

RELATÓRIO FINAL

# Planos de Transição para Emissões Líquidas Zero de Instituições Financeiras

Sumário Executivo

NOVEMBRO DE 2022



**GFANZ**

Aliança Financeira de Glasgow para  
Emissões Líquidas Zero

O presente documento, **Sumário Executivo**, apresenta os principais conceitos, recomendações e orientações para o planejamento da transição para emissões líquidas zero das instituições financeiras. É um dos três documentos que constituem o relatório Planos de Transição para Emissões Líquidas Zero de Instituições Financeiras. Os leitores devem consultar o segundo documento, **Fundamentos, Recomendações e Orientações**, para obter detalhes sobre os principais conceitos que embasam o presente trabalho e o conjunto completo das recomendações voluntárias, pan-setoriais, que podem ser adotadas globalmente, em todos os setores e de forma voluntária, dos elementos de um plano de transição para emissões líquidas zero com as orientações, exemplos e estudos de caso correspondentes. Sugere-se também a consulta do terceiro documento, **Informações Suplementares**, que contém exemplos adicionais sobre os componentes Políticas e condições e Métricas e metas, uma discussão sobre tópicos intimamente relacionados a respeito dos quais mais trabalhos e melhorias deveriam ser feitos, e apêndices com material de referência.

# Agradecimentos

Este relatório foi elaborado pelo grupo de trabalho da GFANZ dedicado aos Planos de Transição para Emissões Líquidas Zero e apoiado por consenso pelo Conselho e Diretoria da GFANZ, com contribuição de um grupo de Especialistas, conforme destacado nos Termos de Referência da GFANZ. Isto não implica que todos os resultados aqui incluídos sejam endossados por todos os membros das alianças específicas da GFANZ, incluindo representadas na Diretoria. O grupo de trabalho foi apoiado pela Secretaria da GFANZ. Oliver Wyman contribuiu com conhecimento e assessoria.

O grupo de trabalho inclui, entre seus membros, representantes das seguintes instituições:

**Aviva (copresidência do grupo de trabalho)**  
**Bloomberg**  
**Banco Bradesco S.A.**  
**CDP (Assessoria)**  
**Ceres (Assessoria)**  
**Commercial International Bank Egypt**  
**Dai-ichi Life International Limited**  
**HSBC (copresidência do grupo de trabalho)**  
**ICEA Lion**  
**Institutional Investors Group  
on Climate Change (IIGCC) (Assessoria)**  
**Impax Asset Management**  
**Intesa Sanpaolo**

**Legal & General Investment Management**  
**Macquarie**  
**Mitsubishi UFJ Financial Group, Inc.**  
**Moody's**  
**MSCI**  
**Nationwide Building Society**  
**Robeco**  
**UBS**  
**Iniciativa Financeira do Programa  
da ONU para o Meio-Ambiente (Assessoria)**  
**Wells Fargo**  
**WTW**

A GFANZ agradece a todos que contribuíram para o nosso trabalho e para a elaboração deste relatório em apoio à transição climática para emissões líquidas zero.

A GFANZ também agradece à ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais) pelo apoio na tradução deste relatório para o português.

### **Aviso importante**

*O presente relatório foi elaborado por um grupo de trabalho da Aliança Financeira de Glasgow para Emissões Líquidas Zero (Glasgow Financial Alliance for Net Zero, em inglês, ou GFANZ). Este relatório tem o objetivo de fornecer orientações voluntárias sobre a elaboração de planos de transição para emissões líquidas zero das instituições financeiras. Para evitar dúvidas, nada do que for expresso ou implícito no relatório tem a intenção de prescrever um curso de ação específico. Este relatório não cria vínculos jurídicos, tampouco qualquer tipo de obrigação que possa ser exigida por lei. Cada membro de alianças específicas de setor da GFANZ apura, unilateralmente, se e a extensão em que adotará qualquer um dos potenciais cursos de ação descritos no presente relatório.*

*As informações contidas neste relatório não pretendem ser abrangentes, nem resultam em nenhuma forma de orientação jurídica, tributária, de investimento, contábil, financeira ou de qualquer outro tipo. Este relatório é disponibilizado por um grupo de trabalho da GFANZ e não passou por verificação independente de qualquer pessoa. Nada neste relatório constitui uma oferta ou uma solicitação de uma oferta de compra ou venda de qualquer título ou valor mobiliário ou instrumento financeiro, nem constitui orientação ou recomendação de investimento de qualquer pessoa de uma estratégia de investimento ou desinvestimento, tampouco sobre se ou não “comprar”, “vender” ou “manter” qualquer título ou valor mobiliário ou outro instrumento financeiro.*

*O relatório tem finalidade meramente informativa e as informações aqui contidas foram elaboradas na data da publicação.*

*Nenhuma declaração, garantia, confirmação ou comprometimento (expressa ou implícita) é ou será feita, e nenhuma responsabilidade ou obrigação é ou será aceita por qualquer membro da GFANZ, sua secretária ou qualquer de seus respectivas afiliadas ou qualquer um de seus respectivos diretores, funcionários, representantes ou assessores, inclusive, entre outros, com relação à adequação, precisão, integridade ou razoabilidade deste relatório, ou de qualquer outra informação (escrita ou verbal), aviso, ou documento fornecido ou de outra forma disponibilizado a qualquer parte interessada ou seus assessores com relação a este relatório.*

*Os membros das sete alianças para emissões líquidas zero específicas do setor financeiro que compõem a GFANZ assinaram compromissos ambiciosos de suas respectivas alianças e não se espera que automaticamente adotem os princípios e estruturas apresentados no presente relatório, embora se espere que todos os membros tornem-se mais ambiciosos ao longo do tempo, desde que de forma consistente com as atribuições fiduciárias e contratuais de membros e as leis e regras aplicáveis, inclusive as leis de títulos e valores mobiliários, de bancos e de repressão ao abuso econômico e defesa da concorrência.*

# Como ler este relatório

O presente documento é um relatório elaborado pela Aliança Financeira de Glasgow para Emissões Líquidas Zero (GFANZ), cujo objetivo é fornecer às instituições financeiras uma base sobre os principais caminhos para cumprir os compromissos de emissões líquidas zero com o intuito de abordar os riscos e oportunidades financeiras e econômicas originados pelas mudanças climáticas, e as transições que seriam necessárias para mitigar tais riscos. Este relatório estabelece, especificamente, uma estrutura para financiamento da transição, com a identificação de quatro estratégias de financiamento que poderiam facilitar as transições da economia real. O relatório inclui os componentes, organizados por temas, dos potenciais planos de transição para emissões líquidas zero. Cada componente inclui recomendações, estudos de caso e exemplos. O relatório não prescreve um curso de ação específico, mas oferece informações e opções para ajudar as instituições financeiras que estão em processo de elaboração de planos de transição para emissões líquidas zero.

As organizações que compõem as alianças específicas de setor são de diversos tipos de instituições financeiras, como bancos, seguradoras, proprietários de ativos, gestores de recursos, prestadores de serviços financeiros e consultores de investimentos. O relatório reconhece que as instituições financeiras atuam em ambientes contratuais e regulatórios diversos, que podem impactar suas abordagens das recomendações de transição para emissões líquidas zero e das orientações voluntárias/não vinculantes definidas neste relatório. A GFANZ reconhece que os planos de transição para emissões líquidas zero variaram conforme instituição e jurisdição e dependerão das características individuais das instituições financeiras, inclusive do porte, modelo de negócios,

cobertura do setor, atribuição fiduciária frente aos clientes, entre outros fatores. A finalidade deste relatório é fornecer informações que possam apoiar o processo independente de tomada de decisão sobre investimentos das instituições financeiras de acordo com suas atribuições contratuais e o ambiente regulatório em que atuam.

Para os fins deste relatório, o termo “GFANZ” refere-se ao [Conselho da GFANZ](#).

**Orientações voluntárias:** Este relatório apresenta uma estrutura voluntária para instituições financeiras adotarem durante a elaboração e implementação de seus planos de transição para emissões líquidas zero. As instituições financeiras são incentivadas a adotar todos os cinco temas nas recomendações, entretanto, podem optar por se concentrarem em um subconjunto dos temas que considerarem adequado para suas organizações. As instituições financeiras são incentivadas a adotar essas recomendações sempre que possível, sendo que elas não revogam nem suspendem as exigências legais da jurisdição sobre planejamento de transição ou divulgação financeira relacionada ao clima, se houver, nem exigências contratuais, inclusive mandatos de clientes. Alguns tipos de instituições financeiras podem também ter restrições jurídicas ou regulatórias únicas que podem variar conforme jurisdição e que podem impactar a extensão na qual os elementos individuais dessas orientações devem ser considerados.

**Abordagem pan-setorial:** Essas recomendações e orientações apresentam uma abordagem pan-setorial para o planejamento de transição. O princípio por trás de cada recomendação ou orientação tem o objetivo de ser aplicável às instituições do setor financeiro ou servir como referência para autoridades regulatórias

e formuladores de políticas. As abordagens metodológicas ou considerações referentes a componentes individuais podem variar conforme o tipo de instituição financeira, e a relevância pode variar conforme o tipo de instituição. O relatório é baseado em princípios, de forma que pode ser interpretado e aplicado a critério dos próprios processos e políticas de cada instituição financeira. As instituições financeiras são incentivadas a adotar essas recomendações e orientações junto com as orientações produzidas pelas alianças para emissões líquidas zero específicas do setor e outras organizações.

#### **Papéis únicos para diferentes instituições**

**financeiras:** Como estas orientações são pan-setoriais, não refletem os diferentes papéis que os tipos de instituições financeiras desempenham na indústria. Dessa forma, conforme formulam seus planos de transição, as instituições financeiras são incentivadas a avaliar esses tipos de relações, concentrando-se onde puderem em áreas onde provavelmente serão capazes de apoiar as estratégias para emissões líquidas zero dos clientes e das empresas da carteira e administrar os riscos financeiros relacionados ao clima enquanto considera todos os elementos desta estrutura. Cada instituição financeira é incentivada a implementar as orientações com base nas considerações, tais como seu modelo de negócios e ambiente contratual e regulatório no qual opera. As recomendações e as orientações aqui apresentadas devem ser consideradas pelas instituições financeiras como recursos e considerações que podem ser consultadas como parte de seus esforços de planejamento de transição, não como um curso de ação específico.

#### **Foco no desenvolvimento e implementação:**

Esta estrutura tem o objetivo de fornecer uma abordagem para o desenvolvimento e implementação de planos de transição, em vez de orientações específicas sobre a divulgação de planos de transição. Embora a GFANZ incentive a divulgação transparente dos planos de transição, este relatório não tem a intenção de fornecer orientações detalhadas sobre a divulgação. Cada instituição financeira deve determinar o conteúdo, o local e a frequência específicos para divulgação dos componentes de seu plano de transição, consistente com as exigências de suas respectivas alianças específicas do setor, confidencialidade de negócios e exigências da jurisdição, se houver. Ao elaborar as divulgações, as instituições devem considerar os Princípios para Divulgações Efetivas da Força-tarefa das Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD).<sup>1</sup>

#### **Abordagem da instituição como um todo para planejamento de transição:**

Estas orientações concentram-se na abordagem do planejamento de transição da perspectiva de uma instituição financeira como um todo. Em outras palavras, o foco está no alinhamento da estratégia geral de negócios da instituição financeira à transição para emissões líquidas zero usando os dez componentes. As orientações detalham como esta estratégia pode ser implementada por toda a organização mas não se aprofundam muito em cada área de negócio, linha de produto ou classe de ativo. As instituições financeiras devem consultar suas respectivas alianças de emissões líquidas zero e outros fornecedores de orientação para mais detalhes de como as estratégias de emissões líquidas zero podem ser desenvolvidas e implementadas no nível de produtos, serviços e transações específicas.

---

<sup>1</sup> TCFD. [Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures](#), (Implementação das Recomendações da Força Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima), outubro de 2021.

**Orientações em desenvolvimento:** A GFANZ reconhece que os caminhos, as ferramentas e as metodologias de apoio talvez ainda não estejam disponíveis para todas as situações e a política, a regulação, a tecnologia e a ciência estão em desenvolvimento, geralmente em um ritmo acelerado. Conforme as instituições financeiras

elaboram e executam seus planos de transição para emissões líquidas zero de forma mais ampla, espera-se que as ferramentas, as metodologias e os conjuntos de dados necessários se desenvolvam ainda mais.

# Índice

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>SUMÁRIO EXECUTIVO</b>	<b>12</b>
O setor financeiro e a transição para emissões líquidas zero	12
A estrutura do plano de transição para emissões líquidas zero	13
Definição de financiamento para transição	14
Finalidade e definição de um plano de transição para emissões líquidas zero	16
Elementos de um plano credível	16
Recomendações e orientações de divulgação	17
Exemplos adicionais	18
Melhoria adicional e considerações em andamento	19
O futuro	19



# Apresentação dos copresidentes e do vice-presidente da GFANZ



**Mike Bloomberg**

Copresidente GFANZ e Enviado Especial das Nações Unidas sobre Ambição e Soluções Climáticas



**Mark Carney**

Copresidente GFANZ e Enviado Especial das Nações Unidas para Ação e Finanças Climáticas



**Mary Schapiro**

Vice-presidente GFANZ e Chefe da Secretaria da GFANZ

Desde o seu lançamento em abril de 2021, a Aliança Financeira de Glasgow para Emissões Líquidas Zero (GFANZ) desenvolve ferramentas e metodologias para apoiar os esforços das instituições financeiras para tornar seus compromissos de emissões líquidas zero em ação real. É com muita satisfação que apresentamos, neste relatório, uma estrutura que oferece recursos e considerações para planos de transição para emissões líquidas zero de instituições financeiras, em apoio aos esforços do setor financeiro para tornar o compromisso de emissões líquidas zero em tomada de decisões financeiras e apoiar a transição ordenada da economia global para emissões líquidas zero.

Atualmente, os riscos financeiros e econômicos originados das mudanças climáticas e as medidas necessárias para mitigá-los são bem evidentes. A ciência é clara: Para ter 50% de chance de manter o aquecimento global em 1,5° C e evitar impactos catastróficos das mudanças climáticas, devemos reduzir cerca de 50% das emissões até 2030. Os desafios atuais no mercado global de energia, exacerbados, significativamente, pela invasão

Russa da Ucrânia, ressaltaram a complexidade e a urgência de assegurar uma transição ordenada, inclusive a necessidade de promover rapidamente a escalada das soluções climáticas para fornecer substitutos mais limpos, acessíveis e confiáveis aos combustíveis fósseis, que seguem intensos.

Esta transição para emissões líquidas zero exige que as empresas da economia como um todo mudem comportamentos por meio da adoção de tecnologias inovadoras e novas maneiras de se fazer negócios. Ao mesmo tempo, a transição deve ser apenas uma, com a contabilização dos impactos sobre o custo de vida, comunidades e trabalhadores. Deve, também, proteger a natureza e a biodiversidade, por estarem intimamente ligadas ao clima. Todos os cantos do setor financeiro irão desempenhar um papel crucial na viabilização de tal transição da economia como um todo – das firmas que supervisionam a designação de capital global, financiamento e gestão de risco até aquelas que lhes prestam serviços, consultoria e sistemas.

Os mais de 550 membros das alianças específicas do setor que compõem a GFANZ comprometeram-se a abordar os riscos e as oportunidades financeiras e econômicas envolvidas no alcance de emissões líquidas zero. A tradução desses compromissos de longo prazo em ação requer planos detalhados, claros, para ajudar a garantir que as medidas tomadas pelo setor financeiro resultem em reduções de emissões da economia real. As recomendações voluntárias, a serem implementadas por cada instituição financeira conforme seu papel e modelo de negócios, e a orientação nesta estrutura fornecem um conjunto de recursos e considerações para instituições financeiras com relação ao financiamento e viabilização de soluções climáticas, firmas que estão em transição e a saída progressiva e planejada (“phaseout”) de ativos físicos altamente emissores.

Ao estabelecer uma abordagem de setor financeiro como um todo para o planejamento da transição, na extensão do possível, levando-se em consideração a função específica de cada instituição financeira no setor, a GFANZ procura ajudar essas instituições a enfrentarem os desafios em comum de forma consistente. Isto possibilita, também, a comparabilidade no setor, pois as partes interessadas trabalham para responsabilizar as instituições financeiras pelos seus compromissos. A GFANZ acredita

que esta estrutura do setor financeiro como um todo fornecerá aos formuladores de política pública e reguladores as necessárias percepções para entender melhor os esforços para mitigar o risco relacionado ao clima e avaliar o avanço com relação à realização dos compromissos climáticos nacionais. A estrutura também fornece aos governos e aos que estabelecem padrões uma abordagem global comum para comunicar as orientações de divulgação para aumentar ainda mais a transparência e a responsabilização (“*accountability*”).

Gostaríamos de reconhecer e manifestar nossa gratidão às várias organizações que elaboraram os recursos destacados ao longo desse relatório e agradecer, em especial, os muitos indivíduos e instituições que se voluntariaram para dedicar seus tempos ao desenvolvimento desta estrutura. Somos particularmente gratos à Aviva e ao HSBC, que lideraram em conjunto o grupo de trabalho que elaborou este relatório.

Acreditamos que as instituições financeiras irão considerar esse relatório útil para elaborarem seus planos de transição e estimular os formuladores de política e reguladores a se basearem neste relatório quando avaliarem a política sobre planos de transição para o setor financeiro.

Figura E-1. Uma abordagem pan-setorial para os planos de transição para emissões líquidas zero

## Recomendações e Orientações sobre Planos de Transição para Emissões Líquidas Zero de Instituições Financeiras



### Planos de Transição para Emissões Líquidas Zero (NZTPs)

**Compromisso de NZ** > **Elaborar e implementar um NZTP**

Um plano de transição para emissões líquidas zero (NZTP) é um conjunto de objetivos, ações e mecanismos de responsabilização (“accountability”) para alinhar as operações da organização a um caminho rumo a emissões líquidas zero de gases de efeito estufa, que resulte em reduções de emissões da economia real, em linha com o alcance de emissões líquidas zero global.

### Alinhamento do setor financeiro à transição para emissões líquidas zero

**Aumentar o financiamento da transição** > **Alcançar NZ até 2050 e apoiar a transição global para NZ**

Quatro principais estratégias de financiamento para reduzir emissões da economia real

- 1 **Soluções climáticas** (Icon: Solar panels)
- 2 **Alinhadas** (Icon: Car with battery)
- 3 **Em alinhamento** (Icon: Building)
- 4 **Saída Progressiva e Planejada (“Phaseout”)** (Icon: Factory with smoke)

### Recomendações e orientações da GFANZ

A estrutura fornece recomendações e orientações voluntárias, aplicáveis globalmente em todo o setor financeiro.

Pode ser usada por qualquer instituição financeira que esteja trabalhando para tornar seus compromissos climáticos em ação junto com as orientações das alianças de emissões líquidas zero e a sociedade civil.

**Bancos**

**Proprietários de ativos**

**Gestores de recursos**

**Seguradoras**

**Prestadores de serviços financeiros**

**Consultores de investimentos**

**Reguladores**

### Melhoria adicional e considerações em andamento

- 1 **Melhorias de elementos centrais**
- 2 **Questões abrangentes**
- 3 **Dados de apoio e divulgações**

### O futuro

- Ampla adoção dos NZTPs
- Maior destinação de capital e serviços às quatro principais estratégias de financiamento
- Cooperação entre financiamento, economia real e formuladores de políticas

# Sumário Executivo

Este relatório apresenta recomendações e orientações para planos de transição para emissões líquidas zero ambiciosos e credíveis para instituições financeiras, estabelecidos pela Aliança Financeira de Glasgow para Emissões Líquidas Zero (Glasgow Financial Alliance for Net Zero, em inglês, ou GFANZ).<sup>2</sup> Estabelece uma estrutura comum, que pode ser usada como recurso globalmente em qualquer tipo de instituição financeira, para fornecer maior comparabilidade e um entendimento compartilhado dos elementos de um plano de transição para emissões líquidas zero.

Este relatório apresenta uma estrutura voluntária para instituições financeiras aplicarem ao elaborarem e implementarem planos de transição para emissões líquidas zero. As instituições financeiras são incentivadas a seguir essas recomendações sempre que possível, reforçando que elas não revogam nem substituem as exigências relacionadas ao clima nas jurisdições que elas operam, caso haja tais exigências.

## O SETOR FINANCEIRO E A TRANSIÇÃO PARA EMISSÕES LÍQUIDAS ZERO

Quase 200 países assinaram o Pacto Climático de Glasgow de 2021, através do qual resolveram juntar esforços para limitar o aumento da temperatura global a 1,5° C.<sup>3</sup> Esses esforços são norteados pelo entendimento cada vez maior

dos impactos climáticos. Lado a lado com os esforços governamentais e da economia real, o setor financeiro tem um papel vital no suporte da economia real pela facilitação da destinação de capital e prestação de serviços relacionados. O setor financeiro pode ajudar a viabilizar uma transição para emissões líquidas zero que ajude a evitar impactos catastróficos das mudanças climáticas, minimizar os riscos da transição específicos das firmas e ativos encaixados bem como riscos maiores à estabilidade financeira, e que seja uma transição justa e ordenada em países e comunidades. A GFANZ pede que as instituições financeiras tracem objetivos ambiciosos ao desenvolver suas estratégias de emissões líquidas zero, pois os próximos anos serão cruciais para o estado das mudanças climáticas. Sem uma drástica redução de emissões até 2030 em todos os setores, o IPCC alerta que será impossível limitar o aquecimento global a 1,5° C.<sup>4</sup> Sob essas condições, o IPCC destaca que os impactos negativos à saúde humana, cidades, infraestrutura, ecossistemas, produção de alimentos e disponibilidade de água serão multiplicados aos atualmente observados. Neste relatório de abril de 2022, o IPCC indicou que a limitação do aquecimento global a cerca de 1,5° C “com pouca ou nenhuma ultrapassagem” [“overshoot” limitado] requer que as emissões de gases de efeito estufa atinjam o pico antes de 2025 no máximo e sejam reduzidos em 43% até 2030, atingindo emissões líquidas zero até 2050.<sup>5</sup>

2 Para os fins deste relatório, o termo “GFANZ” refere-se ao [Conselho da GFANZ](#). A recomendações e visões aqui apresentadas refletem as que a GFANZ elaborou por meio dos grupos de trabalho administrados pela secretaria da GFANZ e em colaboração com as alianças específicas do setor financeiro de emissões líquidas zero.

3 UNFCCC. [Pacto Climático de Glasgow de 2021](#), 2021, p. 3.

4 IPCC. The evidence is clear: the time for action is now. We can halve emissions by 2030. ([A evidência é clara: o momento de agir é agora. Podemos reduzir pela metade as emissões até 2030](#)), 4 de abril de 2022.

5 IPCC. Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change: Working Group III Contribution to the IPCC Sixth Assessment Report. ([Mudanças Climáticas 2022: Mitigação das Mudanças Climáticas: Grupo de Trabalho III Contribuição ao Sexto Relatório de Avaliação do IPCC](#)), de abril de 2022, p. 21. Note que o relatório também afirma que as emissões globais de CO2 iriam cair para 48% abaixo dos níveis de 2019 até 2030 para os mesmos resultados.

A GFANZ é uma coalizão global de sete alianças específicas do setor financeiro, sendo que cada aliança estabelece critérios de comprometimento de seus membros.<sup>6</sup> Esta coalizão atualmente é composta por mais de 550 instituições financeiras comprometidas com o objetivo de atingir emissões líquidas zero de gases de efeito estufa (GEE) até 2050 em apoio à transição global para uma economia de emissões líquidas zero e limitar o aquecimento a 1,5º C. Os critérios do comprometimento são interpretados de forma diferente conforme a aliança setorial da GFANZ, pois cada setor tem diferentes funções e papéis no sistema financeiro.

## A ESTRUTURA DO PLANO DE TRANSIÇÃO PARA EMISSÕES LÍQUIDAS ZERO

A estrutura do plano de transição para emissões líquidas zero de instituição financeira (FI NZTP) fornece orientações pan-setoriais, baseadas em princípios, aplicáveis globalmente, que apoiam as instituições financeiras no desenvolvimento de seus planos de transição para emissões líquidas zero. A estrutura é sustentada pela visão de que o cumprimento do compromisso de emissões líquidas zero somente é possível se o planejamento de transição alinhar as finanças e serviços relacionados com a redução de emissões de GEE na economia real. O relatório foi elaborado para fornecer orientações às instituições financeiras para apoiar seus esforços para implementar soluções práticas, e ao setor público para informar as políticas sobre o planejamento da transição.

Este relatório tem a intenção de ser complementar e não substituir os recursos específicos da indústria já em uso. Todas as orientações estão alinhadas aos

compromissos da aliança específica do setor mas tem a intenção de ser útil para qualquer instituição financeira, independentemente de seu compromisso de emissões líquidas zero específico. As orientações são voluntárias e a GFANZ não estabelece normas, critérios ou requisitos como parte desse relatório.

Esta estrutura de FI NZTP foi desenvolvida por profissionais e especialistas dos membros da GFANZ, com base no trabalho da Força-tarefa das Divulgações Financeiras relacionadas ao Clima (TCFD),<sup>7</sup> e utiliza os recursos elaborados pelas alianças de emissões líquidas zero do setor financeiro e uma ampla gama da sociedade civil e órgãos técnicos. Durante este processo, a GFANZ solicitou contribuições e respostas de vários profissionais da indústrias, especialistas no assunto e demais partes interessadas por meio de entrevistas, trocas de conhecimento, consultas abertas e demais pontos. Este relatório final é um reflexo do volume de trabalho e liderança de pensamento do setor financeiro à época da sua redação, bem como outras contribuições do público que foram recebidas.

Para conseguir fazer uma transição para emissões líquidas zero que envolva a economia como um todo, será necessário que os governos atuem de forma ambiciosa, esforços substanciais sejam feitos para descarbonizar empresas da economia real, bem como o apoio do setor financeiro. Esta estrutura fornece aos formuladores de política, regras e normas informações consistentes, uma fundação para desenvolvimento de política sobre planejamento de transição para emissões líquidas zero, a capacidade de identificar interdependências entre estratégias dentro de setores, e uma base para acompanhar o andamento.

6 As sete alianças de setores específicos estabeleceram critérios de comprometimento que são relevantes para a maioria de seus membros.

7 A TCFD foi estabelecida pelo Conselho de Estabilidade Financeira para fornecer recomendações para divulgação mais efetiva das informações financeiras relacionadas ao clima. As recomendações da TCFD têm notado uma ampla adoção por empresas do setor privado, e mais de 4.000 organizações de mais de 100 jurisdições apoiam publicamente a TCFD. Dentre esses apoiadores há mais de 1.500 instituições financeiras responsáveis por \$220 trilhões em ativos. Além disso, diversas jurisdições finalizaram ou propuseram exigências de divulgação financeira relacionada ao clima em linha com as recomendações da TCFD. TCFD. 2022 TCFD Status Report (Relatório da TCFD sobre a Situação), 2022.

## A DEFINIÇÃO DE FINANCIAMENTO DA TRANSIÇÃO

*A GFANZ define financiamento para a transição como o investimento, o financiamento, o seguro e os produtos e serviços relacionados que são necessários para apoiar uma transição para emissões líquidas zero da economia real ordenada, conforme descrito pelas quatro principais estratégias de financiamento, que financiam ou viabilizam 1) entidades e atividades que desenvolvem e promovem a escalada das soluções climáticas; 2) entidades que já estão alinhadas a trajetória de 1,5° C; 3) entidades comprometidas com a transição em linha com trajetórias alinhadas ao 1,5° C; ou 4) a aceleração da saída progressiva e planejada (“phaseout”) de ativos físicos altamente emissores.*

As instituições financeiras devem considerar que a maior redução de emissões pode ser alcançada direcionando-se – em vez de cortar – financiamento e serviços relacionados às firmas e ativos que necessitam fazer a transição. O relatório identifica as quatro principais estratégias de financiamento que a GFANZ acredita serem fundamentais para a transição:

1. **Soluções climáticas:** O financiamento ou a viabilização de entidades e atividades que desenvolvem e promovem a escalada das soluções climáticas. Esta estratégia incentiva a expansão de tecnologias e serviços de baixa emissão, inclusive soluções baseadas na natureza, para substituir tecnologias ou serviços altamente emissores, remover gases de efeito estufa da atmosfera ou acelerar, de outra forma, a transição para emissões líquidas zero de forma justa. Um exemplo pode ser uma empresa que produz hidrogênio verde ou um projeto sobre agricultura regenerativa.
2. **Alinhadas:** O financiamento ou a viabilização de

entidades que já estão alinhadas a uma trajetória de 1,5° C. Esta estratégia apoia líderes do clima e indica que o setor financeiro está em busca de comportamento de alinhamento de transição das empresas da economia real com as quais têm negócios.<sup>8</sup> Um exemplo pode ser uma empresa com uma meta validada de SBTi e cujos relatórios de acompanhamento demonstram cumprimento da meta, ou uma empresa cujo plano e desempenho da transição de clima é avaliado pela World Benchmarking Alliance.

3. **Em alinhamento:** O financiamento ou a viabilização das entidades comprometidas com a transição em linha com trajetórias alinhadas a 1,5° C. Esta estratégia apoia ambas as firmas de alta e baixa emissões que tenham planos robustos de transição para emissões líquidas zero,<sup>9</sup> para que estabeleçam metas alinhadas às trajetórias do setor,<sup>10</sup> e implementem alterações em seus negócios para cumprirem suas metas de emissões líquidas zero. Um exemplo pode ser um fabricante que está implementando projetos de eficiência energética e energia limpa para reduzir suas emissões de Escopo 1 e 2 ou um varejista que está engajando sua cadeia de suprimentos para investir nos projetos de redução de emissões do Escopo 3.
4. **Saída progressiva e planejada (“Phaseout”):** O financiamento ou a viabilização da aceleração da saída progressiva e planejada (por ex.: por retirada precoce) de ativos físicos altamente emissores.<sup>11</sup> Esta estratégia facilita a redução significativa de emissões pela identificação e planejada retirada precoce de ativos enquanto administra questões críticas de continuidade dos serviços e interesses da comunidade. A GFANZ acredita que esta atividade seja fundamental para reduzir as emissões globais e apoiar uma transição econômica suave e justa. Um exemplo pode ser uma usina de combustíveis fósseis identificada com um plano para saída progressiva e planejada em um prazo consistente com a trajetória mais ampla rumo a emissões líquidas zero.

8 As instituições financeiras poderiam usar as divulgações das emissões, métricas de alinhamento da carteira e os planos de transição para avaliar o alinhamento, bem como programas de verificação independente, se disponível. As instituições financeiras devem ser transparentes sobre as metodologias e os dados que usam para determinar o alinhamento enquanto as normas da indústria são desenvolvidas. Observe que embora o conjunto de empresas já alinhadas seja atualmente pequeno, espera-se que cresça conforme a transição avança.

9 GFANZ. Expectations for real-economy Transition Plans ([Expectativas para os Planos de Transição de Economia Real](#)), 2022.

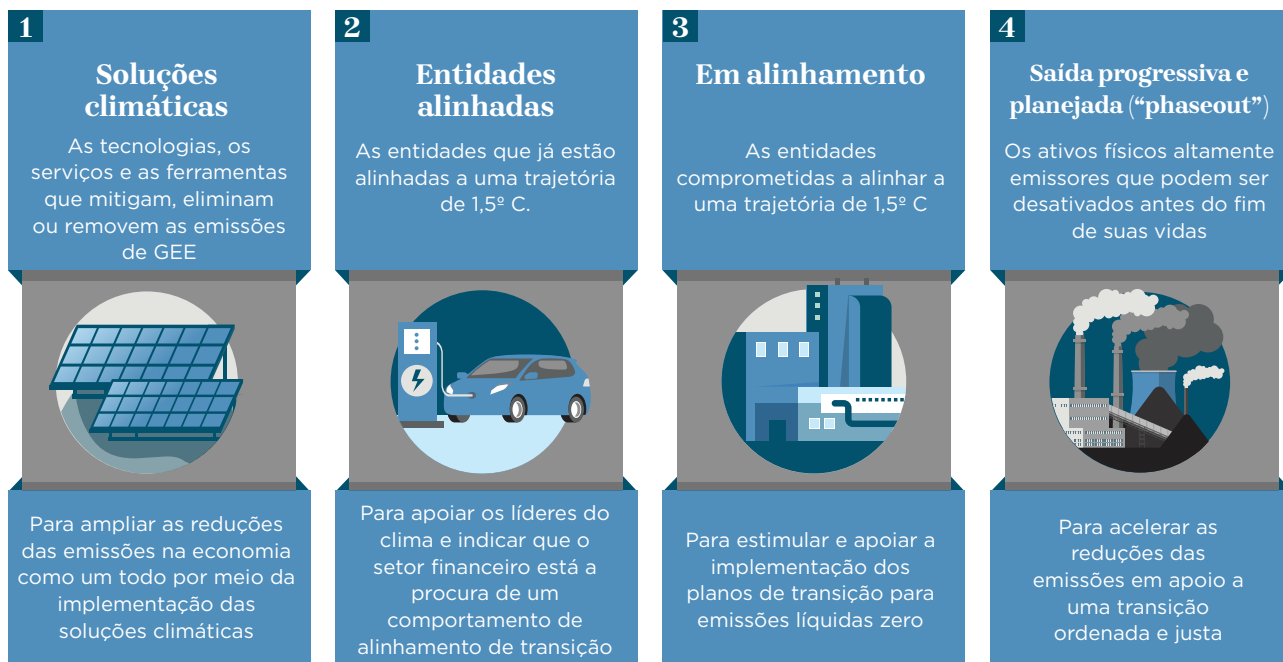
10 GFANZ. Guidance on Use of Sectoral Pathways for Financial Institutions. ([Orientações sobre o Uso de Caminhos Setoriais para Instituições Financeiras](#)), 2022.

11 Vide [A Saída Progressiva e Planejada \(“phaseout”\) de Ativos Altamente Emissores](#), 2022, da GFANZ para uma discussão sobre a necessidade de uma estrutura de identificação para ativos qualificáveis.

Essas estratégias de financiamento devem permear a estratégia corporativa e embasar o processo decisório na organização como um todo.<sup>12</sup> Elas podem servir de lente para entender como os ativos, as atividades ou os clientes podem estar alinhados com a transição e, dessa forma, ajudar a formar a base de uma estratégia de transição que possa ser incorporada na organização inteira.<sup>13</sup> Conforme a comunidade global avança rumo a emissões líquidas zero, a GFANZ espera que as oportunidades de financiamento de transição aumentem e a destinação para financiamento da transição nas carteiras aumente de forma correspondente.

A estrutura de plano de transição que a GFANZ está propondo – formada por dez componentes agrupados em cinco temas – fornece recursos e considerações para as instituições financeiras sobre financiamento, investimento e serviços financeiros; mensuração do andamento; e governança de planos de transição ambiciosos e credíveis. A estrutura de cinco temas apoia o fornecimento de financiamento e serviços relacionados às atividades da economia real que avançam na transição para emissões líquidas zero.

**Figura E-2. As quatro principais estratégias de financiamento para emissões líquidas zero**



12 Vide o componente: [Objetivos e as prioridades](#) para discussão sobre o que isto significa para a abordagem das instituições financeiras da transição para emissões líquidas zero.

13 As quatro principais estratégias de financiamento servem de lente para ver cada oportunidade de financiamento, em vez de uma taxonomia rígida para ser adotada na carteira inteira.



## FINALIDADE E DEFINIÇÃO DE UM PLANO DE TRANSIÇÃO PARA EMISSÕES LÍQUIDAS ZERO

*A GFANZ define um plano de transição para emissões líquidas zero como um conjunto de objetivos, ações e mecanismos de responsabilização ["accountability"] para alinhar as atividades comerciais de uma organização a uma trajetória rumo a emissões líquidas zero de GEE, que forneça redução de emissões da economia real em linha com as metas de emissões líquidas zero globais. Para os membros da GFANZ, um plano de transição deve ser consistente com as metas de emissões líquidas zero até 2050, no máximo, em linha com os compromissos e os esforços globais para limitar o aquecimento global a 1,5° C, acima dos níveis pré-industriais, com pouca ou nenhuma ultrapassagem ["overshoot"].<sup>14, 15, 16</sup>*

O plano de transição para emissões líquidas zero de uma instituição financeira deve traduzir seu compromisso de emissões líquidas zero em uma estratégia coerente com objetivos específicos e ações que visam a redução das emissões de GEE da economia real cujos avanços possam ser auferidos, inclusive as metas intermediárias no futuro próximo para determinar ação firme. O plano de transição para emissões líquidas zero de uma instituição financeira deve representar o alinhamento estratégico de seu negócio principal e considerar tanto seu próprio perfil de risco como seus esforços para sustentar a transição para emissões líquidas zero na economia real.

Embora incentivemos as instituições financeiras a reduzir também suas emissões operacionais, esse relatório concentra-se nas emissões que as instituições financeiras financiam e apoiam – emissões do Escopo 3 ou financiadas – que consistem da maioria das emissões no setor financeiro.<sup>17</sup>

Os planos de transição para emissões líquidas zero são fundamentais para a operacionalização dos compromissos e demonstração da credibilidade da promessa de emissões líquidas zero de uma instituição financeira. Os planos de transição para emissões líquidas zero são uma ferramenta de planejamento estratégico assim como um plano de ação prático. Como a transição para uma economia de emissões líquidas zero será um processo contínuo e iterativo, o plano de transição de uma instituição financeira deve ser revisto e atualizado periodicamente.

## ELEMENTOS DE UM PLANO CREDÍVEL

A GFANZ desenvolveu a estrutura de plano de transição para emissões líquidas zero (estrutura NZTP) que é composta por dez componentes principais, agrupados em cinco temas (vide [Figura E-3](#)). Juntos, esses componentes constituem um conjunto completo de atividades que uma instituição financeira deve considerar ao desenvolver e executar um plano de transição credível, dependendo do seu papel e atribuições contratuais e as leis e regras vigentes.

14 As trajetórias que oferecem no mínimo 50% de probabilidade com base no conhecimento atual de se limitar o aquecimento global a abaixo de 1,5° C são classificadas como “sem ultrapassagem” [no overshoot], enquanto aquelas que limitam o aquecimento a abaixo de 1,6° C e retorno a 1,5° C até 2100 são classificadas como “1,5° C com ultrapassagem limitada [limited overshoot].”

15 Essas exigências refletem os compromissos dos membros de alianças específicas do setor.

16 Por meio de suas alianças para emissões líquidas zero, todos os membros se comprometem a estabelecer uma meta intermediária para no máximo 2030.

17 Para os fins deste relatório, “emissões financiadas” ou “emissões da carteira” incluem aquelas associadas ao investimento, empréstimo e subscrição de carteiras de uma instituição financeira ou de clientes de consultorias de investimentos ou prestadores de serviços financeiros. As metodologias do Escopo 3 ainda estão em desenvolvimento e, à época da redação do presente documento, o trabalho sobre emissões asseguradas e facilitadas estava sendo avaliado ou em andamento. Este relatório cobre as emissões do Escopo 3 das instituições financeiras consistentes com os compromissos da aliança específica do setor para emissões líquidas zero.



**Figura E-3. Estrutura da GFANZ de plano de transição para emissões líquidas zero de instituição financeira**



Este relat\u00f3rio fornece recomenda\u00e7\u00f5es, orienta\u00e7\u00f5es e exemplos ilustrativos para cada componente. As recomenda\u00e7\u00f5es e as orienta\u00e7\u00f5es adotam uma abordagem baseada em princ\u00edpios. A GFANZ incentiva as institui\u00e7\u00f5es financeiras a abordar todos os componentes de forma consistente com os compromissos que firmaram. A GFANZ reconhece que o ato de elaborar os planos de transi\u00e7\u00e3o para emiss\u00f5es l\u00edquidas zero variaram conforme a jurisdi\u00e7\u00e3o e depender\u00e3o das caracter\u00edsticas individuais de cada institui\u00e7\u00e3o financeira, inclusive do porte, modelo de neg\u00f3cios, cobertura do setor, entre outros fatores.

As orienta\u00e7\u00f5es aqui apresentadas n\u00e3o se concentram na divulga\u00e7\u00e3o, mas incluem sugest\u00f5es sobre poss\u00edveis conte\u00fados de divulga\u00e7\u00e3o. A GFANZ acredita que as institui\u00e7\u00f5es financeiras devem ser transparentes sobre os principais elementos de seus respectivos planos de transi\u00e7\u00e3o de forma clara, consistente e compar\u00e1vel. As sugest\u00f5es, que n\u00e3o s\u00e3o detalhadas, t\u00eam o objetivo de complementar – e estarem alinhadas

\u00e0s – as exig\u00eancias de divulga\u00e7\u00e3o regulat\u00f3rias ou plataformas de divulga\u00e7\u00e3o escolhidas.

## RECOMENDA\u00c7\u00d5ES E ORIENTA\u00c7\u00d5ES DE DIVULGA\u00c7\u00c3O

Os temas e as recomenda\u00e7\u00f5es de componentes s\u00e3o apresentados na Figura E-4 e aqui resumidos.

O tema Fundamentos trata dos princ\u00edpios, das premissas e do contexto que uma institui\u00e7\u00e3o financeira deve articular assim que se comprometer a atingir emiss\u00f5es l\u00edquidas zero de GEE at\u00e9 2050 ou antes. A declara\u00e7\u00e3o deve ser feita – ou endossada – pela pessoa que ocupa o cargo executivo mais alto da institui\u00e7\u00e3o ou que cumpre papel de supervis\u00e3o. Consiste de um componente com recomenda\u00e7\u00f5es e orienta\u00e7\u00f5es: Objetivos e prioridades. As considera\u00e7\u00f5es gerais como transi\u00e7\u00e3o justa, integra\u00e7\u00e3o da natureza e o uso dos cr\u00e9ditos de carbono s\u00e3o aqui discutidas.

O tema Estratégia de Implementação trata de como a instituição financeira pode integrar as estratégias de transição nas operações de seu negócio principal e nos processos decisórios como parte de sua estratégia para alinhar-se à transição para emissões líquidas zero. Há três componentes neste tema: Produtos e serviços, que olha como as interações comerciais podem ser adaptadas para apoiar a transição para emissões líquidas zero; Atividades e tomada de decisão, que olha como as funções internas podem ser adaptadas para integrar as informações de transição para emissões líquidas zero; e Políticas e condições, que destacam as considerações para administrar os desafios do clima altamente significativos, inclusive petróleo e gás, carvão e desmatamento. Este tema destaca um conjunto de considerações sobre como as instituições financeiras podem abordar suas respectivas estratégias de alinhamento a emissões líquidas zero. Em todos os componentes, uma instituição financeira deve rever as atuais operações de seu negócio principal e fazer mudanças que sejam necessárias para alinhá-las com os objetivos e as prioridades de emissões líquidas zero da instituição.

O tema Estratégia de Engajamento reconhece que uma transição para emissões líquidas zero exigirá ação de todo o setor financeiro, empresas da economia real e do governo, e que as instituições financeiras desempenham um papel significativo no apoio e orientação de clientes e no engajamento das empresas da carteira. Os três componentes tratam das diferentes partes interessadas: aquelas em uma relação comercial com a instituição financeira - Clientes e empresas da carteira; pares da Indústria; e aquelas do Governo e do setor público. Esses componentes fornecem recursos para as instituições financeiras, pois apoiam e orientam clientes e engajam outros para estimular o desenvolvimento de planos de transição para emissões líquidas zero e construir um ambiente de apoio para a transição.

O tema e componente Métricas e Metas discute como as instituições financeiras podem acompanhar o avanço rumo às metas alinhadas a emissões líquidas zero. A GFANZ reconhece que a ênfase das metas de redução de emissões da carteira em detrimento de outras pode ter consequências involuntárias de redução de apoio de financiamento a esforços de redução de emissões da economia real conforme descrito nas quatro principais estratégias de financiamento. Dessa forma, este componente fornece recursos para instituições financeiras em várias métricas e metas que tratam da redução de emissões da economia real, execução de plano de transição para emissões líquidas zero e emissões financiadas.

Por fim, o tema Governança trata dos mecanismos internos de governança corporativa. O componente Papéis, responsabilidades e remuneração inclui orientações sobre estruturas internas para garantir adequada supervisão estratégica e operacional com remuneração proporcional. O componente Habilidades e cultura reconhece que a execução de uma estratégia significativa para realizar um compromisso de transição para emissões líquidas zero necessitará de habilidades e competências especializadas bem como uma mudança de cultura da organização inteira.

## EXEMPLOS ADICIONAIS

Para elaborar ainda mais sobre como as políticas podem ser utilizadas para enfrentar desafios climáticos significativos, a GFANZ incluiu uma revisão de como algumas instituições financeiras estão desenvolvendo políticas. A revisão inclui setores e atividades selecionados de alta prioridade (carvão térmico, petróleo e gás e desmatamento).<sup>18</sup> Esses setores e atividades foram destacados devido às suas importâncias no alcance da redução de emissões de GEE e do atingimento de emissões líquidas zero globalmente até 2050.

18 Esses setores foram destacados devido às suas importâncias no alcance da redução de emissões de GEE e atingimento de emissões líquidas zero globalmente até 2050. Órgãos como a IEA e o IPCC concordam que o abandono de combustíveis fósseis ao longo do tempo é crítico para o alcance de emissões líquidas zero. Parar o desmatamento que resulta em perda de floresta é uma prioridade pois as florestas absorvem enormes volumes de dióxido de carbono. Os acordos relacionados à eliminação gradual do carvão, reduzindo as emissões de metano, e a interrupção do desmatamento foram destacados na COP26.

O relatório fornece também exemplos e estudos de caso de métricas e metas nas três categorias discutidas nas orientações: redução de emissões da economia real, execução do plano de transição para emissões líquidas zero e emissões da carteira. A GFANZ espera que essas ilustrações sirvam como recurso para os que adotarem esta estrutura e outras partes interessadas.

## MELHORIA ADICIONAL E CONSIDERAÇÕES EM ANDAMENTO

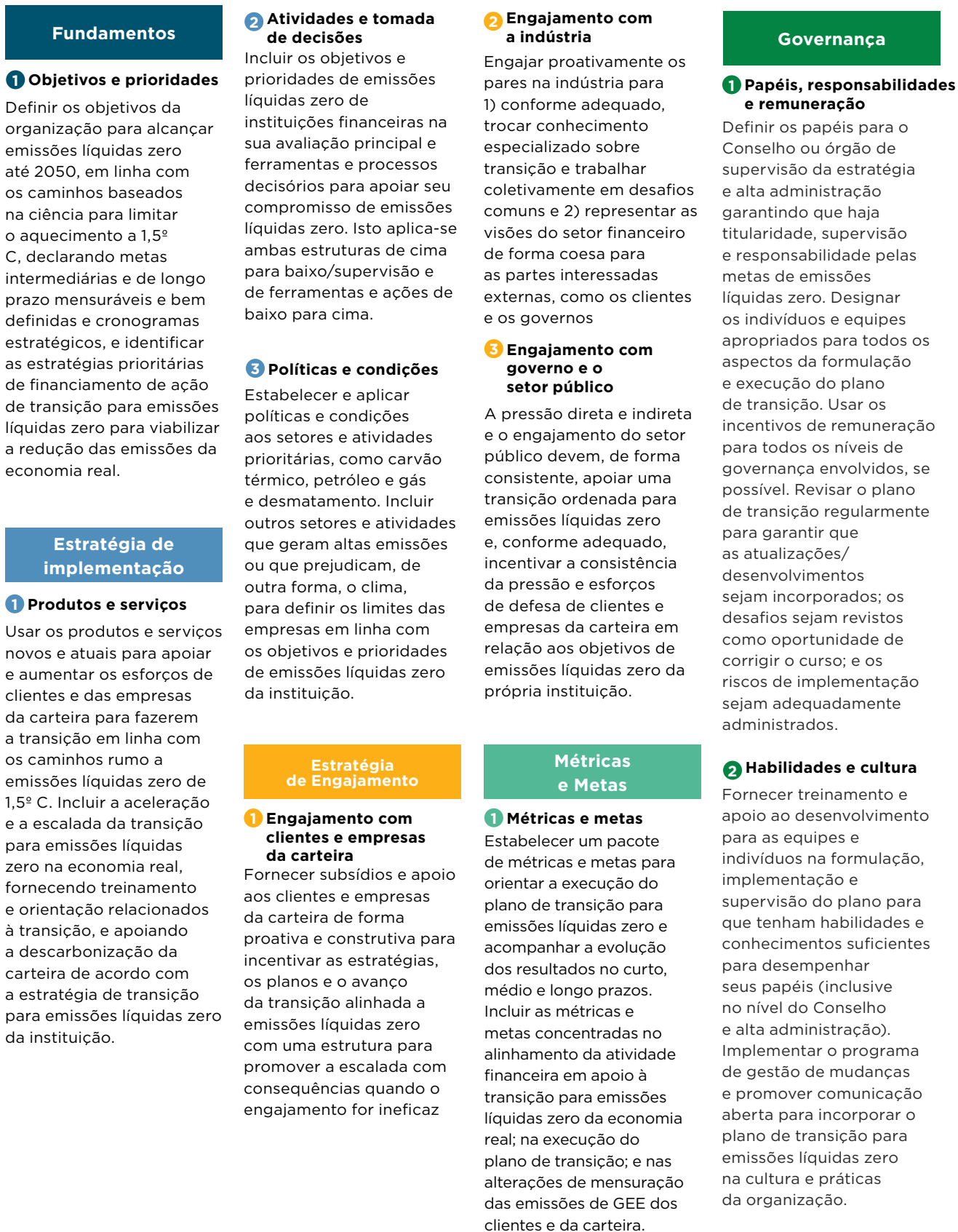
O relatório identifica e discute áreas sobre as quais a GFANZ reconhece que há necessidade de considerações adicionais para avançar na abordagem pan-setorial, global, para planejamento de transição para emissões líquidas zero. Alguns dos elementos centrais que necessitarão de melhoria são os créditos de carbono e a expansão das métricas e metas. As questões abrangentes que cruzam com o planejamento de transição para emissões líquidas zero incluem adaptação e resiliência, transição justa e natureza. Esta seção inclui também discussão sobre os dados comprobatórios e divulgação. Todos esses tópicos são passos significativos para o avanço de uma transição para emissões líquidas zero global e estão em rápido desenvolvimento. As instituições financeiras são incentivadas a alavancarem os recursos nesta seção para informar suas próprias ações dentro dos esforços de planejamento de transição para emissões líquidas zero, bem como contribuírem para os esforços da indústria como um todo nessas áreas.

## O FUTURO

O entendimento e a prática do planejamento de transição para emissões líquidas zero irão amadurecer conforme os compromissos e os planos forem adotados mais amplamente no setor financeiro e em toda a economia real. A GFANZ incentiva as instituições financeiras a seguir as orientações deste relatório junto com o material de sua aliança específica do setor para emissões líquidas zero conforme desenvolvam e implementem NZTPs e avaliam seus negócios com relação às quatro principais estratégias de financiamento para apoiar a redução de emissões da economia real.

Estas orientações podem servir de referência que os formuladores de política podem adotar para incentivar maior transparência dos planos de transição para emissões líquidas zero bem como catalisar ação na escala necessária para realizar a ambição do Acordo de Paris, apoiado por ação no nível governamental e planejamento de transição. A GFANZ incentiva as instituições financeiras a trabalharem juntas em alinhamento com um caminho rumo a 1,5° C com nenhuma ou pouca ultrapassagem [“overshoot”]. A realização de uma trajetória rumo a emissões líquidas zero exigirá a adoção ampla dos planos de transição para emissões líquidas zero por instituições financeiras e cooperação entre as principais partes interessadas.

**Figura E-4. Os temas, os componentes e as recomendações para um plano de transição para emissões líquidas zero para instituições financeiras**



**Tabela E-1. Principais definições**

TERMO-CHAVE	DEFINIÇÃO
Alinhado a 1,5° C	Uma trajetória das emissões de gases de efeito estufa e outras forças do clima que fornecem uma probabilidade de aproximadamente de 50% ou dois terços, dado o conhecimento atual sobre a reação do clima, de o aquecimento global de se manter abaixo de 1,5° C ou retornar a 1,5° C até cerca de 2100, após uma ultrapassagem [“overshoot”]. As trajetórias que dão no mínimo 50% de probabilidade com base no conhecimento atual de se limitar o aquecimento global a abaixo de 1,5° C são classificados como “sem ultrapassagem” [no overshoot], enquanto aqueles que limitam o aquecimento a abaixo de 1,6° C e retorno a 1,5° C até 2100 são classificados como “1,5° C com ultrapassagem [overshoot] limitada.”
Soluções climáticas	As tecnologias, os serviços, as ferramentas ou as mudanças sociais e comportamentais que contribuem diretamente à eliminação, remoção ou redução das emissões de GEE da economia real ou que apoiam diretamente a ampliação dessas soluções. Essas soluções incluem a escalada das alternativas de carbono zero para atividades altamente emissoras – um pré-requisito para desativar os ativos altamente emissores – bem como as soluções com base na natureza e as tecnologias de remoção de carbono. Neste relatório, “soluções climáticas” refere-se às soluções que apoiam a mitigação das mudanças climáticas e a redução de emissões. A GFANZ reconhece que um uso mais amplo do termo pode incluir as soluções em desenvolvimento que são voltadas à adaptação.
Emissões líquidas zero	Um estado quando as emissões antropogênicas de gases de efeito estufa à atmosfera são compensadas pelas remoções antropogênicas. Considera-se que as organizações atingiram um estado de emissões líquidas zero quando reduzirem suas emissões de GEE seguindo os caminhos com base na ciência, com quaisquer emissões de GEE remanescentes atribuíveis a essa organização sendo integralmente neutralizadas, seja dentro da cadeia de valor seja por meio de compra de créditos de compensação válidos.
Projetos de saída progressiva e planejada (“phaseout”)	Os esforços direcionados para reduzir as emissões de GEE pela saída progressiva e planejada de ativos físicos altamente emissores (encurtando suas vidas operacionais). As instituições financeiras podem financiar ou viabilizar as estratégias para saída progressiva e planejada desses ativos dentro de um horizonte de tempo definido, alinhado à ciência, limitando, assim, a probabilidade de que esses ativos sejam encalhados em um futuro de baixo carbono. <sup>19</sup> Esses projetos requerem investigação e governança adequadas para garantir que a redução de emissões ocorra conforme planejado. Informações adicionais podem ser achadas no relatório Managed Phaseout of High-emitting Assets (Saída Progressiva e Planejada de Ativos Altamente Emissores), que destaca os desafios e as oportunidades para instituições financeiras nessas transações, bem como os detalhes sobre como as instituições financeiras podem desenvolver estratégias para projetos de saída progressiva e planejada.
Financiamento da transição	O investimento, o financiamento, o seguro e os produtos e serviços relacionados que são necessários para apoiar uma transição para emissões líquidas zero da economia real ordenada, conforme descrito pelas quatro principais estratégias de financiamento, que financiam ou viabilizam 1) entidades e atividades que desenvolvem e promovem a escalada de soluções climáticas; 2) entidades que já estão alinhadas a uma trajetória rumo a 1,5° C; 3) entidades comprometidas com a transição em linha com as trajetórias de 1,5° C; ou 4) a aceleração da saída progressiva e planejada de ativos físicos que são grandes emissores.

19 O AR6 do IPCC menciona que “projeta-se que o valor descontado combinado global dos combustíveis fósseis não queimados e da infraestrutura de combustíveis fósseis encostada seja de aproximadamente 1-5 trilhões de dólares de 2015 a 2050 para limitar o aquecimento global a aproximadamente 2° C, e será maior se o aquecimento global for limitado a aproximadamente 1,5° C.” p. 36–37.

Por favor, consulte:

**Seção 2:** Fundamentos, Recomendações e Orientações

**Seção 3:** Informações Suplementares

**Para mais informações, visite [gfanzero.com](http://gfanzero.com)**