Medição e Gestão de Impacto (IMM)	<p>“Medição e gestão de impacto (IMM) inclui identificar e considerar os efeitos positivos e negativos que as ações de um negócio têm sobre as pessoas e o planeta, e, alinhado com os objetivos, descobrir maneiras de mitigar o negativo e maximizar o positivo.”</p> <p>Fonte: GIIN</p>

Termo	Definição
Métricas	Medidas quantificáveis comumente usadas para avaliar, comparar e rastrear a performance. Fonte: Sopact
Mitigação	“Esforços para reduzir ou prevenir a emissão de gases de efeito estufa, como o uso de novas tecnologias e energias renováveis, tornando equipamentos mais antigos, mais eficientes em termos energéticos, ou mudando práticas de gestão ou o comportamento do consumidor.” Fonte: PNUMA
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	“Uma coleção de 17 objetivos globais interligados projetados para serem um ‘modelo para alcançar um futuro melhor e mais sustentável para todos’. Os ODS foram estabelecidos em 2015 pela Assembleia Geral das Nações Unidas e devem ser alcançados até 2030.” Fonte: ODS da ONU
Organização de apoio ao empreendedor (ESO)	Organizações oferecem programas, espaços e recursos para ajudar empreendedores a expandirem seus negócios. Exemplos incluem incubadoras, aceleradoras e provedores de Serviços de Desenvolvimento de Negócios (BDS).
Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC)	Órgão intergovernamental das Nações Unidas responsável pelo avanço do conhecimento sobre as mudanças climáticas induzidas pelo humano. Foi criado em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), e mais tarde aprovado pela Assembleia Geral das Nações Unidas. Com sede em Genebra, Suíça, é composto por 195 estados-membros. Fonte: IPCC
Pequenas Empresas em Crescimento (SGBs)	“Negócios comercialmente viáveis com cinco a 250 funcionários e que possuem potencial significativo e ambição de crescimento. Normalmente, SGBs buscam capital de crescimento de US\$20.000 a US\$2 milhões.” Fonte: ANDE
Potencial de Aquecimento Global (GWP)	“Medida de quanta energia a emissão de 1 tonelada de um gás absorverá durante um determinado período, em relação à emissão de 1 tonelada de dióxido de carbono (CO ₂).” Fonte: USEPA
Resiliência	“A capacidade de um sistema de absorver, resistir e se recuperar após um evento adverso. É a coleção de políticas, infraestrutura, serviços, transportes, infraestrutura de energia e planejamento que posicionam os municípios a resistirem a desastres naturais e outros impactos perigosos das mudanças climáticas.” Fonte: EESI
SGBs Climáticas	SGBs que fornecem bens e serviços voltados para o impacto climático, conforme definido acima. Indo além, este guia adota uma abordagem mais ampla e engloba inovações “verdes” com SGBs operando em setores como água limpa, reciclagem e resíduos, qualidade do ar e poluição. Fonte: Cleanenergyventures
Tecnologia climática	“Tecnologias explicitamente focadas em reduzir as emissões de GEE ou em abordar os impactos do aquecimento global. As aplicações de tecnologia climática podem ser agrupadas em três grupos não-setoriais amplos - aqueles que: mitigam ou removem diretamente as emissões, melhoram a capacidade das comunidades de se adaptarem aos impactos das mudanças climáticas e/ou melhoram a compreensão da sociedade sobre o clima.” Fonte: PwC
Validação do impacto	Avaliação do impacto relatado de uma SGB, seja por meio de autoavaliação ou de verificadores de terceiros.

INTRODUÇÃO E OBJETIVO DESTE GUIA

À medida que o mundo enfrenta os desafios urgentes apresentados pelas mudanças climáticas, a necessidade de soluções inovadoras e de base comercial colocou o empreendedorismo no centro da discussão.

Empreendedores precisam estar preparados para medir e comunicar aos principais stakeholders, suas contribuições para a mitigação, adaptação e resiliência às mudanças climáticas. No entanto, atualmente não há padronização dos relatórios de impacto climático no setor de pequenas empresas, deixando o ônus de crescer um negócio bem-sucedido e implementar as ferramentas certas para medir o impacto climático para os empreendedores. Investidores de impacto e organizações de apoio ao empreendedor (ESOs) também lutam para entender, usar e implantar métricas climáticas de forma econômica.¹ Além disso, a maioria dos recursos é voltada para a mitigação climática, deixando uma lacuna a ser abordada para Adaptação e Resiliência Climática (A&R) no ecossistema.

A Climate Collective Foundation e a Aspen Network for Development Entrepreneurs (ANDE) publicaram este guia para fornecer a SGBs, investidores de impacto e ESOs uma lista consolidada de ferramentas e frameworks disponíveis para medição de impacto climático, com orientações sobre como selecionar os recursos mais adequados com base em seu estágio, indústria e região geográfica. Este guia não procura substituir quaisquer frameworks ou ferramentas existentes, ou criar novos recursos, mas sim apresentar um conjunto de recursos e descobertas do ecossistema para fornecer um ponto de partida para a gestão de impacto e relatórios para SGBs climáticas nas economias em desenvolvimento.

O guia está estruturado em duas partes.

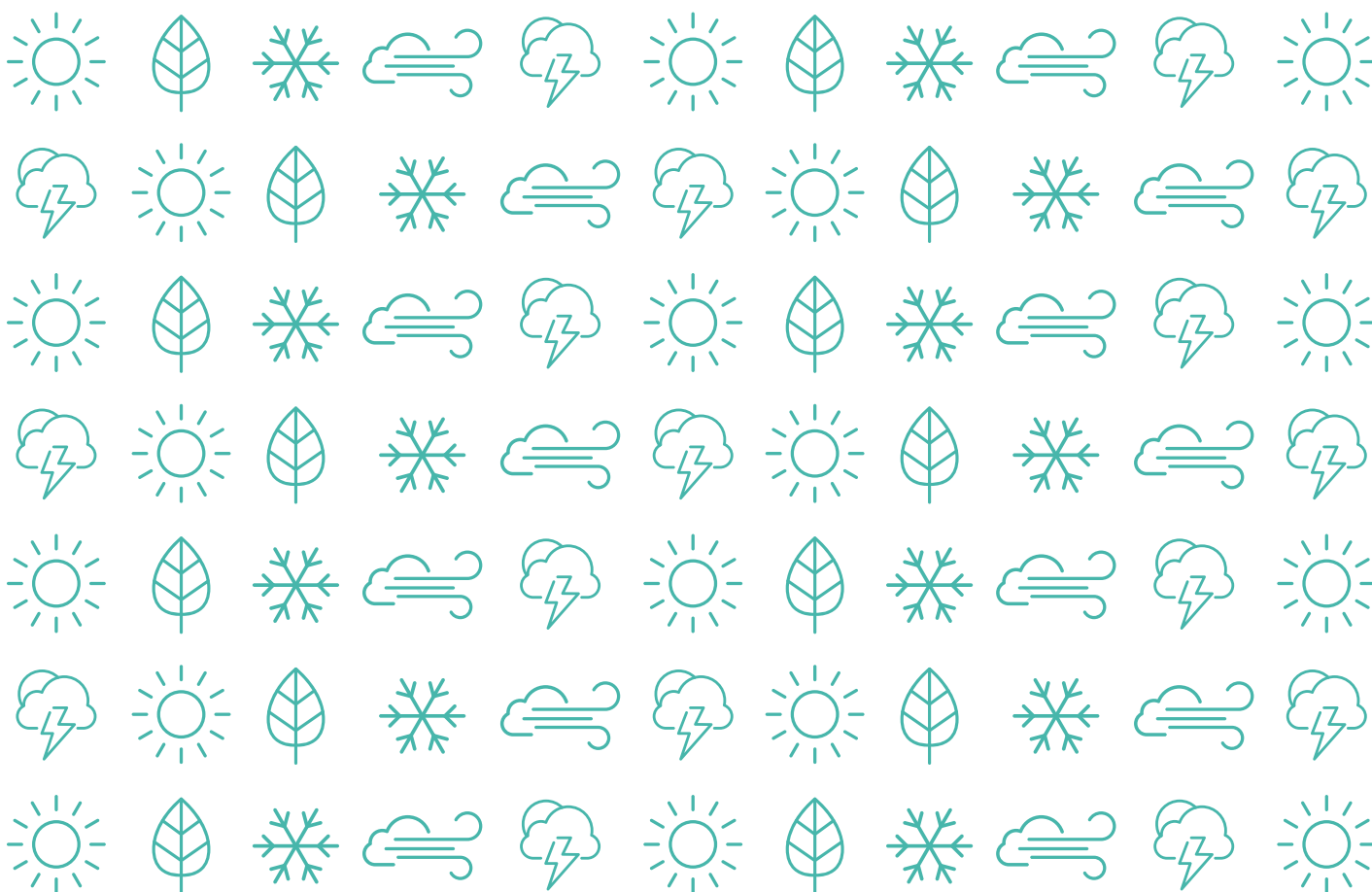
- ▶ **A Parte 1** descreve por que a medição de impacto é importante para SGBs climáticos, destaca perspectivas e abordagens de investidores e ESOs e estudos de caso de stakeholders do ecossistema que desenvolveram seus próprios sistemas internos para medir o impacto climático.
- ▶ **A Parte 2** fornece listas consolidadas de ferramentas e frameworks de impacto climático, e considerações como acessibilidade e recursos adicionais, instruções para escolher a ferramenta mais adequada para uma determinada SGB e um aprofundamento em três ferramentas e frameworks amplamente utilizados. Essas descobertas são resultados de pesquisas e entrevistas com SGBs climáticas, investidores e ESOs (como aceleradoras e incubadoras). A metodologia é descrita em detalhes no Apêndice.

¹ SME Climate Hub. 2022. [Novos dados revelam que dois terços das pequenas empresas entrevistadas estão preocupadas sobre navegar em ação climática](#)

QUEM DEVE USAR ESTE GUIA?

Este guia foi desenvolvido para ajudar stakeholders do setor de SGB a entenderem o status e os recursos disponíveis para medir o impacto de SGBs que abordam a mitigação, adaptação ou resiliência às mudanças climáticas por meio de seu modelo de negócios.

SGBs podem usar este guia para selecionar a ferramenta ou framework mais adequados para seus negócios, e investidores e ESOs podem usar este guia para aprenderem a ajudar melhor suas SGBs a navegarem pelos recursos disponíveis e/ou determinar como coletar dados de SGBs de forma que possam ser comunicados aos stakeholders. Este guia não oferece conselhos sobre como fazer uma SGB ser “verde” ou como incorporar o clima em medidas ESG em todo um portfólio. Em vez disso, o guia centra-se nas decisões tomadas por uma SGB e em como os intermediários podem fornecer apoio e reunir descobertas para as suas próprias práticas.



PARTE 1: ENTENDENDO A MEDIÇÃO DO IMPACTO CLIMÁTICO E PRÁTICAS ATUAIS NO SETOR DE SGB



A mudança climática é o desafio mais significativo que o mundo enfrenta hoje. O relatório da International Energy Agency (IEA) enfatiza que uma transição global de energia limpa não é viável com as tecnologias atuais e que o foco em pesquisa e desenvolvimento é essencial para alcançar emissões líquidas zero. Um total de 35% das reduções acumuladas de emissões até 2070 no Cenário de Desenvolvimento Sustentável virão de tecnologias que atualmente estão apenas na fase de protótipo ou demonstração, e cerca de 40% de tecnologias que ainda não atingiram o desenvolvimento comercial.²

Pequenas empresas em crescimento (SGBs)³ desempenham um papel fundamental no desenvolvimento e comercialização dessas novas tecnologias climáticas e em ajudar as comunidades a se adaptarem às mudanças climáticas. O Instituto Mundial de Recursos afirma que pequenas empresas são “um pilar da economia onde as comunidades mais vulneráveis existem”,⁴ e o quadro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas reconhece que SGBs podem abordar significativamente ações climáticas e ambientais direta e indiretamente.⁵ SGBs são necessárias para a jornada à Emissão Zero, mantendo o aumento da temperatura global abaixo de 1,5 °C e evitando os piores efeitos das mudanças climáticas.⁶

Além das SGBs existentes, avançando para a incorporação de tecnologias mais verdes, há um conjunto cada vez mais novo de SGBs introduzindo produtos e serviços focados em tecnologia climática muito necessários. O termo “tecnologia climática” refere-se a tecnologias explicitamente focadas na redução das emissões de GEE ou no tratamento dos impactos do aquecimento global. De acordo com a pesquisa da PwC, as aplicações de tecnologia climática podem ser agrupadas em três grupos não-setoriais amplos, incluindo aqueles que “mitigam ou removem diretamente as emissões, melhoram a capacidade das comunidades de se adaptarem aos impactos das mudanças climáticas e/ou melhoram a compreensão da sociedade sobre o clima”.⁷ Embora se concentre principalmente na tecnologia climática, este guia engloba inovações “verdes” e incorpora SGBs que operam em setores como água limpa, reciclagem e resíduos, e qualidade do ar e poluição. Muitas dessas inovações têm o impacto climático como um elemento de sua missão e, devido à natureza sobreposta de muitos impactos climáticos e outros impactos ambientais, muitas ferramentas de medição climática também abordam

2 IEA. 2020. [Clean Energy Innovation Needs faster progress](#)

3 Aspen Network of Development Entrepreneurs. 2022. [Why SGBs.](#)

4 Choux, L. 2015. [Adapting from the Ground Up.](#) Instituto Mundial de Recursos.

5 Pacto Global da ONU. 2022. [All Companies Can Play a Role.](#)

6 The Economic Times. 2022. [What it takes for small and growing businesses to transition to Net Zero.](#)

7 2021. [State of Climate Tech 2021](#)

o impacto ambiental como parte de seus cálculos. Neste guia, o termo “SGB climática” será usado para se referir a empresas que operam em qualquer uma dessas esferas.



POR QUE A MEDIÇÃO DE IMPACTO É IMPORTANTE PARA SGBS CLIMÁTICAS

Como em qualquer negócio que visa alcançar uma meta social ou ambiental, além do retorno financeiro, SGBs climáticas contam com uma medição de impacto eficaz para avaliar seu desempenho e transmitir seu valor agregado aos investidores e clientes. SGBs, por definição, começam como pequenas empresas ou conceitos empreendedores, mas têm o potencial de criar um impacto maior à medida que crescem. Um relatório da Corporação Financeira Internacional (IFC) projetou que os investimentos climáticos em economias em desenvolvimento seriam de US\$ 23 trilhões entre 2016 e 2030⁸ e não apenas projetados, mas essenciais: o IPCC estimou que “US\$ 1,6 trilhão a US\$ 3,8 trilhões serão necessários a cada ano até 2050 para que o mundo faça a transição para um futuro de baixo carbono e evite o aquecimento superior a 1,5 °C”.⁹

Para tirar máximo proveito desta oportunidade de mercado, empresas em estágio inicial precisam prever seu impacto e mostrar seu potencial a fim de:

- ✓ **Garantir financiamento:** abordar investidores com foco no clima ou atrair financiamento de bancos e credores incorporando a gestão de riscos climáticos.
- ✓ **Conectar-se com networks e suporte:** candidatar-se a programas de suporte empresarial focados no clima e fazer networking com outros atores importantes no ecossistema empreendedor.
- ✓ **Comunicar valor:** estabelecer credibilidade com stakeholders, projetar modelos de negócios incorporando maior eficiência de recursos e aumentar e reter clientes.
- ✓ **Atrair e reter talentos:** recrutar funcionários com expertise e comprometimento com a ação climática.

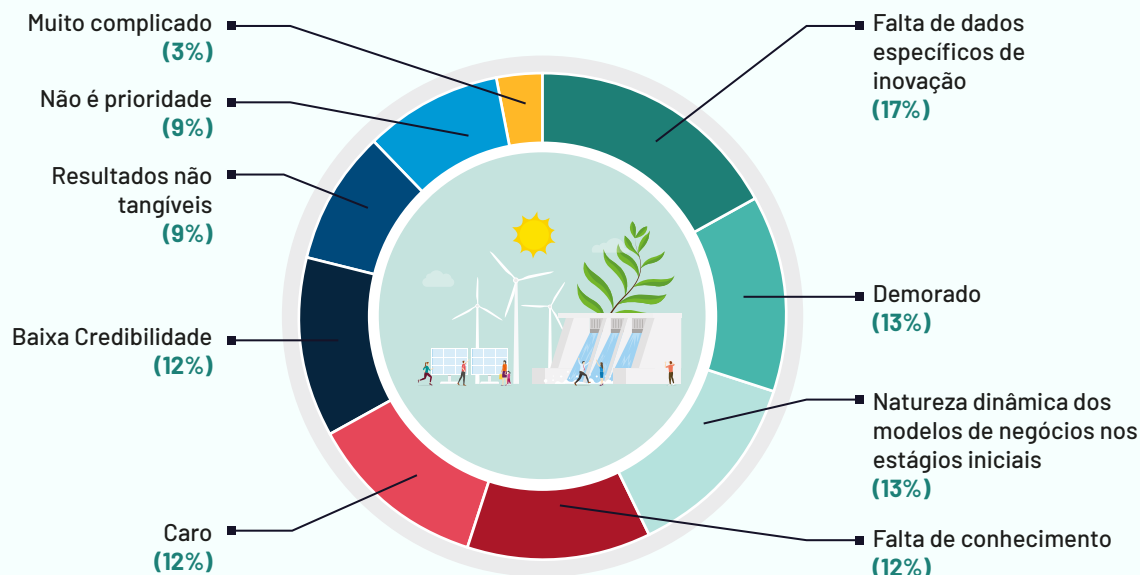
Apesar do claro incentivo para rastrear métricas climáticas, SGBs enfrentam desafios distintos ao fazê-lo. Enquanto quase 90% das SGBs climáticas pesquisadas para este guia medem seu impacto climático, apenas 32% usam uma ferramenta de impacto. Elas estão interessadas em uma ferramenta simples e flexível, onde possam inserir seus dados e gerar um relatório de impacto climático específico da região. Os principais desafios que as SGBs referenciaram na medição de impacto climático incluem a falta de experiência técnica em IMM dentro da equipe, a falta de dados específicos da região – especialmente nas economias em desenvolvimento, a falta de fundos para pagar pela medição e validação e a falta de conhecimento sobre terminologia, frameworks e ferramentas (Figura 1). Durante as mesas-redondas e entrevistas, as ESOs e os investidores de impacto também compartilharam que suas SGBs têm dificuldades para separar as métricas de vaidade (métricas que parecem boas em número, mas não refletem o impacto real) das métricas acionais, que existem poucas ferramentas para

8 Kerr, T., Maheshwari, A. and Sottong, J. 2016. [Climate Investment Opportunities in Emerging Markets. Corporação Financeira Internacional.](#)

9 Nações Unidas. 2022. [O Relatório Global de Desenvolvimento Sustentável.](#)

modelos de negócios de adaptação e resiliência e que, muitas vezes, a medição de impacto interna não é consoante com as normas internacionais ou setoriais.

– FIGURA 1: DESAFIOS ENFRENTADOS PELAS SGBS NA MEDIÇÃO DO IMPACTO CLIMÁTICO



SOBRE FRAMEWORKS E FERRAMENTAS DE IMPACTO

Existem muitas métricas de impacto que podem ser usadas por SGBs para medir o impacto climático. Frameworks e ferramentas de impacto foram desenvolvidos para ajudar organizações a navegarem nessas métricas e determinar como medir e relatar seu impacto climático de maneira estruturada.

- ▶ **Ferramenta de Impacto:** aplicativo digital que permite que as SGBs insiram dados de suas empresas e gerem um relatório de impacto exclusivamente para suas operações de inovação ou negócios. Embora este guia avalie apenas as ferramentas disponíveis on-line, alguns SGBs também usam métodos manuais.
- ▶ **Framework de impacto:** sistema para coletar dados, medir e relatar o impacto ambiental, social e econômico dos produtos ou serviços de uma empresa.

Embora existam frameworks e ferramentas para ajudar as organizações a esclarecerem sua abordagem para a medição de impacto, elas servem a diferentes propósitos. Uma ferramenta de impacto é útil para uma SGB para coletar dados sobre métricas de impacto pré-determinadas, enquanto um framework é frequentemente usado por um investidor ou intermediário que procura medir o impacto em um portfólio. Um framework também pode ser usado por uma SGB que busca causar impacto em várias esferas além do clima, como a criação de empregos e o empoderamento da comunidade.



DESCOBERTAS E ESTUDOS DE CASO DE INVESTIDORES DE IMPACTO

Abaixo estão as conclusões mais relevantes das entrevistas e mesas redondas com investidores de impacto:

► FERRAMENTAS E FRAMEWORKS UTILIZADOS:

A maioria dos investidores de impacto entrevistados usa um framework desenvolvido internamente para medir quantitativamente o impacto climático e social, apoiado por métricas qualitativas.

[IRIS+](#), o [Marco Ambiental e Social](#) do Banco Mundial, a [Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima](#), [SDG](#) e [scorecards de igualdade de gênero](#) do Grupo de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas foram mencionados como frameworks preferenciais, embora em muitos casos, uma mistura de frameworks seja usada para atender às necessidades específicas dos investidores.

► EXPECTATIVAS DOS INVESTIMENTOS:

Investidores de impacto fornecem apoio a SGBs na compreensão e medição de seu impacto climático e não esperam que SGBs em estágio inicial tenham um relatório de impacto bem definido. Ficou claro que os investidores de impacto estão cientes do fato de que as SGBs não têm a experiência e os recursos para a avaliação de impacto. Muitos investidores de impacto não tornam os relatórios de impacto quantificados obrigatórios e aceitam identificação e narrativa básicas do impacto. Uma vez parte do portfólio, o suporte às SGBs para gerarem relatórios de impacto é oferecido.

► PRINCIPAIS MÉTRICAS CLIMÁTICAS:

De acordo com as entrevistas com investidores de impacto, os KPIs de impacto amplamente utilizados para seus investimentos em SGB de tecnologia climática incluem: redução na emissão de CO₂, litros de água economizados, toneladas de resíduos gerenciados, quilowatts de energia renovável produzida e quilowatts de eletricidade economizada.

► DESAFIOS:

- 1 A validação do impacto é um desafio principal, pois incorre em custos adicionais.
- 2 Alguns investidores de impacto têm uma falta de experiência dentro de sua equipe e, portanto, estão buscando workshops e certificações de treinamento de impacto.
- 3 Devido à falta de conscientização da avaliação de impacto e expertise no ecossistema, os investidores de impacto têm dificuldade em pesar os parâmetros de impacto em suas decisões de investimento (por exemplo, comparar os méritos de um investimento em uma tecnologia solar versus um investimento em reflorestamento em termos de impacto climático).



FUNDO VALE

ESTUDO DE CASO: O FUNDO VALE BASEIA-SE EM VÁRIOS FRAMEWORKS E MANTÉM A COLETA DE DADOS SIMPLES.

Fundo Vale é um fundo brasileiro de investimento e ESO sem fins lucrativos. Com seu financiador Vale, eles apoiam soluções inovadoras que restauram a floresta tropical brasileira e soluções baseadas no clima. Para a due diligence e medição do impacto climático, eles usam um framework de impacto interno chamado Gimpact, que eles desenvolveram com base em aspectos do Impact Management Project, IRIS+ Global Impact Investing Network (GIIN), a International Finance Corporation (IFC) e os ODS. O Gimpact também pode ser usado para aproveitar créditos de carbono usando uma matriz de avaliação. O framework inclui 65 indicadores de impacto, 15 dos quais são comuns a todas as SGBs apoiadas por eles. Coletam dados das SGBs usando ferramentas simples como o Google Forms e usam validação de terceiros para alguns dos indicadores. Fornecem treinamento de impacto para as SGBs e estão procurando ferramentas de impacto com melhor tecnologia para medir facilmente o impacto.¹⁰



omnivore

ESTUDO DE CASO: A OMNIVORE USA UM FRAMEWORK DESENVOLVIDO INTERNAMENTE PARA CAPTURAR O IMPACTO A NÍVEL DO PORTFÓLIO.

A Omnivore é um investidor de impacto baseado na Índia que foca na adaptação e resiliência climáticas e investe em SGBs que estão moldando o futuro da agricultura e dos sistemas alimentares. Os quatro pilares da teoria da mudança da Omnivore incluem aumentar a lucratividade e a resiliência dos pequenos agricultores, promover a sustentabilidade agrícola e catalisar a ação climática. Em um esforço para manter consistência em todo o portfólio, a Omnivore desenvolveu seu próprio framework simplificado, baseando-se em outros frameworks mais complexos como referências, incluindo ODS, IRIS+, Impact Management Project e os princípios operacionais para a gestão de impacto adotados pelos membros da GIIN. Eles coletam dados sobre o impacto climático de SGBs com base no estágio e na região de operação e, em seguida, agregam os dados em uma única imagem do impacto do portfólio da Omnivore.

– TABELA 1: INDICADORES-CHAVE DE PERFORMANCE OMNÍVORO

Tema	KPIs
Sustentabilidade agrícola	Redução da utilização de produtos químicos (kg) e do desperdício de alimentos (toneladas métricas)
Resiliência climática	Área para cultivo sustentável: redução do uso de energia, utilização de produtos químicos, utilização de água (Ha)
Mitigação climática	Quantidade de emissões de GEE evitadas/ mitigadas (MT)

¹⁰ Fundo Vale. 2022. [Gestão e Mensuração de Impacto: GIMPACT](#).



ESTUDO DE CASO: A THIRD DERIVATIVE DESENVOLVEU UMA FÓRMULA PARA CALCULAR O IMPACTO CLIMÁTICO EM SGBS.

A [Third Derivative \(D3\)](#) é uma ESO e investidora de impacto global que apoia inovações de mitigação climática que buscam escalar. A D3 segue um framework interno de impacto que aborda o potencial de redução de emissões de carbono das SGBs, o que depende das vendas anuais, taxas de adoção do mercado e vida útil da SGB. Para as SGBs, todos os fatores acima são altamente imprevisíveis, pois dependem do comportamento do consumidor, de políticas governamentais, de mercados emergentes e de práticas industriais.

Para determinar os SGBs mais adequados para seu investimento ou apoio não financeiro, o D3 calcula o impacto climático potencial dos SGBs definindo primeiro o tipo de impacto que a inovação cria. O D3 classifica os requerentes de SGB em três tipos de categorias de impacto e, em seguida, calcula a redução potencial de emissões em um cenário hipotético em que a solução é dimensionada ao máximo possível. A D3 então define limites para esse impacto potencial de redução e aceita apenas as empresas que ultrapassam esse limite.

A D3 evita escolher vencedores entre diferentes inovações e não compara soluções que criam diferentes tipos de impacto entre si. Eles apenas avaliam quantitativamente o impacto de uma start-up em relação aos limites estabelecidos para cada categoria de impacto.

– **FIGURA 2:** FÓRMULA DA D3 PARA QUANTIFICAR A AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE SGBS¹¹

Impact sub-category	Formulae
DMM 1	$[GHG_{legacy} - GHG_{solution}] * S100$
DMM 2	Formula for DMM 1 OR, if more practical: $N * C_{legacy} * I * S100$
DMM 3	$N * [GHG_{legacy} - GHG_{solution}] * S100$
CSE / DEE	Impact potential of associated DMM. In this case, we consider whether the Enabler applies primarily for a certain sub-segment or level of adoption. CSEs often enable expanding applicable segments of increased levels of adoptions.

Nomenclatura: Medidas Diretas de Mitigação (DMMs) são soluções que ajudam a substituir forças antropogênicas herdadas e intensivas em GEE por alternativas mais benignas (pense em veículos elétricos para substituir veículos com motor de combustão interna) ou que "curam" alguns dos danos já causados pela remoção de carbono da atmosfera (como tecnologias de captura direta de ar). "Enablers", por outro lado, são startups que criam impacto indireto por meio de tecnologias e soluções complementares importantes (como infraestrutura de carregamento para VEs ou tecnologia de plataforma de financiamento de projetos que acelera a adoção de energia solar no telhado).

¹¹ Krishna, C. et al. 2022. [How \(And Why\) We Measure Climate Impact](#). Third Derivative.



DESCOBERTAS E ESTUDOS DE CASO DE ORGANIZAÇÕES DE APOIO AO EMPREENDEDORISMO (ESOS)

Abaixo estão as conclusões mais relevantes de entrevistas e mesas redondas com oito aceleradoras e incubadoras (referidas como ESOs em toda esta seção):

► FRAMEWORKS UTILIZADOS:

ESOs, em geral, não utilizam uma ferramenta ou framework de impacto específicos para medir o impacto climático. No entanto, os ESOs compartilharam que seus financiadores estão buscando um relatório de impacto quantitativo e validado dos portfólios de ESO devido a preocupações com a qualidade dos dados de impacto auto-relatados..




► APOIO A SGBS:

ESOs poderiam prestar apoio à treinamentos sobre impacto e à validação dos dados comunicados pelas SGBs. Como ESOs têm uma boa compreensão das SGBs de seus portfólios, a validação poderia ser realizada pelas ESOs de forma eficaz.

► EXPECTATIVAS DE SGBS APOIADAS:

As ESOs entrevistadas compartilharam que seus financiadores preferem receber relatórios de impacto quantitativos verificados das SGBs e da ESO, usando modelos e frameworks reconhecidos com visitas ao local. No entanto, ESOs enfrentam limitações técnicas e financeiras. Alguns fornecem treinamento de avaliação de impacto para SGBs em seus programas e coletam dados de seu portfólio para desenvolver relatórios de impacto.

► DESAFIOS:

-  Falta de conhecimento e especialização na avaliação de impacto
-  Falta de financiamento para treinamento e apoio às SGBs na avaliação de impacto
-  Ignorância de ferramentas e frameworks simples para prever o impacto de SGBs em estágio inicial



ESTUDO DE CASO: A NEW ENERGY NEXUS USA UMA ABORDAGEM DE NETWORK PARA CONSTRUIR A CAPACIDADE DE IMM ENTRE SGBS.

[A New Energy Nexus \(NEX\)](#) é uma rede de aceleradoras e fundos de apoio ao empreendedorismo de energia limpa. Eles apoiaram 646 SGBs desde 2016. Os escritórios das NEX nas Filipinas, Indonésia, Vietnã, Uganda, Califórnia e Índia desenvolveram sua própria ferramenta de impacto usando o Microsoft Excel. A NEX constatou que seus investidores são mais receptivos às SGBs que medem seus impactos e valorizam a participação da ESO durante o processo de coleta de dados, por aumentar a credibilidade dos relatórios de impacto. A NEX incentiva as ESOs a apoiarem suas SGBs na medição de impacto por meio de currículo e treinamento sobre impacto. Como parte de seu apoio estendido às SGBs, realizando sessões de treinamento sobre impacto, eles exigem um framework de monitoramento e avaliação (M&A) simples e enxuto.

As métricas globais que a NEX acompanha em seus escritórios incluem: 1) Número de start-ups apoiadas, 2) Número de empreendedores apoiados, 3) Empregos verdes criados, 4) Valor total doado e investido pela NEX, 5) Empreendedoras treinadas/apoiadas, 6) Eventos de construção de ecossistemas organizados, 7) Parcerias estratégicas e 8) Toneladas de emissões de CO₂ mitigadas.



giz

ESTUDO DE CASO: A GIZ SOLICITA ÀS SGBS QUE CONCLUAM UMA AUTOAVALIAÇÃO PARA ABORDAR SEU IMPACTO NA ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.

A [Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit \(GIZ\)](#) é uma empresa federal de benefício público que apoia o governo alemão na atuação com clientes do setor público e privado em uma ampla variedade de áreas – incluindo desenvolvimento econômico e promoção do emprego, energia e meio ambiente, e paz e segurança – para desenvolver soluções eficazes que ofereçam às pessoas melhores perspectivas e melhorem suas condições de vida de forma sustentável.

O projeto da GIZ sobre [Finanças de Adaptação Privada](#) visa mobilizar o investimento em soluções do setor privado para adaptação e resiliência às mudanças climáticas (A&R), apoiando o lado da oferta e da demanda de capital para investimento em A&R, em uma abordagem holística que inclui a construção de ecossistemas e conecta o debate global ao contexto local e aos stakeholders. No início de 2022, a GIZ realizou uma chamada para identificar Small and Medium Enterprises (SMEs) relevantes à adaptação, ofertando suporte individual de prontidão de investimento. O processo de seleção também incluiu uma avaliação da relevância de A&R dos candidatos (*para referência, consulte o [Formulário de Inscrição do PrivABoo Call for SMEs](#)*).

Com base na chamada e no mapa resultante de empresas relevantes à adaptação, a GIZ está construindo uma metodologia para uma autoavaliação de impacto para SMEs com produtos, serviços ou tecnologias A&R. A metodologia baseia-se na [Adaptation Solutions Taxonomy \(ASAP\)](#) e no [Repositório de Indicadores de Adaptação](#) da GIZ e IISD, e se esforça para combinar a triagem de elegibilidade A&R para investimentos com a orientação prática sobre a seleção de indicadores-chave de performance específicos ao contexto e localização por modelo de negócio A&R e oportunidade de investimento. O objetivo é apoiar SGBs e investidores na formulação do case de negócios para A&R em uma linguagem acessível aos atores do setor privado, cuja perspectiva está focada nas necessidades e demandas do consumidor, gerenciamento de riscos, participação de mercado, lucros e perdas, etc.

PARTE 2: PASSO A PASSO DE FERRAMENTAS E FRAMEWORKS COMUMENTE UTILIZADOS

Como não há padronização global dos relatórios de impacto climático no setor de pequenas empresas, os empreendedores precisam escolher entre as opções disponíveis para orientá-los. Encontrar o encaixe perfeito pode ser demorado e desafiador. Esta seção inclui uma lista de ferramentas e frameworks comumente utilizados na medição do impacto climático e sua usabilidade para SGBs climáticas em economias em desenvolvimento, seguida de exemplos detalhados da utilização de dois dos recursos mais usados, a CRANE Impact Tool, IRIS+ e a Previsão de Impacto Climático, um framework comumente utilizado por investidores de impacto e outros provedores de apoio a empreendedores. Esses exemplos mostram, de maneira prática, como esses recursos são utilizados e o tipo de saídas que eles podem gerar para os usuários. Para uma versão interativa deste guia, incluindo versões filtráveis das tabelas abaixo, visite <https://climatecollective.net/impactmetrics>.

The screenshot shows the Climate Collective website interface. At the top, there is a navigation menu with links for Home, Our Projects, Guide, Tools & Frameworks, Resources, Events, and Write to us. The main content area features a large globe graphic on the right and a title 'Measuring the Impact of Climate Small and Growing Businesses (SGBs)' on the left. Below the title is a subtitle 'A walk-through of impact tools, frameworks, and best practices' and a 'View Guide' button. A large downward arrow points to a section titled 'IMPACT AT CCF'. This section includes a small image of a hand holding a globe with the Climate Collective logo and a text block describing the organization's work since 2017 in supporting the small and growing business (SGB) sector to measure climate, social, and gender impact.



COMO NAVEGAR AS TABELAS DE FERRAMENTAS E FRAMEWORKS

Antes de examinar as tabelas de frameworks e ferramentas disponíveis, considere as necessidades de sua organização e os parâmetros que você deve aplicar, para garantir a identificação dos recursos mais adequados para sua organização.

ETAPA 1 *Identifique os setores em que a SGB atua. A seguinte categorização foi desenvolvida pela Intellectap em parceria com a ANDE para pesquisas sobre SGBs verdes.¹²*

– TABELA 2: SETORES DE IMPACTO CLIMÁTICO

Energia de baixo carbono	Gestão de Terras e Oceanos	Transporte	Gestão de Água e Resíduos	Ambiente Construído
Eficiência Energética e Armazenamento	Agricultura e aquicultura sustentáveis (diversificação de culturas, microirrigação, etc.)	Veículos Elétricos (incluindo infraestrutura de recarga)	Gestão de Água (coleta, tratamento e abastecimento, etc.)	Edifícios verdes (modernização, novas construções)
Eletrificação com energias renováveis (energias renováveis ligadas à rede, energias renováveis fora da rede)	Silvicultura Sustentável (reflorestamento, sequestro de carbono, arborização)	Mobilidade Sustentável	Gestão de Resíduos e Economia Circular (resíduos sólidos, esgotos e processos pós-uso)	Gestão de desastres (desenvolvimento de sistemas de monitoramento e resposta)
Combustíveis limpos	Ecoturismo			

ETAPA 2 *Identifique os indicadores-chave de performance (KPIs) que melhor refletem o impacto que você pretende alcançar.^{13 14 15} (Fonte: Entrevistas, pesquisas e mesas redondas)*

– TABELA 3: EXEMPLOS DE INDICADORES-CHAVE DE PERFORMANCE CLIMÁTICOS

KPIs de Mitigação	KPIs de Adaptação e Resiliência	KPIs verdes	KPIs sociais baseados no clima
Quilowatts de energia renovável gerada	Hectares de terra restaurados	Toneladas de resíduos desviados de aterros	Nº de empregos climáticos criados
Quilowatts de consumo de eletricidade reduzidos	Litros de água economizados	Litros de águas residuais tratadas	Nº de mulheres impactadas e empregadas
Redução de emissões de CO ₂ e ¹⁶		Redução de poluentes atmosféricos (PM _{2,5})	
		Redução do uso de produtos químicos	

12 Categorização desenvolvida pela Intellectap em parceria com a ANDE para pesquisa em SGBs climáticas. Publicação em breve.

13 Trabacci, C.et al. 2020. [Adaptation Solutions Taxonomy](#). Adaptation SME Accelerator Project (ASAP). Banco Interamericano de Desenvolvimento.

14 Global Impact Investing Network. 2022. [IRIS+ Catalog of Metrics](#).

15 Fiksel, J.et al. 2012. [A Framework for Sustainability Indicators at EPA](#). Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos.

16 O CO₂eq tornou-se a métrica padrão para a transferência de emissões de diferentes gases de efeito estufa para uma escala comum usando seu Potencial de Aquecimento Global (GWP).

EXEMPLO HIPOTÉTICO DE **UMA SGB** NAVEGANDO A TABELA DE FERRAMENTAS



Arpit é o fundador de uma SGB em estágio inicial, Biopack. A Biopack fabrica materiais de embalagem biodegradáveis feitos de resíduos de restolho da agricultura. Este material de embalagem é usado como uma alternativa para isopores de uso único e recipientes de muda de plástico.

Para selecionar a ferramenta mais adequada para medir o impacto de sua empresa, Arpit adota uma abordagem passo a passo:

ETAPA 1 **IDENTIFICAÇÃO DO SETOR**
→ *Gestão de resíduos e economia circular*

ETAPA 2 **IDENTIFICAÇÃO DE KPI DE IMPACTO**
→ *Redução de emissão de CO2 e toneladas de resíduos desviados do aterro*

CENÁRIO 1: Arpit planeja mostrar o impacto de seu produto em seu site e para seu comprador corporativo em termos quantitativos. Arpit filtra a lista de ferramentas usando as etapas 1 e 2. As ferramentas que atendem a esses critérios incluem a Climate Impact Forecast, Open LCA, e B-Impact Assessment. Além disso, cada uma dessas ferramentas também ajuda a avaliar qualitativamente o impacto social aliado.

CENÁRIO 2: Arpit aborda um investidor de impacto cuja principal lente de impacto é o alinhamento às metas dos ODS. Ele precisa encontrar uma ferramenta adicional para o mapeamento de ODS, pois as ferramentas identificadas e usadas anteriormente não oferecem essa funcionalidade. Olhando para a tabela, a Arpit poderia usar a Avaliação de Impacto dos ODS, SCAN, Impact Nexus e SDG Action Manager.

EXEMPLO HIPOTÉTICO DE **UM INVESTIDOR DE IMPACTO** NAVEGANDO A TABELA DE FRAMEWORKS



A **Clean EN** é um investidor de impacto. Eles investiram em 50 SGBs de tecnologia climática com inovações em energia limpa e eficiência energética. A Clean EN está planejando desenvolver um relatório de impacto global para atrair mais investimentos e reportar aos seus atuais financiadores. Para encontrar a melhor forma de apresentar seu relatório anual, eles precisam de uma estrutura relevante para todas as PECs em seu portfólio. Os financiadores da Clean EN estão procurando métricas climáticas agregadas e comparáveis, juntamente com o mapeamento dos ODS e os riscos climáticos de seus investimentos.

Após filtrar as ferramentas projetadas para investidores de impacto, a Clean EN pode selecionar entre IRIS, Climate Disclosure Standards Board Framework, a Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima, ou Integrated Reporting (IR). A Clean EN também poderia desenvolver uma estrutura interna com base em seus requisitos e portfólio usando IRIS, IR e SDG Compass como referências.



FERRAMENTAS DE IMPACTO CLIMÁTICO COMUMENTE UTILIZADAS

– TABELA 2: LISTA DE FERRAMENTAS PARA MEDIÇÃO DO IMPACTO CLIMÁTICO

Nome da ferramenta	Setores de interesse	Resultados medidos	KPIs quantitativos	Mapeamento SDG incluído	Métricas de impacto social incluídas
B Avaliação de Impacto	todos os setores	Pontuação de Impacto e Benchmarking	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de emissões de CO2eq - Redução de poluentes atmosféricos • Redução de poluentes da água e do solo - Conservação da biodiversidade • Toneladas de resíduos desviados de aterros - Redução do uso de produtos químicos • Hectares de terra economizados 	✗	✓
Avaliação de Redução de Carbono de Novas Empresas (CRANE)	todos os setores		<ul style="list-style-type: none"> • Potencial de Redução de Emissões (ERP) - Previsão de ERP 	✗	✗
Ferramenta de Redução de Emissão de Energia Limpa (CLARO , Ferramenta de Redução de Emissões de Energia Limpa)	transporte, energia de baixo carbono	Emissões de CO2 projetadas, emissões de CO2 evitadas, economia de energia, geração de energia limpa, economia de custos devido à eficiência energética aprimorada	<ul style="list-style-type: none"> • Toneladas de emissões de CO2eq - GJ de energia gerada ou consumida 	✗	✗
Climate Impact Forecast (Projeção de Impacto Climático)	todos os setores	Pegada de carbono e sua análise de custos	<ul style="list-style-type: none"> • Pegada de carbono • Kg de emissões de CO2eq • Hectares de terra economizados • Toneladas de resíduos desviados de aterros - Custo ecológico para a saúde humana, ecotoxicidade, esgotamento de recursos 	✗	✓
GHG Protocol - GHG Emissions Calculation Tool (Ferramenta de Cálculo de GEE)	todos os setores	Pegada de carbono (tCO2eq)	<ul style="list-style-type: none"> • Toneladas de redução nas emissões de CO2eq (Escopo 1,2,3) 	✗	✗
O Índice de Higg	Gerenciamento de água e resíduos	Avaliação abrangente do impacto ambiental de um produto ou serviço (mais adequado para a indústria de vestuário, calçado e têxtil)	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de poluentes da água e do solo • Redução de toneladas de emissões de CO2eq • Avaliação do Ciclo de Vida de um produto ou serviço 	✗	✗
Ferramenta IIX	todos os setores	Impacto e pontuação de risco, pontuação de verificação	<ul style="list-style-type: none"> • Pontuação de impacto • Pontuação de risco 	✓	✓

Nome da ferramenta	Setores de interesse	Resultados medidos	KPIs quantitativos	Mapeamento SDG incluído	Métricas de impacto social incluídas
Impact Nexus (para investidores)	todos os setores	Avaliação de riscos	<ul style="list-style-type: none"> Toneladas de emissões de CO2eq Estresse hídrico - Acesso à energia 	✓	✓
One Click LCA	ambientes construídos	Avaliação do ciclo de vida e benchmarking em relação aos padrões da indústria e cálculo do custo do ciclo de vida	<ul style="list-style-type: none"> Litros de água economizados - Redução no uso de produtos químicos Toneladas de emissões de CO2eq (Avaliação do Ciclo de Vida para a construção civil) 	✗	✗
Open LCA	todos os setores	Avaliação do ciclo de vida ambiental e social de um produto ou processo	<ul style="list-style-type: none"> Redução de emissões de CO2eq - Redução de poluentes atmosféricos Redução de poluentes da água e do solo - Conservação da biodiversidade Toneladas de resíduos desviados de aterros - Redução do uso de produtos químicos Hectares de terra poupados (Impacto ambiental e social de um produto ou processo) 	✗	✓
Planety	Transporte, água e gestão de resíduos	Calculadora de GEE com Escopos 1, 2 e 3, redução e compensação de GEE, Gestão ESG	<ul style="list-style-type: none"> Toneladas de emissões de CO2eq (Escopo 1,2,3) Redução e compensação de GEE 	✗	✓
SDG Action Manager (do Laboratório B)	todos os setores	Mapeamento e pontuação dos ODS	• N / D	✓	✓
SDG Climate Action Nexus Tool (SCAN)	Gestão de terra e oceano, gestão de água e resíduos, transporte	Mapeamento qualitativo dos ODS	• N / D	✓	✓
Ferramenta de Avaliação de Impacto dos ODS	todos os setores	Mapeamento qualitativo dos ODS	• N / D	✓	✓
Modelo de Compatibilidade de Grau X(XDC)	todos os setores	Pegada de carbono (tCO2 eq) e seu impacto no aquecimento global	<ul style="list-style-type: none"> Toneladas de emissão de CO2eq Impacto na temperatura 	✗	✗

CRANE FERRAMENTA EM DESTAQUE: CRANE

► SOBRE:

A CRANE (Carbon Reduction Assessment of New Enterprises) calcula o potencial de redução de emissões (ERP, na sigla em inglês) de inovações usando fatores de emissão de GEE verificados. A metodologia da CRANE é baseada no Relatório de Avaliação de Impacto Climático da Prime Coalition e NYSERDA (2017).¹⁷ A CRANE foi desenvolvida pela Prime Coalition, Project Frame e Rho Impact. A Prime Coalition é uma organização sem fins lucrativos que trabalha com filantropos e outras organizações e indivíduos orientados por missões para apoiar soluções sustentáveis, eficazes e escaláveis para as mudanças climáticas. O Project Frame é uma colaboração de investidores e especialistas em soluções climáticas que estão trabalhando juntos para construir frameworks e ferramentas para avaliar o impacto potencial que os investimentos climáticos de hoje terão nas emissões globais de gases de efeito estufa no futuro. A Rho Impact foi construída com base na década de experiência da Rho AI em ciência de dados e desenvolvimento de software e levou ao desenvolvimento da ferramenta web e metodologia da CRANE. Até julho de 2022, a CRANE possuía 3.000 usuários.

► BENEFÍCIOS:

- ✓ Calcula uma métrica comum, o ERP, o que permite que investidores em diferentes setores e subsetores comparem o impacto potencial de um negócio em relação a outro.
- ✓ Fornece um cálculo de primeira ordem da incerteza das reduções anuais e cumulativas de emissões com base nos limites superiores e inferiores definidos pelo usuário das variáveis de entrada no mercado e métricas de performance.
- ✓ Oferece dados de linha de base verificados e fatores de emissão para duzentas e trinta e seis tecnologias inovadoras diferentes.
- ✓ Os especialistas da CRANE verificam os dados personalizados fornecidos pelos usuários e certificam os conjuntos de dados como verificados na versão premium.

¹⁷ Burger, S. et al. 2017. [Climate Impact Assessment for Early-Stage Ventures](#). PRIME Coalition and NYSERDA.

► INDÚSTRIAS ABRANGIDAS:



Agricultura



Remoção de Dióxido de Carbono



Edifícios



Fabricação



Eletricidade



Transporte

Como usar?¹⁸

- ▼ **Etapa 1:** [Criar uma conta na CRANE](#)
- ▼ **Etapa 2:** selecione seu setor ou faça upload de dados personalizados
- ▼ **Etapa 3:** Selecione o tipo de inovação
- ▼ **Etapa 4:** Escolha o ano inicial e final da estimativa do ERP
- ▼ **Etapa 5:** Insira o valor de incerteza para o potencial de penetração no mercado
- ▼ **Etapa 6:** Selecione o mercado-alvo e o mercado estabelecido
- ▼ **Etapa 7:** Clique em “executar relatório”

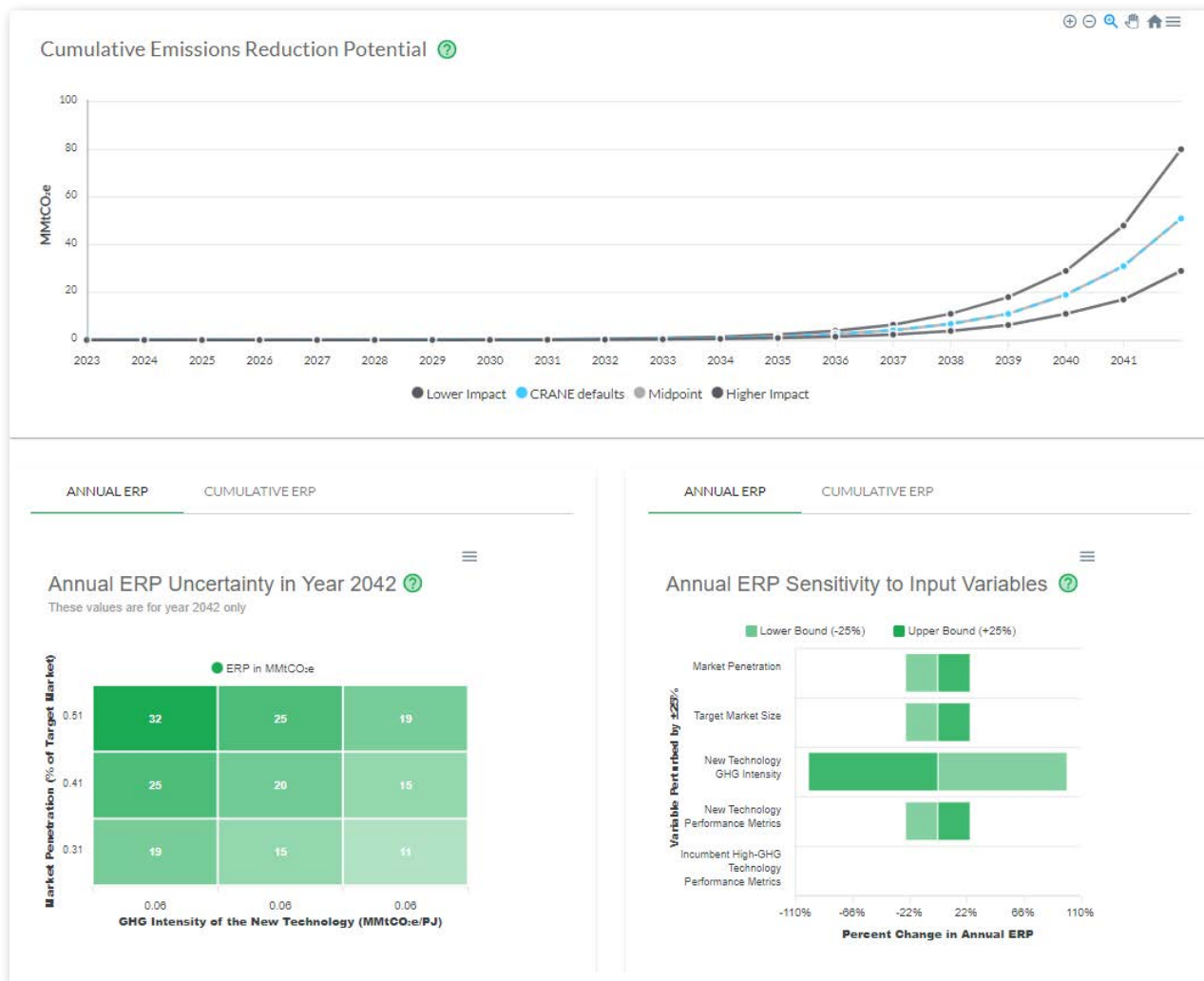
O relatório será gerado com Potencial de Redução de Emissões anual e cumulativo

► CONSIDERAÇÕES E LIMITAÇÕES

- 1** Atualmente, a ferramenta abrange um conjunto limitado de modelos de negócios de inovação e banco de dados de linha de base validados correspondentes e, portanto, oferece flexibilidade limitada para um conjunto mais amplo de inovações que ainda não foram validadas (consulte o [Backlog do Modelo de Tecnologia da CRANE](#)). A [versão premium](#) da CRANE oferece validação de bancos de dados de usuários personalizados como um serviço.
- 2** Os modelos de tecnologia da CRANE são suportados por bancos de dados globais, com a maioria dos bancos de dados focados nos EUA. No entanto, usuários de diferentes geografias podem usar a ferramenta adicionando dados personalizados a um módulo de tecnologia personalizado.
- 3** A ferramenta é criada para SGBs nos estágios iniciais e prevê o impacto do ERP conforme as projeções do mercado. Antes de usar a ferramenta, SGBs devem ter boa compreensão de seu ajuste produto-mercado.
- 4** A ferramenta oferece tutoriais e [demonstrações](#) gratuitos; no entanto, a versão premium oferece serviços de consultoria para os usuários e os orienta nas análises e resultados.

18 CRANE. 2021. [Getting Started with CRANE](#).

– FIGURA 3: EXEMPLO DE PAINEL DA CRANE



► O QUE VEM A SEGUIR PARA A CRANE:

A CRANE está trabalhando em recursos adicionais para ampliar sua funcionalidade, incluindo:

- ✓ Adição de bancos de dados para tecnologias de inovação, além dos 236 já existentes.
- ✓ Avaliação do impacto de potenciais políticas estaduais e nacionais sobre o potencial de redução de emissões.
- ✓ Integração de novas áreas de impacto, como água e uso do solo, em uma análise de impacto a nível de sistema.
- ✓ Possibilitar aos usuários o acompanhamento do progresso da empresa em métricas de impacto ao longo do tempo.



FERRAMENTA EM DESTAQUE: CLIMATE IMPACT FORECAST

► SOBRE:

A [Climate Impact Forecast \(CIF\)](#) é uma ferramenta online de impacto projetada para inovadores de impacto que buscam tornar o impacto climático visível durante as fases de crescimento das start-ups. A ferramenta utiliza dados e princípios de avaliação da metodologia de Avaliação do Ciclo de Vida, que busca medir o impacto ambiental em todas as etapas da vida útil de um produto.¹⁹ Uma variante de varredura rápida foi desenvolvida pelo corpo docente de engenharia de design industrial do influente departamento de Design for Sustainability da Delft University of Technology. A CIF auxilia investidores de impacto, bancos, agências de financiamento e organizações filantrópicas na seleção das inovações mais promissoras para seus pipelines de inovação e fornece suporte de IMM especializado, enxuto e eficaz. A CIF também fornece suporte de consulta e validação para SGBs usando a ferramenta.

► INDÚSTRIAS ABRANGIDAS:

A CIF abrange as principais indústrias mencionadas abaixo com bancos de dados regionais e globais:



Energia



Gestão de Resíduos



Manufatura



Uso do solo e silvicultura



Agropecuária

Como usar:

- ▼ **Etapa 1:** [Acesse a CIF](#) e compre seu plano
- ▼ **Etapa 2:** Crie um novo projeto e escolha uma taxonomia setorial, país, setor e subsetor
- ▼ **Etapa 3:** Clique em Iniciar Previsão de Impacto Climático
- ▼ **Etapa 4:** Selecione Viabilizador/Adaptação/Mitigação com base no seu modelo de negócios
- ▼ **Etapa 5:** Digite o número de usuários-alvo, o comportamento da linha de base (cenário atual), os usuários alcançados, a probabilidade de engajamento e o grau médio de engajamento do usuário
- ▼ **Etapa 6:** Selecione os indicadores de ciclo de vida por usuário atingido, por usuário alterado e despesas gerais
- ▼ **Passo 7:** Insira a quantidade por usuário alterado, usuário atingido e empresa

¹⁹ Muralikrishna, I. and Manickam S. 2017. [Chapter Five - Life Cycle Assessment](#). Environmental Management: Science and Engineering for Industry.

– FIGURA 4: EXEMPLO DE RELATÓRIO DE IMPACTO DA CIF



O impacto total da sua empresa em toneladas de CO₂e e o impacto por usuário alterado serão calculados e fornecidos como um relatório de impacto. A CIF também pode fornecer um relatório comparativo de impactos entre diferentes empresas, um recurso útil para investidores de impacto ou ESOs. Os bancos de dados estão disponíveis gratuitamente e existem exemplos disponíveis para auxiliar o uso da ferramenta.

► BENEFÍCIOS:

- ✓ Os conjuntos de dados estão disponíveis gratuitamente, e há exemplos disponíveis para auxiliar no uso da ferramenta.
- ✓ O CIF fornece orientação, validação e apresentação de relatório de impacto por especialistas em impacto.
- ✓ Mede a quantidade de emissões evitadas usando a inovação em comparação com um cenário de negócios como de costume.
- ✓ Fornece uma ferramenta de hipótese de impacto gratuita para responder a perguntas sobre o relatório de impacto²⁰.

► LIMITAÇÕES:

- ⓘ Não é fácil para os usuários adicionar bancos de dados personalizados definidos pelo usuário.
- ⓘ O suporte de consultoria da CIF é necessário para qualquer suporte personalizado durante a avaliação de impacto e para validação de impacto.

► VERSÕES FUTURAS:

A ferramenta e a plataforma são atualizadas continuamente. Versões futuras estarão disponíveis em platform.impact-forecast.org.

²⁰ Impact Forecast. 2022. [Construa sua hipótese de impacto](#).

FRAMEWORKS DE IMPACTO CLIMÁTICO COMUMENTE UTILIZADOS

– TABELA 3: LISTA DE FRAMEWORKS PARA A MEDIÇÃO DO IMPACTO CLIMÁTICO

Framework	Descrição	Benefícios	Ferramenta associada	Tipo de impacto	Atores que podem adotá-lo
Climate Disclosure Standards Board Framework (Framework do Conselho de Padrões de Divulgação Climática)	O CDSB desenvolveu uma estrutura global para monitorar e relatar iniciativas de mudanças climáticas. A estrutura torna mais fácil para as organizações entenderem como comunicar dados ambientais sobre o capital natural (água, terra, ar, florestas, minerais, biodiversidade e saúde do ecossistema).	<ul style="list-style-type: none"> Ajuda as organizações a entender melhor como as questões ambientais afetam seu desempenho. Ajuda os investidores a alocar melhor o capital com base nos riscos e oportunidades climáticas e ambientais. 	✘	sociais e ambientais	Investidores de impacto, empresas
Recursos de relatórios do Climate Registry (TCR)	TCR oferece maior flexibilidade e orientação simplificada para relatar as emissões de GEE dos PECs.	<ul style="list-style-type: none"> Oferece ferramentas, serviços e suporte que ajudam pequenas empresas e governos locais a reduzir sua pegada de carbono, especialmente na América do Norte. 	✔ (redução de CO2)	de Meio Ambiente	Corporações e PEC
Ecovadis	A EcoVadis ajuda organizações de todos os tamanhos a classificar corporações em sua cadeia de suprimentos e fornecer recomendações para melhorar seu desempenho de sustentabilidade.	<ul style="list-style-type: none"> Garante maior transparência nas práticas de sustentabilidade e fornecedores. Demonstre aos consumidores que seu negócio atende aos padrões de sustentabilidade. 	✘	Socioambiental e econômico	Corporações e PEC
Protocolo GHG	O GHG Protocol fornece padrões e diretrizes para organizações de todos os portes para contabilizar sua geração de emissões de GEE.	<ul style="list-style-type: none"> É possível acompanhar o progresso das empresas em relação aos seus objetivos por meio de uma metodologia consistente Permite que as empresas cumpram ou superem as regulamentações vigentes utilizando uma metodologia reconhecida internacionalmente. 	✘	de Meio Ambiente	Corporações e PEC
GRI Standards (Padrões GRI)	Corporações públicas e privadas podem usar as diretrizes da GRI para relatar o desenvolvimento sustentável e identificar boas práticas. O guia inclui métricas de desempenho econômico, social e ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> Organizações de todos os portes podem usar os Padrões GRI, que são uma ótima ferramenta para mostrar sua dedicação à sustentabilidade. As corporações também podem revisar seus processos e procedimentos e ver onde está o impacto, como as informações podem ser usadas para melhorar seu desempenho, obter insights sobre sua cadeia de suprimentos e melhorar o acesso aos investidores. Os PECs podem usar esses eventos como uma oportunidade valiosa para examinar seu impacto em seu ambiente imediato e agir de acordo. 	✘	Socioambiental e econômico	Corporações, PEC, AOE

Framework	Descrição	Benefícios	Ferramenta associada	Tipo de impacto	Atores que podem adotá-lo
IRIS Climate and Environment Metrics (Métricas de Clima e Meio Ambiente da IRIS)	Os investidores de impacto podem facilmente traduzir suas intenções de impacto em resultados de impacto reais por meio do IRIS+.	<ul style="list-style-type: none"> Qualquer investimento ou empresa pode ser avaliado usando o IRIS+ Core Metric Sets nas cinco dimensões de impacto. Ao padronizar os dados sobre o desempenho de impacto, os conjuntos de métricas principais permitem a agregação dessas informações entre os investimentos. Como os investidores de impacto precisam de dados de impacto precisos e comparáveis para tomar decisões informadas, o IRIS+ apoia os investidores em todas as etapas do processo de medição de impacto para quantificar o impacto. 	✗	Socioambiental e econômico	Investidores de Impacto e Corporações
RI (Relatório Integrado ou Relato Integrado)	Relatório Integrado Internacional fornece dados para melhor alocação de capital por provedores de capital, usando uma abordagem multicapital; o valor é criado pela combinação de seis capitais, incluindo financeiro, industrial, intelectual, humano, social e natural.	<ul style="list-style-type: none"> Fornecer aos provedores de capital financeiro melhores informações permitirá que eles aloquem seus fundos de forma mais eficiente e eficaz Permite que os PECs obtenham fundos Permite que os PECs busquem compradores e contratos públicos 	✗	Socioambiental e econômico	Corporações, PEC, Investidores de Impacto, AOE
SDG Compass (SDG Bússola)	O ODS Compass fornece um conjunto de diretrizes para as corporações alinharem suas estratégias, bem como medirem e gerenciarem suas contribuições para os ODS. As corporações podem maximizar sua contribuição para os ODS seguindo um procedimento de cinco etapas.	<ul style="list-style-type: none"> As corporações podem maximizar sua contribuição para os ODS seguindo um procedimento de cinco etapas. Um componente-chave do ODS Compass é o reconhecimento de que todas as empresas têm a responsabilidade de cumprir todas as leis relevantes, aderir aos padrões internacionais e tratar prioritariamente quaisquer impactos negativos sobre os direitos humanos. 	✗	sociais e ambientais	Corporações, PECs
Centro de Ação Climática para PECs	O Centro de Ação Climática para PMEs é uma iniciativa global que visa ajudar as pequenas empresas a atingir suas metas climáticas e permitir que construam negócios resilientes para o futuro.	<ul style="list-style-type: none"> Acesso às melhores ferramentas e recursos para medir o impacto ambiental. A campanha corrida para zero A ONU reconhecerá as PMEs que se comprometerem com o SME Climate Hub em todo o mundo. 	✓ (redução de CO2)	Socioambiental e econômico	PEC
Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima, TCFD	O TCFD visa "fornecer aos investidores, credores e seguradoras as informações necessárias para avaliar e avaliar riscos e oportunidades relacionados ao clima"	<ul style="list-style-type: none"> Eles serão úteis para PMEs e corporações buscarem fundos. Ajuda a avaliar os riscos relacionados ao clima corporativo. 	✗	Socioambiental e econômico	Corporações, PEC, Investidores de Impacto, AOE
Pacto Global da ONU	O Pacto Global da ONU pede que as corporações primeiro façam negócios com responsabilidade e depois procurem oportunidades para resolver problemas ambientais e sociais por meio da inovação e da colaboração empresarial. A estrutura global de indicadores inclui dez princípios-chave, dos quais três tratam das obrigações ambientais.	<ul style="list-style-type: none"> Ao assinar o Pacto Global da ONU, você compromete sua organização ao mais alto nível, por meio de uma carta de compromisso endereçada ao Secretário Geral da ONU. Uma Comunicação sobre o Progresso (COP) anual deve ser submetida ao Pacto Global da ONU para compartilhar o que sua organização está fazendo para se manter engajada. 	✗	Socioambiental e econômico	Corporações e PEC



FRAMEWORK EM DESTAQUE:
IRIS+

► **SOBRE:**

IRIS+ é um recurso gratuito e publicamente disponível gerenciado pela Global Impact Investing Network (GIIN) para ajudar a integrar os fatores ambientais e sociais na tomada de decisões de investimento, com risco e retorno. É um catálogo de métricas geralmente aceitas, usadas por investidores de impacto e empresas para medir, gerenciar e otimizar o impacto em seus portfólios. O IRIS+ é o sistema amplamente aceito para medir e gerenciar o impacto entre os investidores de impacto e inclui mais de 700 definições padronizadas que se baseiam nas melhores práticas existentes e na contribuição de especialistas. Através de kits iniciais de métricas e guias práticos, baseados em evidências e validados pelo setor, o IRIS+ gera dados de impacto confiáveis e comparáveis para informar decisões de investimento e gerar maiores resultados de impacto. De acordo com um relatório conjunto publicado pela JP Morgan e a GIIN em 2011, mais de 60% dos investidores de impacto pesquisados usaram métricas alinhadas com o IRIS para acompanhar sua performance social, ambiental e financeira.²¹

► **BENEFÍCIOS:**

- ✓ Pode ser integrado à maioria das abordagens para plataformas de relatórios de impacto e gerenciamento de dados e está alinhado com mais de 50 padrões e frameworks, incluindo os Global Reporting Initiative (GRI) Standards e as questões de mudança climática do CDP (2017)²² usadas por grandes corporações e cidades.
- ✓ Organizado em uma taxonomia temática, baseada em categorias e temas de impacto amplamente aceitos, como Agricultura Sustentável e de Pequenos Agricultores, Energia Limpa, Habitação Acessível, Empregos de Qualidade e Gênero.
- ✓ Oferece Conjuntos de Métricas Principais para aumentar a clareza e a comparabilidade dos dados. Estes são apoiados por evidências e baseados nas melhores práticas em todo o setor.
- ✓ Inclui recursos selecionados e orientação prática de instruções para apoiar a implementação diária da gestão de impactos.
- ✓ Alinhado com os ODS, incluindo metas e objetivos dos ODS.

21 Saltuk, Y.et al. 2011. [Insight into the Impact Investment Market: An In-depth Analysis of Investor Perspectives and over 2,200 Transactions](#). Global Impact Investing Network.

22 Disclosure Insight Action. 2022. [CDP Climate Change 2022 Questionnaire](#).

► CATEGORIAS DE IMPACTO ABRANGIDAS:²³

- | | |
|---|---|
|  Agropecuária |  Saúde |
|  Ar |  Imóveis |
|  Biodiversidade e Ecossistemas |  Solo |
|  Clima |  Oceanos e zonas costeiras |
|  Diversidade e Inclusão |  Poluição |
|  Educação |  Resíduos |
|  Emprego |  Água |
|  Energia |  Categorias Cruzadas |
|  Serviços Financeiros |  Infraestrutura |

Como usar?

- ▼ **Etapa 1:** [Crie seu perfil de impacto personalizado](#)
- ▼ **Etapa 2:** Identifique suas prioridades de impacto (por ODS e/ou Categoria de Impacto)
- ▼ **Etapa 3:** Especifique seu framework selecionando os Temas de Investimento e Objetivos Estratégicos que melhor correspondem à sua abordagem
- ▼ **Etapa 4:** Explore seu conjunto de resultados selecionados, incluindo uma pequena lista de indicadores de impacto, pesquisas e evidências aceitos em geral, um guia prático de instruções para usar o IRIS+ e um relatório do melhor da categoria relevante para seu framework
- ▼ **Etapa 5:** Crie quantos frameworks forem necessários e edite-os a qualquer momento

O IRIS + gera um modelo para cada tipo de categoria de impacto e modelo de negócios

23 Global Impact Investing Network. 2019. [IRIS+ Thematic Taxonomy](#).

– FIGURA 5: EXEMPLO DE MODELO DO IRIS+

WHAT is the goal?

STRATEGIC GOAL

✔ **Objective of intervention**

Strategic Goal: Mitigating Climate Change Through Clean Mobility
Outcome: Reduced GHG emissions, measured by Greenhouse Gas Emissions Avoided or Reduced (PI2764)

Why Is This Important?
 To clarify the objective to be achieved with the investment or enterprise in order to be able to measure progress towards that goal.

✔ **Outcome indicator: Total greenhouse gas emissions avoided or reduced**

Why Is This Important?
 To understand the key indicator that will be used to measure the outcome, which is a critical step in measuring progress toward the Strategic Goal.

IRIS DATA NEEDED	FORMULA / CALCULATION GUIDANCE
★ Greenhouse Gas Emissions Avoided (PI2764)	Calculate the amount of greenhouse gas (GHG) emissions avoided or reduced during the reporting period, along with a threshold and baseline number for comparison, using the following steps: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identify the threshold for the amount of Greenhouse Gas Emissions Avoided or Reduced (PI2764). The threshold is a number at which outcomes are "good enough" or meet a minimum acceptable standard. Thresholds may reflect industry standards or peer benchmarks. 2. Identify the baseline for the amount of Greenhouse Gas Emissions Avoided or Reduced (PI2764). The baseline is the amount of Greenhouse Gas Emissions Avoided or Reduced (PI2764) in the prior period. 3. Identify the amount of Greenhouse Gas Emissions Avoided or Reduced (PI2764) during the reporting period.

✔ **Importance of outcome to stakeholder**

Why Is This Important?
 To understand the extent to which impact and value are created, identify the risk of negative impact and unintended outcomes, and uncover ways of maximizing social and environmental value creation. This metric may also uncover other effects or outcomes that target stakeholders perceive.

IRIS DATA NEEDED	FORMULA / CALCULATION GUIDANCE
★ Importance of Outcome to Stakeholders (OI5495)	Describe the value or importance of the outcome being sought by the intervention or investment from the perspective of those affected. <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GHG emissions have global-scale impact, and so in this strategic goals, organizations should rely on scientific evidence to determine the importance of reducing greenhouse gas emissions to people and planet. Some of this guidance can be found in the Overview section of this Strategic Goal.

Link para o relatório completo: <https://iris.thegiin.org/share/id/26086x62c42e84795f8/goal/703/panel/summary/>

► RECURSOS ÚTEIS PARA APRENDER O IRIS+

A GIIN oferece apoio educacional para o uso do IRIS+. Existem quatro maneiras de aprender sobre o IRIS+ com base nas necessidades de uma organização ou indivíduo:

- 1 [Na prática](#) – Esses resumos destacam como investidores de impacto individuais aplicam o IRIS+ em suas práticas diárias de medição e gestão de impacto.
- 2 [IRIS+ Demos](#) – Explicações regulares, ao vivo, em pequenos grupos e discussões sobre o sistema concebidas como apresentações e oportunidades para perguntas, normalmente para um público iniciante.
- 3 [Webinars](#) – Para promover o aprendizado contínuo sobre a gestão de impactos e buscar feedback sobre os recursos planejados, a equipe IRIS+ realiza webinars continuamente.
- 4 Suporte presencial – Workshops presenciais interativos oferecem engajamento prático com o sistema IRIS+ para investidores construírem suas práticas de IMM e de tomada de decisão de impacto. A GIIN oferece esses workshops tanto para Membros da GIIN quanto para um público mais amplo, muitas vezes com eventos, como o Fórum de Investidores da GIIN.

► CONSIDERAÇÕES E LIMITAÇÕES²⁴

- 1 O IRIS+ inclui uma lista completa de indicadores que podem ser difíceis de navegar se uma organização ainda não tiver uma boa noção do que pretende medir. Muitos investidores usam o IRIS+ como base para criar seus próprios frameworks simplificados internos, personalizados para os objetivos organizacionais.
- 2 Os usuários do IRIS+ precisam conseguir identificar o indicador certo para refletir seu impacto. Como acontece com qualquer ferramenta ou conjunto de padrões, escolher a métrica-chave errada pode levar a decisões de impacto erradas. O IRIS+ atualiza regularmente as orientações e os principais conjuntos de métricas para mantê-los alinhados com o melhor pensamento do setor.
- 3 Não oferece uma “certificação” de impacto.
- 4 O IRIS+ não oferece uma plataforma de gerenciamento de dados, o que significa que os usuários precisam identificar seus próprios sistemas para coletar e armazenar dados de performance.

24 Hollman, D. 2011. [Good News: IRIS Report Shows Many Impact Investing Recipients Are Profitable; But More Study Needed.](#) NextBillion.

► O QUE VEM A SEGUIR PARA O IRIS+

A GIIN continua a expandir o IRIS+ continuamente. Algumas áreas principais do desenvolvimento contínuo incluem:²⁵

- ✓ Desenvolver novos recursos para usuários IRIS+, incluindo um diretório de investidores de impacto e ferramentas de análise para apoiar uma melhor tomada de decisão de impacto
- ✓ Criar conjuntos de métricas principais (além dos mais de 70 já disponíveis) e mapas de evidências, além de identificar os melhores recursos da categoria para cobrir mais Temas de Impacto. Para dar feedback sobre temas em desenvolvimento, visite o [site](#) deles
- ✓ Elaboração de orientações práticas sobre temas de importância para investidores de impacto. Desenvolvimento de casos de uso com exemplos de como os principais investidores estão usando o IRIS+ na prática.



25 Global Impact Investing Network. 2021. [How to Use the IRIS+ and GALI Benchmark Survey Together.](#)

DICAS E CONSELHOS PARA OPERACIONALIZAÇÃO DE MÉTRICAS CLIMÁTICAS E SUPERAÇÃO DE DESAFIOS IDENTIFICADOS

▶ PARA SGBS CLIMÁTICAS

- ✓ SGBs climáticas devem se familiarizar com as terminologias básicas de impacto e dedicar tempo identificando as principais métricas de impacto relevantes para sua inovação. Uma vez que os KPIs forem identificados, encontre o framework e a ferramenta mais adequados para medir, relatar e mostrar o impacto.
- ✓ Não existe uma ferramenta padrão seguida por todos os investidores de impacto ou ESOs. Dependendo do setor, SGBs climáticas devem analisar a ferramenta e o framework mais apropriados para o setor em que operam. Por exemplo, uma SGB operando em construção resistente a desastres terá necessidades de medição diferentes de uma SGB de energia limpa. Sendo a simplicidade geralmente a chave, SGBs climáticas não precisam medir e gerar um relatório de impacto detalhado com uma avaliação do ciclo de vida. Medir e relatar um pequeno conjunto de KPIs específicos para seu modelo de negócios geralmente será suficiente para abordar investidores ou outros stakeholders.

▶ PARA INVESTIDORES DE IMPACTO

- ✓ Investidores de impacto precisam aumentar a experiência dentro de sua equipe para entender e operacionalizar o impacto climático e efetivamente construir parâmetros de impacto nas decisões de investimento.
- ✓ Há uma dissonância na compreensão entre investidores de impacto e SGBs em relação às expectativas de relatórios de impacto climático. Isso pode ser melhorado através do diálogo estratégico entre os principais atores no ecossistema e da transparência na comunicação de informações sobre o impacto climático.
- ✓ Investidores de impacto podem ajudar a subsidiar e apoiar seus portfólios em relatórios de impacto – considere alocar capital para contratar funcionários de IMM, fornecer treinamento em ferramentas comumente usadas, acesso a suporte especializado ou assinaturas de plataformas IMM.

▶ PARA ESOS

- ✓ ESOs devem reservar um orçamento para treinamentos sobre impacto para empreendimentos do portfólio. Isso ajudaria a desenvolver materiais de treinamento de maior qualidade e apoio a SGBs, o que também beneficiaria outros stakeholders, como investidores de impacto e empresas.
- ✓ ESOs devem também dar prioridade à validação do impacto. SGBs em estágios iniciais têm baixa capacidade de recursos para operacionalizar os relatórios de impacto climático, e ESOs podem ajudar a aumentar a credibilidade das SGBs climáticas fornecendo esse apoio.
- ✓ ESOs precisam aumentar a capacidade e a experiência da equipe para entender e operacionalizar o impacto climático. Isso ajudaria ESOs a desenvolverem material de treinamento e o reforço das capacidades.



O CAMINHO A SEGUIR

Em discussões com vários stakeholders do ecossistema que apoiam SGBs climáticas, tornou-se evidente que, apesar das muitas ferramentas e frameworks disponíveis, há uma clara necessidade de mais apoio financeiro, educacional e operacional para incentivar uma maior adoção de medidas climáticas de tamanho adequado dentro dessas empresas. Este guia visa fornecer um passo nessa direção; no entanto, ainda há lacunas que precisam ser abordadas, incluindo:

- 1 Uma linguagem comum acerca do impacto climático:** SGBs precisam de mais informações e ferramentas de impacto que sejam simples de operacionalizar e se concentrem em relatar o impacto principal da inovação. É necessário mais diálogo sobre impacto entre todos os stakeholders no ecossistema, para o intercâmbio de boas práticas e novos frameworks, e para a partilha de estudos de caso.
- 2 Recursos específicos para adaptação e resiliência:** Há um interesse crescente em negócios que abordam adaptação e resiliência (A&R), mas a maioria das ferramentas de impacto se concentra na mitigação e não aborda tecnologias de A&R. É necessário um esforço maior para construir uma taxonomia robusta para tecnologias e modelos de negócios de A&R e expandir o conhecimento sobre como a medição de A&R difere dos modelos de negócios focados em mitigação.
- 3 Suporte e treinamento de IMM para SGBs:** Embora a maioria das SGBs meça seu impacto, eles o fazem em diferentes níveis de rigor e com níveis variáveis de suporte. Quando questionados sobre o apoio que precisavam de intermediários, as SGBs pesquisadas responderam predominantemente que o financiamento para qualificações de impacto climático era sua principal necessidade, seguido por treinamento/consulta sobre impacto climático e apoio para validar seu impacto.

Para saber mais, visite www.climatecollective.net/impactmetrics/

ANEXO: METODOLOGIA

Para reunir as perspectivas e práticas dos stakeholders para este guia, foram coletados dados quantitativos e qualitativos de SGBs, investidores de impacto e ESOs. As principais questões exploradas por este esforço de coleta de dados incluíram:

- Q1. Qual é o nível de compreensão das SGBs, investidores de impacto e ESOs sobre as métricas de impacto climático? Quais são os níveis de conscientização sobre frameworks e ferramentas disponíveis?
- Q2. Como as SGBs medem e preveem o impacto climático de seus modelos de negócios atuais?
- Q3. Quais são os desafios enfrentados pelas SGBs ao medir o impacto climático?
- Q4. Quais são as expectativas das SGBs em relação ao cálculo do impacto climático?

O processo de coleta de dados incluiu quatro etapas.

– FIGURA 6: METODOLOGIA DE PESQUISA PARA O GUIA DE MÉTRICAS DE IMPACTO CLIMÁTICO



1 MESAS REDONDAS DE MÉTRICAS CLIMÁTICAS:

Como organizadora de network e organização de membros no espaço de SGB, a ANDE conseguiu reunir stakeholders antes de iniciar a desk research para este guia. Em janeiro de 2022, a ANDE organizou duas mesas redondas a portas fechadas sobre métricas climáticas para ESOs e investidores de impacto, respectivamente. As anotações dessas discussões ajudaram a informar um ponto de partida para a desk research e a coleta de dados.

2 DESK RESEARCH:

Para entender como as SGBs medem o impacto climático de seu modelo de negócios, foi realizada uma desk research abrangente para listar ferramentas, frameworks e recursos existentes. A lista de ferramentas e frameworks online foi criada usando pesquisa básica na internet, a partir da experiência dos autores trabalhando com SGBs climáticas, descobertas de pesquisas e entrevistas e dados das mesas redondas com stakeholders.

3 ENTREVISTAS:

Para reunir perspectivas dos principais stakeholders e validar ainda mais as observações extraídas da desk research, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com um total de dezesseis ESOs, investidores de impacto e PECs climáticas. Os participantes foram selecionados para representar uma variedade de geografias e focos da indústria.

– TABELA 4: PARTICIPANTES DAS ENTREVISTAS

Stakeholder	Tipo	País de Operação
Carbon Neutral	SGB	Jamaica
Climate KIC	ESO	UE
Ecoplore	SGB	Índia
Fundo Vale	ESO e Investidor de Impacto	Brasil
GIIN	Investidor de impacto	EUA
GIZ	ESO	Alemanha
Lanka Investing Network	Investidor de impacto	Sri Lanka
Maji Safi	SGB	Tanzânia
New Energy Nexus	ESO	Global
Root Capital	Investidor de impacto	EUA
Sabon Sake	SGB	Gana
SELCO Group	ESO e Investidor de Impacto	Índia
Small Enterprise Assistance Funds	Investidor de impacto	EUA
Solar Infra	SGB	Índia
Villgro	ESO	Global
Wangara Green Ventures	ESO e Investidor de Impacto	Gana

4 PESQUISAS:

Uma pesquisa online foi realizada para capturar dados de SGBs. A pesquisa foi circulada na rede da CCF composta por SGBs climáticas, e 27 respostas foram recebidas e analisadas.



**ASPEN NETWORK
OF DEVELOPMENT
ENTREPRENEURS**

 **aspen institute**

Para mais informações, entre em contato:

Mallory St. Claire

Analista de Impacto Sênior

mallory.stclaire@aspeninstitute.org