

### FICHA TÉCNICA

Softex – Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro | 2024

#### **Presidente Softex**

Ruben Delgado

#### **Vice-Presidente Softex**

Diônes Lima

### Head de Operações

Flisa Carlos

#### **Equipe Técnica**

Floriano Neto

Rayanny Nunes

Juliana Molezini

Gabriela da Silva

Pâmela Morais

Paula Costa

Roberta Pinheiro

Laura Kubo

Ana Paula Santin Bertoni

### Projeto Gráfico e Diagramação

Laura Santos

#### Revisão

**Ariett Gouveia** 

#### **Consultoria Externa**

Mariana Matos



Cenário Internacional e o papel do ESG na internacionalização de empresas

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
NTRODUÇÃO	10
RESUMO EXECUTIVO	12
CENÁRIO INTERNACIONAL	18
O CENÁRIO INTERNACIONAL DE ESG EM TIC	22
REGULAMENTAÇÃO E TAXONOMIA DA UNIÃO EUROPEIA SOBRE ESG	30
ESTADOS UNIDOS E REGULAÇÃO ESG	38



ÁSIA E O DEBATE SOBRE ESG	44
CENÁRIO AMÉRICA LATINA	48
A IMPORTÂNCIA DO ESG NA INTERNACIONALIZAÇÃO	56
CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
REFERÊNCIAS	64
ANEXOS	66

## **APRESENTAÇÃO**

"A sustentabilidade é hoje um imperativo mundial", afirmou o secretário geral da ONU Ban Ki-moon (2019) e por isso se faz necessário o aprofundamento sobre o tema. O objetivo deste estudo é ser um guia orientativo para empresas do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) do cenário internacional quanto ao tema de ESG (Environmental, Social and Governance ou, em português, ASG - Ambiental, Social e Governança) e Sustentabilidade à luz das principais regulamentações, desafios e boas práticas adotadas no mercado global para que as empresas do setor de TIC possam adequar suas práticas às necessidades do mercado nessa temática. Este material se propõe a corroborar com aspectos relevantes de sustentabilidade corporativa e apoiar as organizações em seu processo de adoção das práticas ESG em sua atuação, seja para o mercado nacional e/ou internacional.

Além disso, o estudo busca compilar dados relevantes sobre o tema e informar os leitores, sejam eles consumidores, empresários ou agentes governamentais e agentes reguladores, acerca da relevância e impacto gerado na sociedade.







A relevância do assunto é eminente tanto nas questões sociais e econômicas quanto na mudança climática e há necessidade das empresas dos mais diversos setores de atuação terem um olhar mais atento às próprias iniciativas e contribuições para tornar o mundo mais justo, mais verde e sustentável, usando mecanismos de tecnologia e inovação para esse fim.

Os indícios sobre a urgência e relevância do tema são muitos e vão além das crescentes demandas ambientais. No Brasil, uma forte projeção disso é a pressão social voltado ao consumo de produtos e serviços sustentáveis e o amadurecimento das regulações, diretrizes existentes e ações adotadas pelas companhias de capital aberto, mas não restritos apenas a este grupo de empresas, para minimizar os riscos e impactos socioambientais.

Este estudo é um convite para a geração de diálogos construtivos sobre sustentabilidade e ESG no setor de TICs. Se você possui interesse no tema e busca compreender como a sua empresa pode adotar práticas sustentáveis alinhadas com a estratégia de negócio e de competitividade de mercado, este material foi construído para você.

Para iniciar a reflexão, convido você a analisar quais dos itens da figura estão sendo monitorados e praticados em seu negócio:



E

Ambiental (Environment)

Mudança climática

Pegada ambiental

Uso de recursos

Poluição

Emissão de gases poluentes

Preservação da biodiversidade

Gestão de resíduos

S

**Social** 

Direitos do trabalhador

Impacto na comunidade

Saúde e segurança

Responsabilidade com clientes

Diversidade e inclusão

Relacionamento com stakeholders

Código de ética e Política de privacidade G

Governança

Direitos do acionista

Gestão de riscos

Transparência fiscal

Anticorrupção

Proteção de dados e LGPD

Compliance

Responsabilidade e transparência de dados



## INTRODUÇÃO

Desde a revolução industrial, as empresas ou pessoas não precisaram se preocupar com o carbono emitido ou com os impactos de suas atividades, até que isso virou um problema global, ocasionando eventos climáticos extremos, desigualdade social e crises humanitárias sem precedentes.

A ideia de sucesso para as empresas evoluiu e a cultura por resultado financeiro ganhou novos elementos: propósito e valor social agregado. O consumidor amadureceu e se tornou mais exigente na tomada de decisão de compra, avaliando a relevância de uma organização e quais são seus valores reverberados em busca do desenvolvimento de uma sociedade justa, inclusiva e ética.

É importante ressaltar que os esforços atribuídos em prol de uma economia baseada nos pilares do ESG (Ambiental, Social e Governança) devem partir de iniciativas individuais e colaborativas feitas de forma coordenada, estratégica e contínua, pautadas em objetivos e metas que beneficiem a todos, portanto, não se trata de uma ação isolada, tampouco sem conexão com a estratégia do negócio. Ou seja, ESG é uma jornada. Frisa-se também que há níveis diferentes de maturidade nas temáticas de ESG e de sustentabilidade, não apenas para as empresas como para os principais atores envolvidos, portanto, a mensagem principal é não cair na inação¹.





Assim, as corporações devem estar vigilantes aos impactos ao longo de toda a cadeia produtiva, desde a extração da matéria-prima até o descarte do produto ou, no caso de empresas de TI, desde a concepção de um novo software ou hardware até o seu desenvolvimento; entrega ao cliente final e ações responsáveis de destinação de resíduos, por exemplo, mapeando oportunidades de uso de tecnologias sustentáveis e eficiência em sua operação.

A tecnologia não é apenas uma grande aliada para gerar impactos sustentáveis, mas também uma ferramenta de apoio propulsora e eficaz para a gestão da sustentabilidade globalmente.

Essa exigência provém da sociedade, do governo e dos mais diversos players do âmbito nacional e internacional que frequentemente se reúnem para debater boas práticas e acordos sobre mudanças climáticas, bem-estar social e desigualdade socioeconômica.

Nesse contexto, em um mundo cada vez mais consciente e interligado, aspectos de sustentabilidade e de governança se tornam pilares fundamentais para o sucesso das empresas no cenário global, tendo o uso da tecnologia como elemento central para geração de grandes transformações e impacto na sociedade, assim empresas do setor de TIC ganham notoriedade por serem detentoras de soluções que auxiliam as corporações a alcançarem metas desafiadoras de sustentabilidade.

### RESUMO EXECUTIVO

O cenário global atual apresenta uma complexa intersecção entre ESG, sustentabilidade e a dinâmica de internacionalização das empresas. A internacionalização de empresas é um processo no qual organizações começam a operar em outros países, seja importando, exportando ou produzindo bens e serviços nesses locais. No contexto específico das empresas brasileiras que buscam internacionalização, essa jornada ganha uma dimensão adicional: a da sustentabilidade.

Este sumário ressalta não apenas as vantagens estratégicas da internacionalização para empresas brasileiras, mas também os desafios e oportunidades específicos relacionados ao setor de TIC e ao crescente foco em ESG.

Com o mercado aquecido à procura de tecnologias que auxiliem as corporações na integração de ESG aos seus negócios, o setor de TIC desponta com promissoras oportunidades de exploração aos mercados externos, fornecendo soluções, sob medida ou que atuam de forma indireta, para os desafios de sustentabilidade e principalmente governança de dados, amplamente debatidos neste estudo.





O setor de TIC representou cerca 3,6% do PIB nacional em 2023, posicionando o Brasil como líder na América Latina e 10° no ranking mundial. Espera-se um aumento de 6,8% nos gastos mundiais com TI em 2024, alcançando US\$5 trilhões. Esta será a primeira vez que serviços e software de TI se tornarão o maior segmento de gastos em TIC, atingindo US\$1,5 bilhões.

Projetados para atingir US\$ 53 trilhões até 2025, os investimentos em ESG devem apresentar um aumento de 51% comparados aos US\$ 35 trilhões em 2022. Pesquisas indicam que, até 2025, 77% dos investidores institucionais planejam parar de comprar produtos não ESG.

Com as práticas ESG ganhando força em diversos países, os órgãos reguladores vêm acirrando a corrida para regulamentar práticas de sustentabilidade e de governanças de suas empresas. No cenário global, entre 166 países, o Brasil ocupa a 50ª posição no ranking de ESG global nos ODS. As dez primeiras posições são de países europeus, enquanto EUA estão em 39º e China em 63º. As percepções sobre ESG variam geograficamente: 56% das empresas europeias veem ESG como uma oportunidade, em contraste com 30% das americanas.





## 3,6% PIB NACIONAL 2023

TIC

1º - AMÉRICA LATINA

10° - MUNDIAL

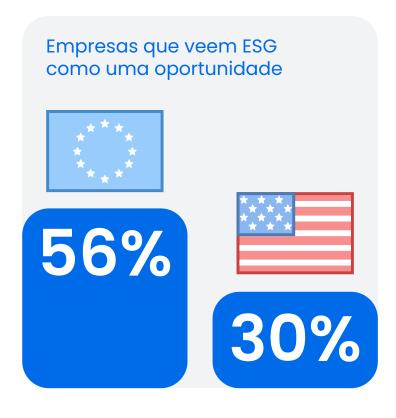
6,8% de aumento nos gastos mundiais com TI em 2024, atingindo US\$5 TRILHÕES

dos investidores institucionais planejam parar de comprar

produtos não ESG



# o Brasil ocupa a **50ª posição** no ranking de ESG global nos ODS



Nos Estados Unidos, principal parceiro comercial do Brasil, as empresas estão aumentando os investimentos em ESG, focando na contratação de pessoas dedicadas ao ESG, software específico para ESG e treinamento do time. O líder de ESG dos Estados Unidos da KPMG, Rob Fisher, considera que empresas que encaram os novos requisitos de relatórios como uma expansão de sua estratégia de negócio, com investimento em pessoas e tecnologia para tanto, estarão à frente daquelas que apenas estão reportando iniciativas sustentáveis por uma obrigação legal. Na região da Ásia-Pacífico, o desafio da qualidade dos dados sobre ESG persiste como um obstáculo significativo e 46% das empresas reconhecem que as técnicas de IA e IA generativa são úteis nas análises ESG. Prevê-se que, até 2027, 50% das empresas da região exijam que os fabricantes de produtos e serviços forneçam métricas detalhadas sobre design, fabricação, ciclo de vida, reparo, reutilização e descarte, através de dashboard, para facilitar o monitoramento e inclusão de dados em seus relatórios de sustentabilidade.

Na América Latina, o foco do ESG incide sobre a preservação terrestre, força produtiva e laboral e desenvolvimento sustentável, diferindo das prioridades globais, que também incluem promoção de sociedades pacíficas e inclusivas, desenvolvimento de infraestrutura e inovação.

Incorporar a abordagem ESG na estratégia de internacionalização oferece vantagens competitivas distintas, incluindo acesso a novos mercados e expansão do market share, melhoria da reputação corporativa, otimização eficiente dos recursos, aumento da produtividade e atratividade para investidores. Essa abordagem, além de fortalecer a posição competitiva das empresas, também contribui para um impacto positivo no cenário global, promovendo práticas empresariais sustentáveis e responsáveis.

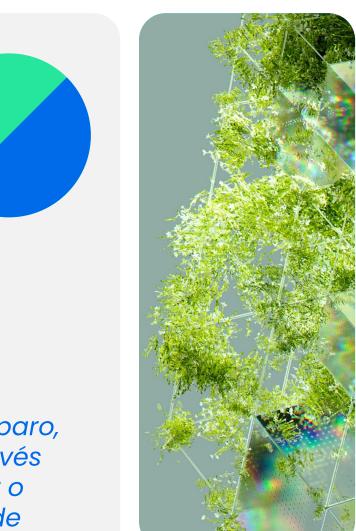




Prevê-se que, até 2027,

50%

das empresas da região Ásia-Pacífico exijam que os fabricantes de produtos e serviços forneçam métricas detalhadas sobre design, fabricação, ciclo de vida, reparo, reutilização e descarte, através de dashboard, para facilitar o monitoramento e inclusão de dados em seus relatórios de sustentabilidade.



### CENÁRIO INTERNACIONAL

O despertar em busca por propósito e sustentabilidade não é novidade no cenário internacional. Fóruns de discussões políticas entre países, muitos deles capitaneados pela ONU, evidenciam a importância do tema. Além disso, os stakeholders estão mais atentos e exigem uma relação inseparável entre resultados financeiros e um olhar mais humano e consciente à performance socioambiental e de governança das corporações.

Segundo o relatório global de 2023 do *Sustainable Development Report*, a maior responsabilidade para alcançar os ODS no mundo cabe aos membros do G20, pois esses países representam mais de 80% do PIB global, possuem cerca de 70% das florestas do mundo, detêm 60% da população mundial e são responsáveis por 90% da extração de carvão e 60% da produção global de petróleo e gás. Dentre esses países, encontram-se o Brasil, Estados Unidos, China, países europeus, dentre outros.

Para a União Europeia, liderar a agenda ESG no cenário internacional é uma questão de sobrevivência. Eles enfrentam problemas ligados a fatores climáticos, como calor extremo e invernos rigorosos, que levam à morte um número crescente de pessoas; questões geopolíticas recentes, como a crise energética, aprofundada com a guerra entre a Ucrânia e a Rússia e a dependência do gás natural e carvão russos; além do alto investimento público e privado alocado para iniciativas sustentáveis.



Segundo o ranking do *Sustainable Development Report*, um dos índices ESG mais usados mundialmente e atualizado anualmente, os dez primeiros países são europeus, dentre os 166 avaliados:

Classificação		País	Pontuação	Desempenho por ODS
1		Finlândia	86,76	
2	-	Suécia	85,98	
3		Dinamarca	85,68	
4		Alemanha	83,36	
5		Áustria	82,28	
6		França	82,05	
7		Noruega	82,00	
8		Tcheca	81,87	
9		Polônia	81,80	
10		Estônia	81,68	



Os Estados Unidos aparecem em 39º lugar, enquanto o Brasil está na 50ª posição e a China em 63ª posição, enfrentando dificuldades referentes aos ODS relacionados ao consumo sustentável, redução de desigualdades e ações climáticas.

Este ranking é feito com base em critérios que analisam o país (tamanho da população, PIB e renda per capita) e seu desempenho por progresso em cada uma das 17 ODS, baseado em iniciativas do governo nacional, como inclusão da pauta ESG no orçamento nacional, monitoramento das ODS nacionalmente, estratégia ou plano de ação governamental.

Todo esse empenho se mostra relevante para resolver problemas globais, como o aumento da temperatura do planeta, que vem sendo constatado numa velocidade inesperada. O observatório europeu do clima Copernicus² divulgou que, há 12 meses consecutivos, a temperatura do planeta está 1,5°C acima dos índices pré-industriais pela primeira vez desde o início das medições. Isso reforça o alerta e a necessidade de comprometimento com as metas estabelecidas em prol do ESG, como os ODS.

Na corrida para mitigar riscos advindos, em grande parte, da exploração de atividades econômicas, se destacam as empresas fornecedoras de soluções em tecnologia da informação e comunicação que disponibilizam ferramentas cada vez mais poderosas para o enfrentamento dos desafios socioambientais e de governança das corporações. O uso de tecnologia elimina barreiras geográficas e abre portas para expansão e exploração do comércio internacional pelas empresas de TIC.



O observatório europeu do clima Copernicus divulgou que, há 12 meses consecutivos, a temperatura do planeta está 1,5°C acima dos índices pré-industriais pela primeira vez desde o início das medições.

Isso reforça o alerta e a necessidade de comprometimento com as metas estabelecidas em prol do ESG, como os ODS.

## O CENÁRIO INTERNACIONAL DE ESG EM TIC

É importante frisar que ESG ajuda a proteger as empresas, mitigar riscos e criar valor para as marcas, afinal, anda lado a lado com o desenvolvimento e implantação de tecnologia e inovação. É claro que isso requer investimento e foco estratégico e a boa notícia é que há crédito disponível no mercado para isso. De acordo com dados da PwC (2020), até 2025:

cerca de

57%

dos ativos de fundos mútuos na Europa serão ESG 77%

dos investidores institucionais pesquisados disseram que planejam parar de comprar produtos não ESG nos próximos dois anos.





O Radar ESG da multinacional de tecnologia da informação Infosys revela que os investimentos das empresas na pauta ESG devem chegar a US\$ 53 trilhões (cerca de R\$ 273 trilhões) até 2025. Em 2022, o total de investimentos que consideravam as questões ESG era de US\$ 35 trilhões (cerca de R\$ 180 trilhões), assim, o aumento pode chegar a 51% em três anos³.

Além disso, o S&P Global Marketing Intelligence<sup>4</sup> anunciou que o índice S&P 500 ESG teve performance 22% superior ao tradicional índice S&P 500, um dado histórico e que ratifica a viabilidade financeira de investimentos focados em sustentabilidade.

Assim como linhas de crédito voltadas à sustentabilidade estão em alta, após um período de estabilidade em 2022, há uma tendência de crescimento nos investimentos em TIC, podendo superar os 4 trilhões de dólares até o final de 2024 (Observatório Softex, 2023). Entre os fatores que impulsionam esses números, estão a alta demanda e a evolução de tecnologias, como inteligência artificial, machine learning, computação em nuvem, internet das coisas (IoT), blockchain, dentre outras que impactam na cadeia de supply chain e da indústria mundial de software.

Assim como linhas de crédito voltadas à sustentabilidade estão em alta, após um período de estabilidade em 2022, há uma tendência de crescimento nos investimentos em TIC, podendo superar os 4 trilhões de dólares até o final de 2024

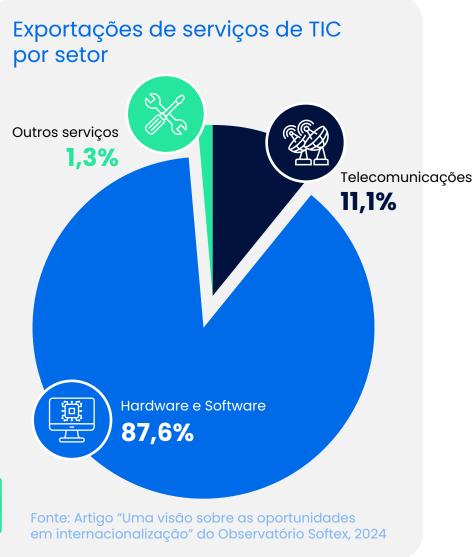
(Observatório Softex, 2023)

<sup>3</sup> Os dados foram divulgados em diversos veículos renomados de mídia digital em 2023, apresentando o potencial do ESG no mundo dos investimentos. Disponível em <a href="https://www.estadao.com.br/economia/governanca/investimento-esg-53-trilhoes-2025/">https://www.estadao.com.br/economia/governanca/investimento-esg-53-trilhoes-2025/<a>>. Acesso em: 19/02/2024

<sup>4</sup> Informação extraída de publicação recente veiculada pelo portal ESG Insights. Disponível em <a href="https://economia.ig.com.br/parceiros/esginsights/2024-02-08/indices-esg-da-s-p-tem-desempenho-superior-aos-tradicionais.html">https://economia.ig.com.br/parceiros/esginsights/2024-02-08/indices-esg-da-s-p-tem-desempenho-superior-aos-tradicionais.html</a>>. Acesso em: 09/02/2024

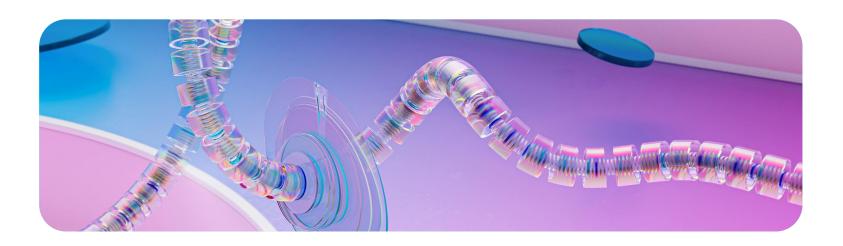
O Brasil bateu recorde em exportação de serviços em TIC em 2022, somando US\$ 4,5 bilhões, segundo artigo publicado pela Softex em 2024<sup>5</sup>. Apesar do número representar 40% de crescimento em relação a 2021, o país ainda tem baixíssima influência no mercado externo, não chegando nem a 1% do total de exportação de serviços em TIC mundialmente. Nesse contexto, o líder de serviço de exportações em TIC no Brasil são serviços de hardware e software, seguido de serviços de telecomunicação:

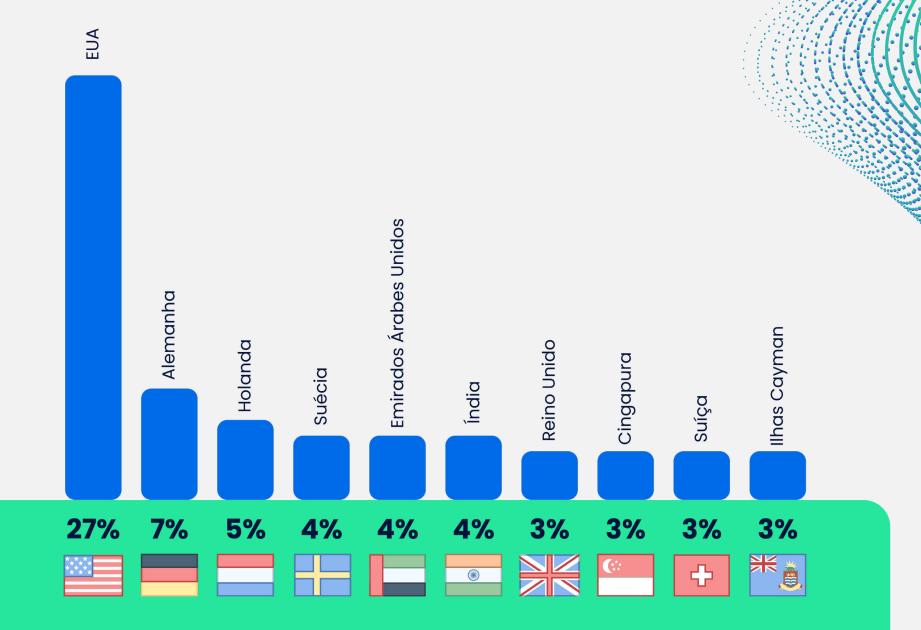




Esses números mostram que há bastante espaço para o fomento ao desenvolvimento de políticas públicas apoiadas pelo setor privado no desenvolvimento de ciência e tecnologia, além de iniciativas que permitam o fortalecimento de relações do comércio exterior para alavancar o quantitativo e qualitativo das exportações em TIC do Brasil para o mundo.

Atualmente, os Estados Unidos se revelam como o principal parceiro comercial do Brasil, importando quase 30% do seu total. Os demais países parceiros contribuem de forma tímida para exportação dos serviços de TIC brasileiros, portanto, é possível aumentar o market share em cada um deles, compreendendo quais suas principais necessidades e exigências regulatórias.





Fonte: Artigo "Uma visão sobre as oportunidades em internacionalização" do Observatório Softex, 2024

Em um momento favorável na busca por soluções tecnológicas verdes, é necessário atuar estrategicamente na diversificação de mercados para atração de parcerias sólidas e rentáveis que refletirão na maior presença e relevância do Brasil no setor de TIC no mundo. É nesse sentido que há programas como o Brasil IT+, um projeto executado pela Softex, em parceria com a ApexBrasil, que visa alavancar a internacionalização das empresas brasileiras, além de auxiliar na ampliação do volume de exportações e exposição das corporações nacionais.

Em 2022, o Brasil IT+ foi responsável pela exportação de 50% de software do país, mostrando-se como uma iniciativa importante para fortalecer a imagem da indústria brasileira de TI no mundo, além de ampliar as oportunidades para as empresas internacionalizarem seus produtos e serviços de tecnologia da informação, seguindo as tendências de sustentabilidade do mercado global.

A busca pelo uso de tecnologias sustentáveis se dá, dentre tantos outros motivos, às mudanças climáticas mandatórias de reanálise do meio produtivo, além da conscientização e exigência cada vez maior do cidadão que passa a ter um papel ativo nas tomadas de decisão sobre seus hábitos de consumo. É o que dizem as maiores fontes de informação no segmento a seguir.



Tecnologia
Sustentável é I
das 10 tendências
que impactarão
os negócios
globalmente,
elencadas pelo
Gartner para os
próximos 3 anos

Fonte: Gartner Top 10 Strategic Technology Trends, 2023 Accenture realizou uma pesquisa em 2022 com mais 550 companhias globais e 60 delas latino-americanas apresentando os principais usos de tecnologia para um futuro sustentável, demonstrando que as **empresas estão** comprometidas com metas de redução ou neutralização de emissões e com a Agenda 2030

Fonte: Accenture - Tecnologia para um futuro sustentável, 2023





O Instituto Gartner, em pesquisa lançada em janeiro de 2024<sup>6,</sup> prevê o crescimento em gastos mundiais com Tl na ordem de 6,8% se comparado a 2023, o que totaliza uma previsão de US\$ 5 trilhões em 2024. É a primeira vez que os serviços e software de Tl se tornarão o maior segmento de gastos em TlC, atingindo US\$ 1,5 bilhões e ultrapassando o investimento em dispositivos e serviços de comunicação que vem enfrentando estabilidade há uma década, enquanto as empresas exploram cada vez mais os usos para tecnologia no back e front office de seus negócios.

Da mesma forma que há crescente investimento e disponibilização de capital para desenvolvimento e implantação de novas tecnologias, empresas do setor de TIC também lidam com os desafios de evoluírem em sua jornada sustentável e de governança corporativa, estabelecendo processos, medindo desempenho e apresentando resultados voltados ao ESG, adequando-se, assim, às regras de exportação dos países para despontarem como fornecedores aptos à concorrência internacional.

Como visto, não basta investir em tecnologia, é preciso ter diretrizes e regulamentos que auxiliem as corporações a medirem, planejarem e executarem planos de mitigação de impactos negativos no meio ambiente e na sociedade, sob o risco de grandes marcas perderem reputação dentre os consumidores. A seguir, serão destrinchados debates e regulamentações sobre ESG na União Europeia, Estados Unidos e Ásia.



### REGULAMENTAÇÃO E TAXONOMIA DA UNIÃO EUROPEIA SOBRE ESG

A Europa pretende se tornar o primeiro continente com impacto neutro no clima até 2050, através do Pacto Ecológico Europeu (*European Green Deal*)<sup>7</sup>. Para 2030, a meta climática é reduzir as emissões de gases com efeito estufa em pelo menos 55% na UE, quando comparados aos valores de GEE (Gases de Efeitos Estufa) de 1990.

As iniciativas são diversas e vão da adoção de novos hábitos - como o uso sustentável de meios de transporte<sup>8</sup>, como andar a pé, de bicicletas ou de transportes coletivos - até regulamentação sobre redução de HCF (hidrofluorcarbonetos, gases mais danosos à camada de ozônio), com metas ambiciosas de poupar cerca de 80 gigatoneladas de CO2 até 2050<sup>9</sup>.

A Europa pretende se tornar o primeiro continente com impacto neutro no clima até 2050, através do Pacto Ecológico Europeu (European Green Deal).



<sup>8</sup> A UE incentiva cada vez mais a mudança de hábitos dos cidadãos, colocando-os como agentes ativos no combate às mudanças climáticas: <a href="https://climate-pact.europa.eu/news-and-events/news/forging-new-habits-how-make-sustainable-transport-our-new-normal-2024-01-16">https://climate-pact.europa.eu/news-and-events/news/forging-new-habits-how-make-sustainable-transport-our-new-normal-2024-01-16</a> en>. Acesso em: 05/02/2024



Com o intuito de gestão do avanço dessas e outras metas, a nova Diretiva Europeia de Sustentabilidade Empresarial (CSRD) torna a preparação de relatórios de sustentabilidade obrigatória para as grandes empresas, inclusive com dados não financeiros, o que difere da diretriz anterior que obrigava apenas o compartilhamento de dados financeiros. Essa mudança abrange stakeholders fora da União Europeia, portanto, empresas que se relacionam como fornecedores ou parceiros comerciais, como as empresas brasileiras em internacionalização.

A Comissão Europeia<sup>10</sup>, em seu site oficial, disponibiliza a Taxonomia da União Europeia, que classifica as atividades econômicas verdes, para auxiliar empresas de diversos setores, dentre eles de TIC, que buscam internacionalizar seus produtos e serviços.

O regulamento considera que uma atividade é sustentável ou verde se cumprir uma lista de seis objetivos ambientais. São eles:

- Mitigação das mudanças climáticas
- Adaptação às mudanças climáticas
- Uso sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos

- Transição para uma economia circular
- Prevenção e controle da poluição
- Proteção e recuperação da biodiversidade e dos ecossistemas

Outras considerações alinhadas com os objetivos acima mencionados e que devem ser levadas em consideração, são:

- Contribuir para, pelo menos, um dos seis objetivos ambientais da Taxonomia da UE acima mencionados.
- Não causar danos significativos (DNSH Do No Significant Harm) a nenhum dos demais objetivos, respeitando, simultaneamente, os direitos humanos e as normas laborais;
- Cumprir as salvaguardas sociais mínimas e não ter um impacto social negativo.
- Cumprir os critérios técnicos de rastreio desenvolvidos pelo *Technical Screening Group* (TSG) da UE, que especificam os requisitos de desempenho para determinar os pontos 1 e 2.

Especificamente sobre o setor de TIC ou setor de Informação e Comunicação, como é nomeado na UE, a Comissão Europeia elenca as atividades do segmento consideradas verdes por mitigar as alterações climáticas ou auxiliar nas adaptações e transições dessa nova realidade:





Programação de computadores e consultoria técnica para concepção de sistemas informáticos que integram hardware e software para diversas finalidades.

Data centers, processamento de dados, hospedagem e outras atividades relacionadas a armazenamento e gestão de dados.

Soluções baseada em dados para redução de GEE.

Atividade de programação e transmissão de conteúdo e entretenimento (rádio, TV, serviços de streaming).

Design e desenvolvimento de software data-driven baseado em IA, ML e outras tecnologias com foco em análise preditiva para indústria.

• Sistemas para coletar, processar, transferir e armazenar dados de equipamentos, produtos e infraestrutura para operação.

Design e desenvolvimento de software utilizando tecnologia da informação (TI) ou tecnologia operacional (TO) data-driven para controlar, gerenciar, reduzir e mitigar fugas nos sistemas de abastecimento de água:

- Sistemas de monitoramento, incluindo conjuntos/ferramentas holísticas de TI/TO ou complementos/extensões para essas ferramentas que fornecem identificação e rastreiam vazamentos de água.
- Soluções de TI/TO ou complementos/extensões para tais ferramentas que fornecem controle, gerenciamento e mitigação de vazamentos de água.
- Soluções de TI/TO ou complementos/extensões a tais ferramentas que garantem a interoperabilidade dos sistemas em áreas distritais quando novos sistemas de monitoramento ou soluções de TI/TO são instalados.

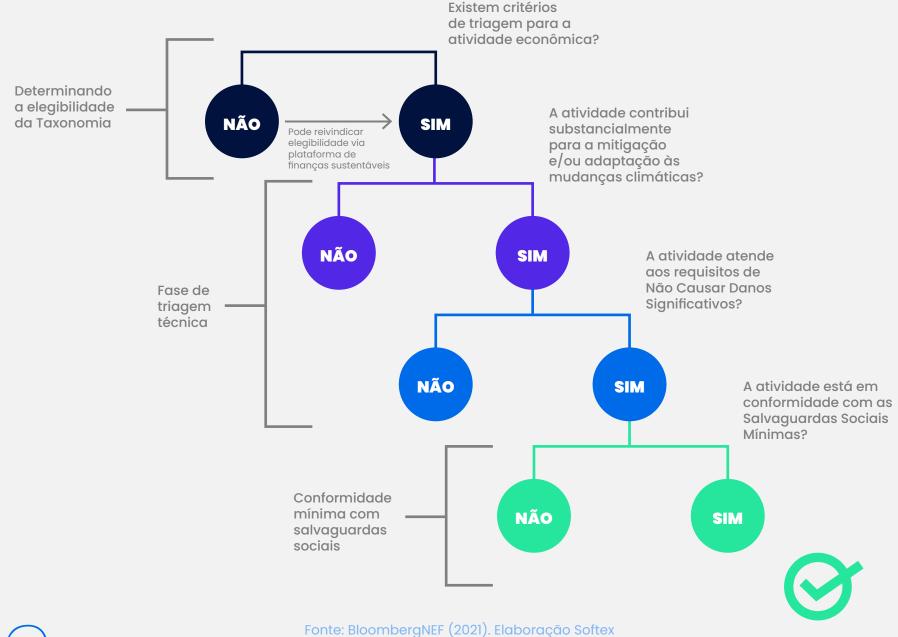


Atividades de desenvolvimento ou programação de software destinadas ao fornecimento de software para mitigação de riscos climáticos:

- Previsão, projeção e monitoramento de riscos climáticos.
- Sistemas de alerta precoce para riscos climáticos.
- Gestão de riscos climático.

A BloombergNEF publicou em 2021, no seu material *Sustainable Finance Market Outlook*, um infográfico com fluxo orientativo para empresas que querem se alinhar a Taxonomia da UE compreenderem se suas atividades se enquadram ou não nas regras impostas:

### Como provar alinhamento com a Taxonomia da UE



Desta forma, se a sua empresa apresenta relação comercial ou possui interesse em internacionalizar, precisará demonstrar os requisitos técnicos para cada objetivo ambiental para que esteja em conformidade com a regulamentação. Reforça-se que esses requisitos devem ser observados pela sua organização com ênfase não apenas em compliance, e sim como importante aspecto de vantagem competitiva.

# ESTADOS UNIDOS E REGULAÇÃO ESG

O mercado americano se mostra menos otimista em relação ao mercado europeu quando o tema é ESG. Segundo pesquisa realizada pela empresa Diligent (2023), 56% das empresas europeias enxergam ESG como oportunidade, enquanto apenas 30% das empresas americanas veem dessa forma. Na mesma linha, a percepção de risco relacionado ao tema é maior na Europa (34% das empresas) do que nos Estados Unidos (13%)<sup>11</sup>.

Historicamente, a região europeia e seus cidadãos têm uma preocupação maior com a pauta ambiental, social e de governança, atrelando as tendências de consumo a pilares de sustentabilidade. No território americano, há uma polarização política, na qual alguns estados criaram leis anti-ESG, enquanto outros legislam a seu favor. As consequências já podem ser vistas pela redução de ativos de fundos ESG em Wall Street em 24 bilhões de dólares entre o segundo trimestre a setembro de 2023<sup>12</sup>.

Diante disso, a Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos (Securities and Exchange Commission – SEC) publicou em 2022, através de material elaborado pela Deloitte,





uma proposta de regulamentação sobre assuntos relacionados à agenda climática. De acordo com a regra proposta, a companhia seria obrigada a fornecer divulgações sobre emissões de GEE, demonstrações financeiras e divulgações qualitativas e de governança em suas declarações de registro e relatórios anuais arquivados junto à SEC.

**Isto porque, segundo material divulgado pela Deloitte, um dos principais desafios do ESG e suas divulgações é a qualidade dos dados coletados**. Além disso, dos 300 executivos respondentes do questionário nas áreas jurídica, de finanças, contabilidade e sustentabilidade em empresas com mais de 500 milhões de dólares, concluiu-se que:

**57%** 

identificaram a disponibilidade e a qualidade dos dados como seus maiores desafios na divulgação de dados do ESG.

**57%** 

estão trabalhando ativamente para estabelecer um grupo de trabalho de ESG.

21%

(menos de um quarto) dos entrevistados atualmente tem um conselho ou grupo de trabalho de ESG focado em tópicos de ESG.

**82%** 

dos entrevistados acreditam que recursos adicionais serão necessários para gerar divulgações de ESG que atendam às necessidades de informação das partes interessadas críticas.

Fonte: Deloitte - Sustainability action report: 2022 survey findings show progress on ESG disclosure and preparedness

Um ambiente pouco regulamentado e numa temática relativamente nova e repleta de atores envolvidos, traz consigo desafios como a coleta de dados para compor estudos e relatórios que vão embasar iniciativas em ESG das empresas. Por isso, é imprescindível que as entidades públicas sejam protagonistas na formação de um arcabouço regulatório que gere segurança e direcionamento para as corporações de cada país, alinhados sempre com regras globais já estabelecidas.

A pesquisa, recentemente feita pela KPMG e lançada em fevereiro de 2024, reforça esses dois aspectos sobre desafios relacionados à gestão de dados e sua relação com as metas de sustentabilidade e sobre a necessidade de regulação quanto ao tema. O compilado mostra que 90% das empresas entrevistadas, das quais 61% são americanas, irão aumentar os investimentos em ESG nos próximos três anos com foco principal em contratação de pessoas dedicadas ao ESG, software específico para ESG e treinamento do time.

90% das empresas entrevistadas, das quais

**61%**são americanas, irão aumentar os investimentos em ESG nos próximos 03 anos.





Apesar da motivação primária em adotar práticas ESG, o aumento dos investimentos em ESG, de 51% nos próximos três anos, está relacionado à conformidade instituída por órgãos reguladores. O líder de ESG da KPMG americana, Rob Fischer, considera que empresas que encaram os novos requisitos de relatórios como uma expansão de sua estratégia de negócio, investimento em pessoas e tecnologia estarão à frente daquelas que apenas estão reportando iniciativas sustentabilidades por uma obrigação legal.

A notícia promissora para o mercado de TIC e para empresas brasileiras que buscam fortalecer e/ou expandir sua participação no mercado americano é que o uso de tecnologias como machine learning e inteligência artificial, além de software de gestão para ESG estão no topo do investimento das corporações para tornarem mais eficientes e confiáveis a análise e consolidação de dados voltados aos relatórios de sustentabilidade, já que atualmente grande parte das informações provém de simples planilhas. A principal forma das empresas melhorarem a integração de metas sustentáveis aos objetivos globais do negócio é a partir da melhoria da gestão de dados ESG e sua capacidade de reportar os resultados.

INVESTIR EM CAPACIDADES DE ESG É UMA PRIORIDADE MÁXIMA

90%

aumentarão seus investimentos em ESG nos próximos 3 anos.

As principais áreas de investimento futuro são:

Pessoal dedicado ao ESG (43%) Software específico de ESG (40%) Treinamento e educação dos funcionários (38%)

Existe uma desconexão entre percepção e preparação...

83% v. 47%

Muitas organizações acreditam estar à frente dos concorrentes em relação à prestação de contas do ESG (83%), mas quase metade (47%) ainda usa planilhas para gerenciar seus dados de ESG. A GESTÃO DE DADOS É FUNDAMENTAL PARA INTEGRAR METAS DE SUSTENTABILIDADE AOS OBJETIVOS DE NEGÓCIOS EM GERAL

Tecnologia inovadora está ganhando popularidade, visto que:

**59%** das organizações líderes usam sistemas avançados de dados para relatórios de ESG

**58%** das organizações planejam melhorar a coleta de dados de ESG com inteligência artificial

**45%** veem a melhoria da gestão de dados e capacidades de relatórios como úteis na integração de metas de ESG com objetivos de negócios

Com acesso a informações melhores,

**83%** antecipam um aumento na integração de ESG em funções

DESAFIOS ESTRUTURAIS DIFICULTAM A INTEGRAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE AOS OBJETIVOS DE NEGÓCIOS MAIS AMPLOS

Principais desafios:

- Recursos ou capacidade insuficientes para colaborar efetivamente
- Silos internos e comunicação limitada entre departamentos
- Prioridades ou metas divergentes entre funções
- Dificuldade em medir o retorno do investimento
- Restrições orçamentárias ou prioridades concorrentes

Para combater isso:

**76%** planejam reestruturar equipes para alinhar melhor os objetivos de ESG com a estratégia de negócios

71% das atividades principais de relatórios de ESG estão atualmente ou estão planejadas para serem terceirizadas nos próximos 3 anos

Visão da KPMG

A prestação de contas regulatória está impulsionando a necessidade de mais transparência e responsabilidade sobre as informações de ESG. Para cumprir prazos de relatórios acelerados, o processo de relatórios de sustentabilidade deve se tornar mais controlado e eficiente, o que é difícil de

alcançar em planilhas.

Visão da KPMG

Software de gestão de dados de ESG e tecnologia avançada como IA permitem que as organizações acompanhem, analisem e relatem eficientemente dados relacionados ao ESG, o que é crucial para tomar decisões informadas e atender aos requisitos regulatórios. Visão da KPMG

Definir papéis e responsabilidades claros, incluindo identificar líderes e profissionais especializados, e decidir quando terceirizar ou complementar recursos existentes é crucial para a implementação eficaz e relatórios eficientes. Logo, soluções que auxiliem as empresas a evoluírem na utilização de dados, análises e tecnologias avançadas nos seus relatórios de sustentabilidade, bem como que facilitem a comunicação interna e propiciem a capacitação dos profissionais sobre ESG, ganham destaque, pois resolvem os principais problemas mapeados na pesquisa. Com isso, contribuem na identificação de oportunidades para gerar valor e retorno sobre investimento (ROI) a partir de estratégias de sustentabilidade.

Ainda que as regras e diretrizes legais sobre o tema nos Estados Unidos estejam em construção de forma menos célere do que na Europa, a SEC já se pronunciou que empresas que estão implementando e divulgando práticas previstas nos frameworks TCFD e o GHG Protocol - ferramenta mundialmente utilizada para medição e gerenciamento de gases de efeito estufa - já estão mais preparadas para o arcabouço que vem sendo discutido pela comissão. Portanto, empresas que buscam internacionalizar para o mercado americano devem estar atentas a essas metodologias.

Empresas
que buscam
internacionalizar
para o mercado
americano
devem estar
atentas a essas
metodologias.



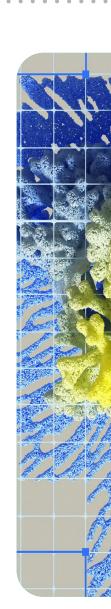
# ÁSIA E O DEBATE SOBRE ESG

O relatório recente publicado pelo IDC em 2024 FutureScape: Worldwide Sustainability ESG 2024 Predictions - Asia/Pacific (excluding Japan) Implications<sup>13</sup> revela números interessantes sobre a adoção de práticas ESG na Ásia. Nesta pesquisa e estudo em específico não foram analisados dados do Japão.

Segundo o diretor responsável pela pesquisa, Melvie Espejo, 90% das empresas da região estão atualmente caminhando em sua jornada para sustentabilidade, respondendo a pressões regulatórias, tanto locais como globais, com o intuito de se manterem competitivas. Os diversos setores da economia, além do setor público, estão cada vez mais dependentes de soluções tecnológicas digitais e serviços de consultoria em ESG para se adequarem e avançarem em grau de maturidade ESG, por isso é previsto uma rápida expansão de soluções em TI voltados ao ESG e sustentabilidade no curto prazo.

90%

das empresas da região estão atualmente caminhando em sua jornada para sustentabilidade, respondendo a pressões regulatórias tanto locais como globais com o intuito de se manterem competitivas.





Este é um dado relevante para empresas do setor de TIC no Brasil, pois como já mencionado, há uma necessidade do setor expandir seu mercado de exportação em serviços de TIC e do outro lado há uma tendência crescente e aderente à demanda de mercado na Ásia.

A pesquisa considerou a tecnologia de IA como fundamental para desbloquear o total potencial das empresas no uso de dados em ESG. Isso é corroborado pelos 46% das empresas na região analisada que consideram IA e GenAi (IA Generativa) útil em suas análises ESG.

O estudo traz informações relevantes para os fornecedores que querem se relacionar com corporações da região. Até 2027, 50% das empresas da Ásia e Pacífico irão exigir estratégia de neutralidade de carbono como parte de aquisições de tecnologia e Request for Proposal (RFP) até 2024 e 50% das instituições da região exigirão que os fabricantes de produtos e serviços forneçam métricas detalhadas sobre design, fabricação, ciclo de vida, reparo, reutilização e descarte através de dashboard para facilitar o monitoramento e inclusão de dados em seus relatórios de sustentabilidade.



das empresas da Ásia e Pacífico irão exigir estratégia de neutralidade de carbono como parte de aquisições de tecnologia e Request for Proposal (RFP)

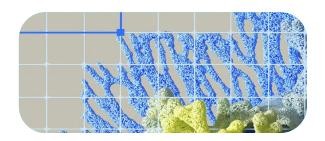
Ao fazer um zoom in e para observar a China especificamente, grande parte dos seus desafios dizem respeito a questões climáticas, causadas por sua dependência à matriz energética de origem fóssil, como o carvão e a péssima qualidade do ar em Pequim e em outras cidades. Apesar do esforço na redução da poluição, que já vem apresentando resultados positivos, ainda há muito a ser feito. A China é responsável por 40% do GEE emitido no mundo<sup>14</sup> e por isso está priorizando o desenvolvimento de tecnologia verde, como hidrogênio verde, células de combustível, armazenamento de energia em grande escala, a tecnologia de captura, utilização e armazenamento de carbono e tecnologias relacionadas a reciclagem de baterias, tratamento de resíduos alimentares e tratamento de esgoto e água<sup>15</sup>.

Este movimento vai ao encontro da Iniciativa Global da China (GDI, do inglês *Global Development Initiative*) que direcionará esforços na construção de infraestrutura com foco em sustentabilidade e na promoção de questões como redução da pobreza, segurança alimentar, saúde, industrialização verde, economia digital e conectividade.



A China é responsável por

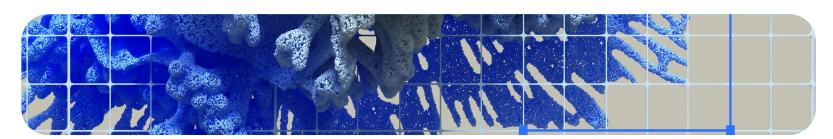
40% do GEE emitido no mundo





Em síntese, os dados revelam um mercado em expansão na adoção, investimento e aquisição de soluções tecnológicas para problemas relacionados à sustentabilidade e ao ESG.

No entanto, empresas que buscam exportar tecnologia para esta região precisam estar atentas às exigências como KPIs sobre o design, ciclo de vida, descarte, impacto ambiental e neutralidade de carbono dos serviços de TI produzidos em outros países. Portanto, a pauta ESG precisa estar em dia para quem vislumbra uma relação comercial com a Ásia e suas empresas.

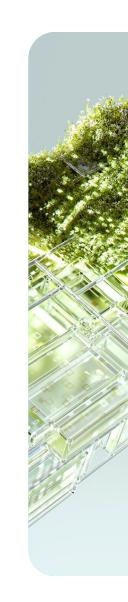


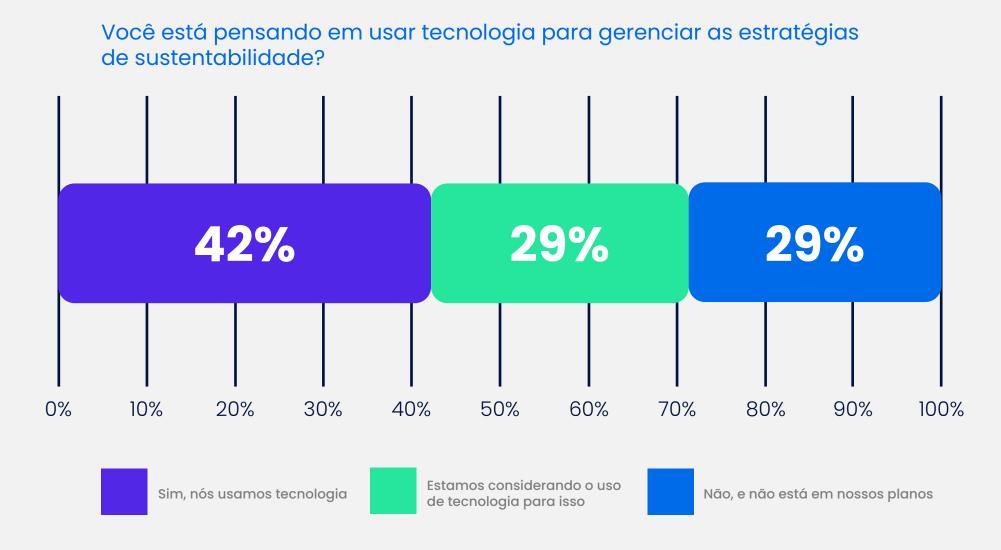
# CENÁRIO AMÉRICA LATINA

Diversos países e continentes aceleram seus processos de transformação para melhorar a relação com o trabalho, sociedade e meio ambiente e a América Latina segue esse movimento, apresentando uma tendência de alta quanto à preocupação e adoção de práticas ESG, porém os dados revelam que empresas da região ainda estão atrás quando comparados a índices globalmente. Tópicos como inserção nas companhias de pilares relacionados aos ODS, aumento de investimento em sustentabilidade e iniciativas de fomento à diversidade e inclusão em seus quadros de funcionários são fortes indícios disso.

Quase 70% dos executivos de médias e grandes empresas da Argentina, Colômbia, Brasil e México possuem estratégias de sustentabilidade em suas organizações. Somente de 2021 para 2022, isso representou um aumento de 23%, segundo o estudo conduzido pela SAP que entrevistou mais de 400 empresas<sup>16</sup>.

O mesmo estudo revela que sustentabilidade, tecnologia e investimento caminham juntos e que 42% das organizações da América Latina já utilizam tecnologia para gerenciar e medir atividades sustentáveis, com potencial de crescimento em 29% na adoção de tecnologia para esse fim:





Fonte: Estudo Sustentabilidade na agenda dos líderes de América Latina - SAP (2022)

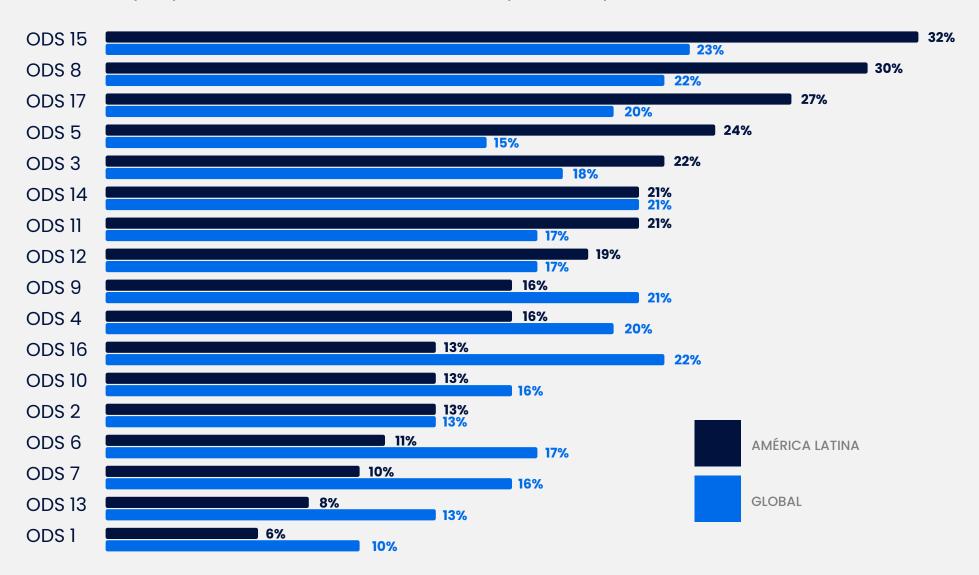
Dados publicados pela Accenture reforçam esta tendência. O *Sustainable Tech Survey* 2022 é uma pesquisa realizada com 560 CIOs, CTOs e CSOs (Chief Sustainability Officer) de empresas com receita acima de US\$ 11 bilhões. Desses, 60 são da América Latina. O estudo trouxe alguns insights:

100%	dos participantes afirmam que tecnologia é fundamental para sustentabilidade	
0,8%	apenas das companhias da América Latina integram as estratégias de tecnologia e sustentabilidade em sua totalidade	
24%	possuem meta Net Zero <sup>17</sup> vs. 34% global	
68%	estão expandindo o uso de tecnologia sustentável na cadeia de valor vs. 76% global	
2048	é o ano médio de alcance para o recorte das empresas da América Latina e mundo, porém, estudos mostram que os compromissos firmados pelas companhias latino-americanas são insuficientes para o alcance da meta.	

O estudo ainda mostrou que as prioridades das companhias latino-americanas são diferentes das globais em foco e intensidade, em razão de desafios climáticos e desenvolvimento socioeconômico:



Top 3 prioridades das ODS indicadas pelos respondentes (%)



O foco latino-americano no ESG e sustentabilidade difere das prioridades vistas no mundo. Na América Latina, o grande foco está em:

- Preservação terrestre
- Força produtiva e laboral
- Desenvolvimento sustentável

Globalmente, o foco está em:

- Preservação terrestre
- Crescimento do emprego
- Trabalho decente, porém, em menor proporção
- Promoção de sociedades pacíficas e inclusivas
- Desenvolvimento de infraestrutura e inovação

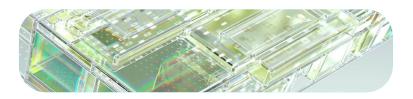




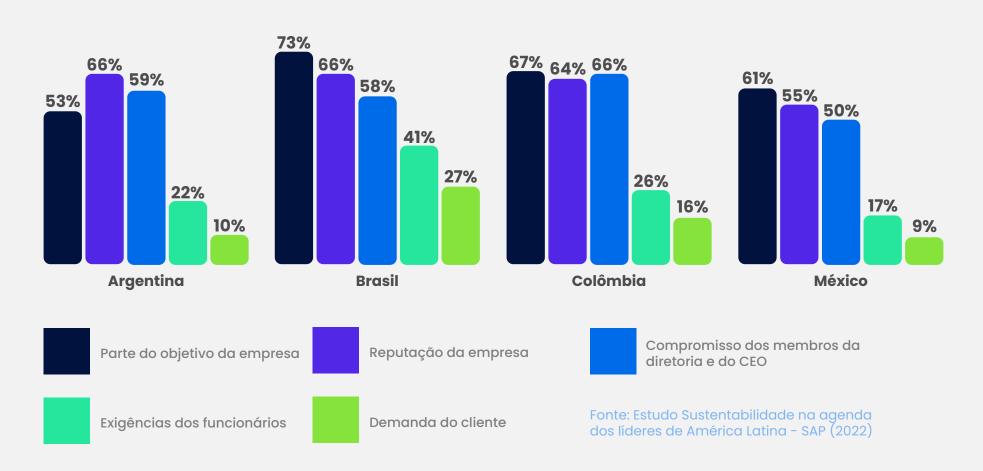


Outra pesquisa elaborada pela KPMG (2021) com mais 5.000 empresas afirma que 3 em cada 10 empresas da região reconhecem o risco financeiro atrelado às mudanças climáticas. Portanto, é relevante e coerente a alta preocupação das empresas da América Latina sobre questões de ordem ambiental.

As corporações latino-americanas estão incrementando o investimento voltado ao ESG, não apenas com o intuito de melhorar ou manter a reputação de suas marcas, mas também porque a sustentabilidade passa a integrar o propósito da empresa. Este é um indicativo de que a sustentabilidade está ganhando protagonismo nas estratégias das corporações da região.



### Quais são as forças que motivam sua empresa a ter uma estratégia de sustentabilidade?





Isso é um marco positivo na evolução sobre o tema pelas empresas da América Latina, pois ESG se torna estratégia e não ação secundária do próprio negócio. Nesse sentido, empresas do Brasil, México e Colômbia elegem propósito como principal motivador da adoção do ESG e apenas a Argentina tem como principal motivação a reputação de suas empresas.

O horizonte para o futuro na América Latina quanto ao ESG é de avanço. As corporações projetam o aumento em investimento em projetos de sustentabilidade, mostram-se preocupadas com indicadores sociais como DE&I (Diversidade, Equidade e Inclusão) e têm a tecnologia como protagonista do gerenciamento das métricas relacionadas. Esse é um movimento em cadeia, no qual o Brasil ocupa um papel fundamental.





# A IMPORTÂNCIA DO ESG NA INTERNACIONALIZAÇÃO

Internacionalização de empresas é o processo pelo qual organizações começam a atuar em outros países, seja importando, exportando ou produzindo produtos e serviços nesses locais. Internacionalizar uma empresa, assim como o ESG, é uma trajetória repleta de etapas e, portanto, há complexidades diferentes ao longo desse percurso.

Entrar em novos mercados, em países diversos da origem das organizações é um desafio, visto que se trata de um novo público, novos hábitos, diferentes legislações, idiomas e culturas. Neste ponto, ter todo o planejamento de descoberta e exploração centrado no cliente é fundamental para extrair os melhores insights e, assim, traçar as melhores estratégias de diferenciação dos concorrentes locais.

Normalmente, empresas que querem se relacionar comercialmente com outros países estão em busca de expansão dos seus negócios, seja atraindo novos investimentos, aumentando seu portfólio de produtos e serviços ou mesmo em busca de um maior número de consumidores para alavancar suas vendas.





Isso só é possível se as corporações atenderem às necessidades locais, resolverem, de fato, um problema relevante do seu público-alvo e estarem em conformidade com as exigências legais de cada país. Como apresentado anteriormente, as práticas ESG estão ganhando força mandatória em diversos países, como os europeus e asiáticos, enquanto, em outros territórios, os órgãos reguladores, como a SEC dos Estados Unidos, vêm acirrando a corrida para regulamentar práticas de sustentabilidade e de governanças de suas empresas.

Com o mercado aquecido à procura de tecnologias que auxiliem as corporações na integração de ESG aos seus negócios, o setor de TIC desponta com promissoras oportunidades de exploração aos mercados externos, fornecendo soluções, sob medida ou que atuam de forma indireta, para os desafios de sustentabilidade e principalmente governança de dados, amplamente debatidos neste estudo. Logo, empresas brasileiras que estão na jornada de internacionalização devem olhar para este tema não apenas como uma necessidade de adequação e sim como uma estratégia de crescimento sustentável, pois ao incorporar a abordagem ESG em sua estratégia de internacionalização, as empresas desfrutam de diversas vantagens competitivas:

#### ACESSO A NOVOS MERCADOS E AMPLIAÇÃO DE MARKET SHARE

A crescente demanda por empresas com práticas ESG abre portas, em países com forte consciência ambiental e social, para novos mercados e oportunidades de negócios, pois é possível alcançar um público mais amplo, conquistar novos clientes e competir com empresas locais. Para isso, é preciso ter uma marca de alto impacto reputacional para atender às exigências de uma sociedade consciente.

#### MELHORIA DA REPUTAÇÃO

A reputação sólida e transparente conquistada através do ESG atrai clientes, parceiros e investidores que valorizam a responsabilidade social, ambiental e governança.





#### OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS

A adoção de práticas sustentáveis pode reduzir custos, tornando a empresa mais consciente desde o setor logístico ao produtivo, otimizando os processos e aumentando a eficiência da empresa.

#### **AUMENTO DA PRODUTIVIDADE**

Um ambiente de trabalho inclusivo, diverso e comprometido com o bem-estar dos colaboradores impulsiona a produtividade e a retenção de talentos, elevando o nível de comprometimento dos funcionários com a empresa, o que reflete na qualidade de suas entregas.

#### ATRAÇÃO DE INVESTIDORES

Investidores socialmente responsáveis buscam empresas com forte compromisso com ESG, impulsionando o acesso a capital e oportunidades de crescimento, como os fundos sustentáveis de investimento, além da crescente procura por tecnologias verdes. Os investidores querem entender como as empresas lidam com questões como mudança climática, diversidade de gênero ou riscos da cadeia de suprimentos que possam ter um impacto material em seus negócios.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a adoção de práticas ESG impulsione a internacionalização das empresas, essa jornada se desenrola em camadas de maturidade, exigindo um compromisso contínuo com a sustentabilidade e a responsabilidade social. Cada uma dessas camadas representa um novo patamar de engajamento e impacto, guiando as empresas em direção a um futuro mais sustentável e competitivo.

Como demonstrado, sua empresa deve analisar as condições existentes e onde se quer chegar no futuro para então iniciar essa trajetória, sem deixar de olhar para as exigências dos mercados internacionais nos quais sua organização já possui relacionamento comercial ou planeja explorar novas oportunidades.

As práticas ESG impulsionam as empresas a se adequarem às necessidades do mercado e a adotar o customer centric como pilar de suas ações. Afinal, independente do modelo de negócio (B2B, B2C, B2G, etc.), as organizações sempre atendem a um consumidor final, que está cada vez mais exigente e consciente sobre pautas que refletem preocupações de ordem socioambiental e de governança das práticas corporativas.



As empresas brasileiras no processo de internacionalização passam a incrementar mais uma camada nesta jornada: da sustentabilidade. Isso se traduz em uma oportunidade para otimizar recursos, atuar de forma digna e buscar a expansão em novos mercados, apoiando-se na reputação de suas marcas e na incorporação de metas, critérios e estruturas responsáveis e transparentes.

Neste material, é possível encontrar dados e insights relevantes sobre a temática ESG e sustentabilidade e internacionalização no setor de TIC e que poderá embasar reflexões para o seu próprio negócio.

Pela 1ª vez, os gastos com serviços e software de TI serão maiores no setor de TIC do que os investimentos em Telecomunicações

7%
de crescimento, em
média, nos investimentos
em TI em 2024





# **53 trilhões** de dólares é o investimento previsto em ESG até 2025

O consumo de energia dos data centers pode **duplicar** até 2026

100%

dos 560
entrevistados pela
Accenture afirmam
que tecnologia
é essencial para
sustentabilidade

46%
das empresas
asiáticas afirmam que
IA e GenIA são úteis
nas análises ESG

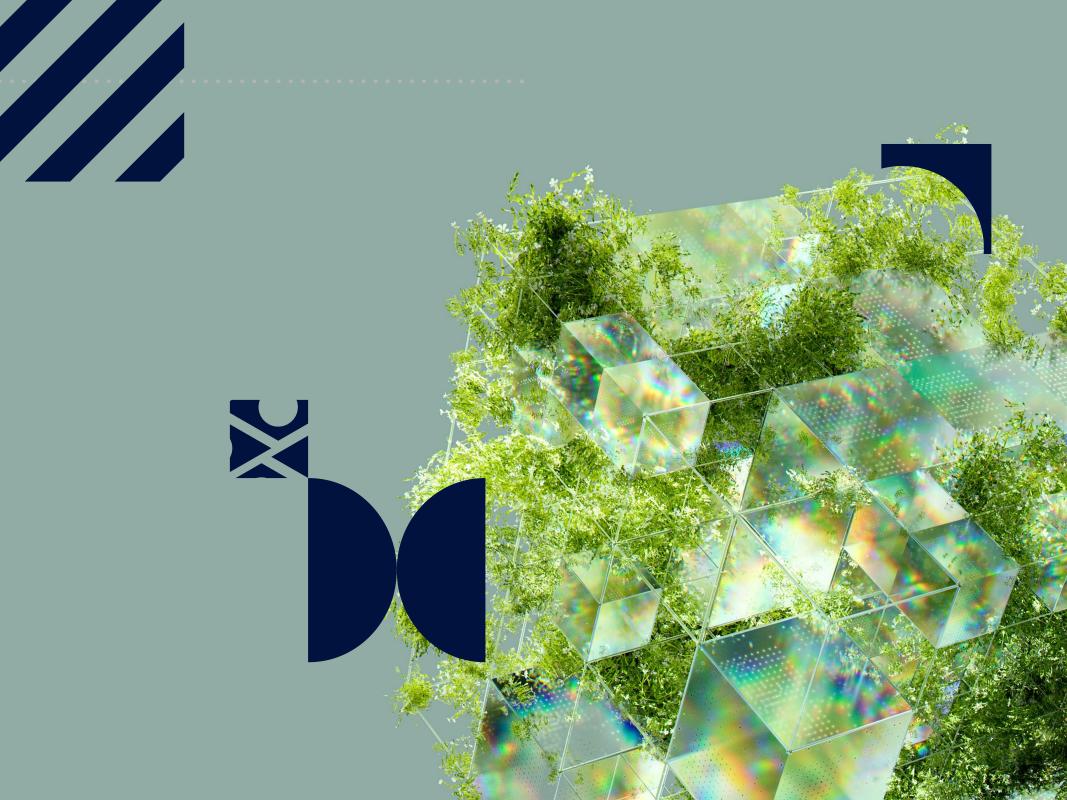
Confiabilidade dos dados e uso energético por data centers são alguns dos desafios enfrentados pelo setor de TIC

Até 2027,

50%

das empresas da Ásia e Pacífico irão exigir estratégia de neutralidade de carbono como parte de aquisições de tecnologia e RFP (Request for proposal)





## REFERÊNCIAS

ACCENTURE. O uso da tecnologia para um futuro sustentável. 2023. Disponível em <a href="https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/accenture-com/document/Accenture-Tecnologia-Sustentavel-BR.pdf#zoom=40">https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/accenture-com/document/Accenture-Tecnologia-Sustentavel-BR.pdf#zoom=40</a>>. Acesso em 15 de fevereiro de 2024.

BLOOMBERG. ESG Data aquisition & Managament Survey 2023. 2023. Disponível em <a href="https://assets.bbhub.io/professional/sites/10/Bloomberg-ESG-Data-Acquisition-and-Management-Survey-2023.pdf">https://assets.bbhub.io/professional/sites/10/Bloomberg-ESG-Data-Acquisition-and-Management-Survey-2023.pdf</a>>. Acesso em 15 de fevereiro de 2024.

DELOITTE. Executive Summary of the SEC's Proposed Rule on Climate Disclosure Requirements. 2022. Disponível em < <a href="https://www2.deloitte.com/us/en/pages/audit/articles/sec-climate-disclosure-guidance.html">https://www2.deloitte.com/us/en/pages/audit/articles/sec-climate-disclosure-guidance.html</a>>. Acesso em 15 de fevereiro de 2024.

GARTNER. Top Strategic Technology Trends 2024. 2023. Disponível em < <a href="https://www.gartner.com/en/articles/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2024">https://www.gartner.com/en/articles/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2024</a>. Acesso em 15 de fevereiro de 2024.



KPMG. Avanços e desafios da gestão corporativa em aspectos de ESG na América Latina. 2021. Disponível em <<u>https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2021/09/kpmg-el-momento-ha-llegado.pdf</u>>. Acesso em 15 de fevereiro de 2024.

ONU. Global Sustainable Development Report (GSDR) 2023. 2023. Disponível em <https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923\_1.pdf>. Acesso em 15 de fevereiro de 2024.

PWC. Pesquisa Global de Diversidade, Equidade e Inclusão. 2022. Disponível em < <a href="https://www.pwc.com.br/pt/estudos/servicos/consultoria-negocios/2023/pesquisa-global-de-diversidade-equidade-e-inclusao.html">https://www.pwc.com.br/pt/estudos/servicos/consultoria-negocios/2023/pesquisa-global-de-diversidade-equidade-e-inclusao.html</a>>. Acesso em 15 de fevereiro de 2024.

SOFTEX. Indústria de software & serviços de TIC no Brasil. 2023. Disponível em <a href="https://softex.br/estudoindustriatics/">https://softex.br/estudoindustriatics/</a>>. Acesso em 15 de fevereiro de 2024.



### **ANEXOS**

#### **HISTÓRICO**

Em 2000, durante a reunião da cúpula do milênio das Nações Unidas, como ficou conhecida, foram divulgados pela primeira vez os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) que, após 15 anos, seria base para promulgação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Na época, 191 países aderiram aos oito objetivos e 21 metas que tratavam principalmente sobre a erradicação da pobreza e fome no planeta, além de temas sensíveis como saúde, saneamento, educação, habitação, meio ambiente e igualdade de gênero (Roma, 2019)<sup>18</sup>.

Somente em 2004, a sigla ESG tomou forma, sendo citada pela primeira vez na publicação do Pacto Global em parceria com diversas instituições financeiras, dentre elas o Banco do Brasil, numa publicação nomeada "Who Cares Wins" ou, na tradução livre, Quem se Importa Ganha. Surgiu de uma provocação do secretário-geral da ONU, Kofi Annan, a 55 CEOs de grandes instituições financeiras, sobre como integrar fatores sociais, ambientais e de governança no mercado de capitais. Após a divulgação, em junho de 2004, mais de 1500 empresas de todo mundo já haviam aderido às recomendações, que iam desde análise de risco financeiro e impacto das atividades das empresas até investimento em fundos e ações que corroborem com o fomento ao ESG<sup>19</sup>.



Após 2006, uma iniciativa de investidores, em parceria com a Iniciativa Financeira do Programa da ONU para o Meio-Ambiente (UNEP FI) e o Pacto Global da ONU, criou o PRI, Princípios do Investimento Responsável, que hoje possui mais de 3 mil signatários com ativos sob gestão que ultrapassam USD 100 trilhões – em 2019.

Em 2015, surgiu o conceito de ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - como um pacto mundial criado pela ONU para a construção e implementação de políticas públicas que visam guiar a humanidade até 2030.

A agenda contempla um plano de ação internacional para o alcance dos 17 ODS, desdobrados em 169 metas, que abordam diversos temas fundamentais para o desenvolvimento humano, em cinco perspectivas: pessoas, planeta, prosperidade, parceria e paz. O compromisso brasileiro com os ODS foi definido pelo Decreto número 8.892/2016, que criou a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e revogado pelo decreto que o substituiu de número 11.704/23.



#### **GLOSSÁRIO/CONCEITOS**

ESG/ASG	Sustentabilidade	ODS	RSC
TIC	Agenda 30	Carbono neutro	Tripple Bottom Line
Descarbonização	Net Zero	Materialidade	

Para fins de leitura deste estudo, é necessário distinguir e esclarecer os conceitos de ESG, Sustentabilidade e TIC, além de trazer a definição de siglas e expressões que compõem o tema.

Nos últimos tempos, o termo ESG tem ganhado grande visibilidade, graças a preocupação crescente do mercado financeiro sobre a sustentabilidade. As questões ambientais, sociais e de governança vêm sendo consideradas essenciais nas análises de riscos e nas decisões de investimentos, colocando forte pressão sobre o setor empresarial.





Aqui, reside a primeira grande diferenciação entre ESG e Sustentabilidade: o acrônimo surgiu inicialmente para falar com investidores sobre os ativos presentes nas bolsas de valores. Já o segundo sempre teve conotação mais ampla sobre práticas sustentáveis. Falar de ESG é falar mitigação de riscos, prioritariamente, mas não exclusivamente, para empresas S.A.. Por outro lado, falar de sustentabilidade é pensar no futuro a partir de ações concretas de empresas, governo e pessoas no presente.

#### **ESG OU ASG**

Seguindo o conceito difundido pela Totvs, o acrônimo ESG, do inglês, Environmental, Social and Governance ou ASG (Ambiental, Social e Governança) em português:

É um conjunto de padrões e boas práticas que visa definir se uma empresa é socialmente consciente, sustentável e corretamente gerenciada.

Trata-se de uma forma de medir o desempenho de sustentabilidade de uma organização e a geração de valor econômico aliado.



Como dito, o termo ESG vem ganhando novos rumos e alcançando empresas e instituições dos mais diversos portes, tipos, regiões e segmentos, tendo em vista que, o que antes era exclusivo da pressão do mercado financeiro, agora ganha também espaço e força em fóruns no campo social, público e político.

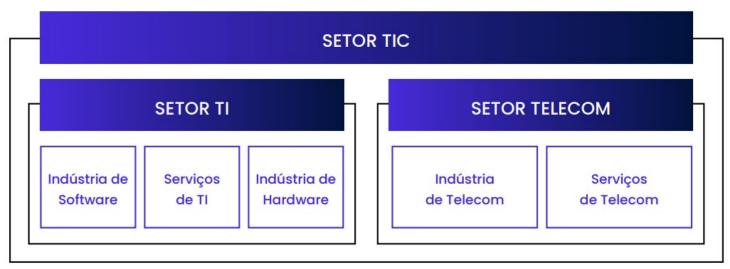
#### **SUSTENTABILIDADE**

É a capacidade de uso consciente dos recursos naturais sem comprometer o bem-estar das gerações futuras. Seu objetivo principal é encontrar o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental, é o que diz a CNI - Confederação Nacional da Indústria<sup>20</sup>.

#### SETOR DE TIC - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES

Nos termos da Lei 13.969/19, o setor de TIC é formado por pessoas jurídicas, fabricantes de bens de tecnologias da informação e comunicação que investem em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação com foco em bens e serviços de informática e automação. Em outras palavras, engloba tecnologias que servem como mediadoras para os processos de comunicação e foram potencializadas graças à internet e meios eletrônicos. Fazem parte do setor de TIC: recursos de hardware, software e telecomunicações que oferecem automações ou outras funcionalidades que ajudam a otimizar a comunicação em empresas. A figura, elaborada pelo Observatório Softex, esquematiza esse entendimento, mostrando o Setor TIC composto por TI, que

compreende as indústrias de software e hardware e os serviços de TI e de hardware, e por Telecom, que compreende a indústria e os serviços de telecomunicações<sup>21</sup>.



Fonte: Elaboração Observatório Softex

Esclarecidos os conceitos principais do estudo, em seguida, foram elencadas outras nomenclaturas que são constantemente mencionados em notícias e divulgações sobre ESG e sustentabilidade e auxiliarão na compreensão macro do assunto.

#### **AGENDA 30**

Pode ser compreendida como o plano de ação estabelecido pelas Nações Unidas em setembro de 2015, focado em cinco pilares: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parceria para mudar o mundo em 15 anos (até 2030):

- Pessoas: eliminar a pobreza e fome, garantindo a vida plena e digna a todos os seres humanos.
- **Planeta:** proteção contra degradação, através do contingenciamento e gerenciamento dos recursos naturais para combater mudanças climáticas.
- **Prosperidade:** garantir que todos as pessoas tenham vida próspera e realizadora com progresso econômico, social e tecnológico em harmonia com a natureza.
- Paz: fomentar sociedade pacífica, justa, inclusiva e livre.
- Parceria: mobilizar, por meio da Agenda 30, um pacto global em prol do desenvolvimento sustentável, com base na solidariedade entre as nações e auxílio aos mais pobres e vulneráveis.

Fonte: The 2030 Agenda for sustainable development (2015)



Assim, com 193 países adotantes, foi criado um plano global da ONU com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com foco em erradicar a pobreza e a fome, construir paz, justiça e inclusão social, proteger os direitos humanos e promover a equidade de gênero e empoderamento feminino, além de buscar a proteção das riquezas naturais e o crescimento de uma economia sustentável.

O Sustainable Development Report 2023 mostra o atual status global de cada um dos 17 ODS previstos na Agenda 2030:



Fonte: Sustainable Development Report 2023

73

Infelizmente os dados apontam para um avanço de apenas 18% dos objetivos, retrocesso de 15% e avanço limitado ou sem progresso em 67% dos ODS.

#### OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

Os ODS nasceram oficialmente da Agenda 2030 e são um apelo global - que se iniciou em 2013 e foi divulgado em 2015 -para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade.

Traduzidos em 17 máximas globais e 169 metas, cada um dos 193 países adotantes revisaram e adequaram metas com base em suas realidades para priorização dos ODS. Estes são os objetivos para os quais as Nações Unidas estão contribuindo para o atingimento do propósito da Agenda 2030.

### No Brasil, segundo site oficial da ONU, há **191,3 milhões de dólares disponíveis** para alocação nos 17 ODS.

A maior parte dos recursos são destinados aos ODS 16, 2, 3 e 1, nesta ordem decrescente, somando 94,9 milhões de dólares.



#### OS 17 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



































Fonte: Nações Unidas Brasil

No Brasil, segundo site oficial da ONU<sup>22</sup>, há 191,3 milhões de dólares disponíveis para alocação nos 17 ODS. A maior parte dos recursos são destinados aos ODS 16, 2, 3 e 1, nesta ordem decrescente, somando 94,9 milhões de dólares, corroborando com o compromisso da organização através de seus parceiros no combate à violência, pobreza, fome e fomento à saúde no país.

#### **CARBONO NEUTRO**

Contabiliza apenas as emissões de dióxido de carbono (CO2), em vez de outros gases de efeito estufa. Em uma organização neutra em carbono, é assumido o compromisso de avaliar as emissões de CO2 produzidas. Tais informações são atreladas às maneiras de reduzir essas emissões e compensá-las, reduzindo as emissões em outras atividades ou removendo uma quantidade equivalente de dióxido de carbono da atmosfera. Portanto, uma empresa é considerada neutra em carbono se todas as emissões de carbono que ela gera forem neutralizadas por meio de suas compensações.



#### **DESCARBONIZAÇÃO**

Descarbonização é o processo de reduzir significativamente ou eliminar o dióxido de carbono (CO2) e outras emissões de gases de efeito estufa (GEE) da atmosfera.

Para evitar que a temperatura global aqueça mais de 1,5°C (2,7°F) acima dos níveis préindustriais, muitos países estabeleceram metas para atingir emissões líquidas de zero GEE até 2050.

#### **NET ZERO**

Neutralidade de carbono, mais conhecido como Net Zero (do inglês, net zero carbon emissons), significa o ponto em que as emissões líquidas globais de gases de efeito estufa (GEE) causadas pelo homem, incluindo dióxido de carbono e metano, foram reduzidas para o mais próximo de zero possível com quaisquer emissões residuais removidas permanentemente da atmosfera.

Para as empresas, Net Zero significa ter operações de descarbonização otimizadas, criar produtos e serviços mais eficientes e sustentáveis e explorar alternativas de baixo carbono nas cadeias de suprimentos.

#### **MATERIALIDADE**

É um arcabouço fático que coloca no centro da análise fatores ou atividades essenciais para o negócio e para os stakeholders em paralelo ao viés de sustentabilidade das mesmas. Com isso, surgiu a Matriz de Materialidade, uma ferramenta que auxilia as empresas na identificação de questões relevantes para operação e stakeholders envolvidos, já que ESG é olhar com atenção os pontos mais importantes para a cadeia produtiva e de valor.

Nos últimos anos, surgiu um conceito derivado deste: a dupla materialidade, que consiste no processo no qual as organizações precisam divulgar informações sobre como suas atividades comerciais impactam o planeta e as pessoas e como suas metas, medidas e riscos de sustentabilidade afetam a saúde financeira dos negócios.

#### **RSC - RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA**

Consiste no conjunto de práticas éticas, legais e de transparência realizadas pelas empresas voltadas à sustentabilidade socioambiental através de iniciativas de impacto positivo.





#### TRIPPLE BOTTOM LINE

O conceito representa o tripé da sustentabilidade composto pelo sucesso econômico, social e ambiental, ou seja, as empresas não olham mais apenas para o lucro e devem desenvolver as suas atividades minimizando impactos negativos para o meio ambiente e a sociedade, bem como gerando o sucesso econômico desejado para a organização (Carter & Rogers, 2008)<sup>23</sup>.

#### **NOTAS METODOLÓGICAS**

Para elaboração deste estudo, utilizou-se a metodologia de pesquisa exploratória-descritiva com análises qualitativas e quantitativas de dados públicos, coletados de forma primária e secundária. Realizou-se o desk research por meio de conteúdos digitais disponibilizados pelas fontes consultadas como pesquisas e relatórios, notícias, artigos científicos e livros.

Foram aplicadas técnicas de discovery, como a construção de um mapa mental para extração dos principais insights a partir das fontes consultadas e para desvendar os reais problemas insurgentes no tema e oportunidades relacionadas.

# Softex



Parceria

apexBrasil\*

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS

