

Introdução

ESG é a sigla para Environmental, Social and Governance (Ambiental, Social e Governança), e se refere a um conjunto de práticas e princípios que as empresas podem adotar para demonstrar seu compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade social. Seus pilares são caracterizados da seguinte forma:

- Ambiental: como a empresa se relaciona com o meio ambiente, abrangendo questões como utilização de recursos naturais, emissão de poluentes e impactos ambientais em geral.
- Social: como a empresa se relaciona com seus funcionários, clientes e a comunidade onde está inserida, e abrange questões como diversidade, inclusão e bem-estar dos envolvidos.
- Governança: se refere à forma como a empresa é administrada, e abrange questões como a transparência e ética corporativa, assim como a sua estruturação hierárquica.

Nos últimos anos, o ESG vem ganhando força devido ao aumento da conscientização sobre a sustentabilidade e da responsabilidade social das empresas, algo que impacta inclusive a decisão de investidores para uma melhor alocação de capital.

É possível observar que empresas que adotam o ESG possuem uma boa reputação perante o público, e tais iniciativas podem ser um indicativo da saúde corporativa da empresa, já que exigem planejamento e execução bem estruturados para serem realizados.

Embora não existam legislações sobre o ESG, as normas preexistentes podem guiar a adoção dessas práticas para as empresas, tendo em vista que tangem assuntos semelhantes. Um exemplo disso é o Sistema de Gestão Ambiental da ISO 14000, um conjunto de regras que estabelece, um *framework* para que as empresas gerenciem seu impacto ambiental, algo de extrema importância no pilar ambiental do ESG.

Em paralelo a isso, a ONU estabeleceu 17 objetivos para serem alcançados pelos países até 2030 (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS). Muitos destes objetivos estão em alinhamento com o ESG, pois buscam o progresso de forma sustentável e socialmente justa.

O ESG, por ser um conceito bastante abrangente, pode ser implementado em qualquer setor da economia, o que não deixa de fora as atividades econômicas mais recentes. Portanto, empresas de tecnologia, que já possuem inovação e questões sociais atuais em pauta, são alguns dos setores com mais facilidade de adotar tais práticas. Estudo de caso: empresas de tecnologia e provedores de serviços de nuvem

Estudo de caso: ESG em empresas de tecnologia e infraestrutura em nuvem

Considerando um crescimento de 15%, metade do ritmo dos últimos cinco anos, os ativos de ESG sob gestão poderiam subir para mais de um terço do total global projetado de US\$ 140,5 trilhões até 2025. Os ativos de ESG estão no caminho para alcançar US\$ 53 trilhões, com base em nossa análise, um aumento em relação aos US\$ 37,8 trilhões registrados até o final do ano. Eles saltaram de US\$ 30,6 trilhões em 2018 para US\$ 22,8 trilhões em 2016 [Bloomberg Professional Services 2021]

Uma pesquisa recente da Harris realizada em nome do Google Cloud indica que apenas 22% das organizações têm um programa oficial de ESG em vigor e estão mensu-

rando seu impacto, uma queda de 3% em relação ao ano anterior. Isso coloca os executivos em uma posição desconfortável quando se trata de suas declarações públicas, com 87% dos entrevistados afirmando que desejam que suas organizações tenham melhores ferramentas para medir os esforços de sustentabilidade, a fim de estabelecer metas mais precisas [Google Cloud 2023].

Cenário atual e perspectivas

Um estudo da consultoria KPMG apontou que 76% das empresas brasileiras já incluem iniciativas ESG em suas estratégias de negócio. Este estudo avaliou as práticas ambientais, sociais e de governança corporativa de 200 das maiores empresas listadas na B3, a bolsa de valores brasileira sediada em São Paulo [KPMG 2023].

Das empresas avaliadas, é possível observar que o setor de papel e celulose manteve o maior score ESG em todos os anos analisados, enquanto *utilities* foi o setor que mais evoluiu no período de 2018 a 2022.

Embora correlação não implique causalidade, as empresas com melhores avaliações de ESG tem um maior valor de mercado e melhores retornos financeiros. Além disso, empresas que adotam medidas sustentáveis tem mais chances de conquistar a preferência do consumidor, uma vez que os aspectos abordados pelas iniciativas visam melhorar o ambiente como um todo, afetando os envolvidos direta e indiretamente com o negócio [Cabral 2023].

Os ativos globais ESG estão a caminho de ultrapassar os 53 bilhões de dólares até 2025, representando mais de um terço dos 140,5 bilhões de dólares em ativos totais sob gestão projetados. Uma tempestade perfeita criada pela pandemia e pela recuperação verde nos EUA, na UE e na China provavelmente revelará como o ESG pode ajudar a avaliar um novo conjunto de riscos financeiros e a aproveitar os mercados de capitais. A representação desse constante crescimento pode ser observada na Figura 1.

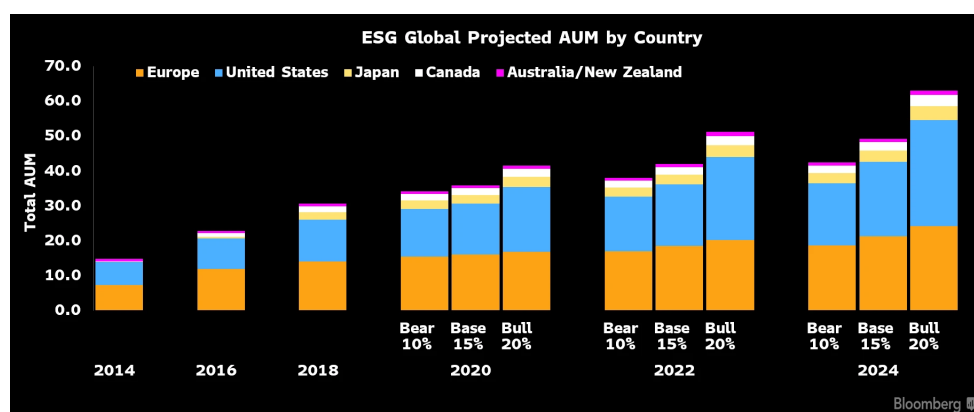


Figura 1. Histórico e projeções do ESG

ESG no setor de tecnologia

O ESG está entre as prioridades das empresas de tecnologia. A constatação é de um levantamento da empresa Schneider Electric. O estudo foi feito por meio do desdobramento de três pesquisas com foco em sustentabilidade em operações de Tecnologia da Informação

(TI) desenvolvidos por 451 Research, S&P Market Intelligence e Forrester Consulting juntamente com Canalys [Pacete 2022].

A pesquisa da Canalys determinou que os parceiros de canal de TI estão investindo em estratégias de sustentabilidade, mas lutam para traduzir o investimento em ação e, por isso, não possuem uma resposta clara sobre como atingir tal objetivo. Com 61% com pessoal dedicado à sustentabilidade, apenas um terço estabeleceu metas ESG [Pacete 2022].

O documento da Forrester Consulting descobriu que, para 73% dos entrevistados, a sustentabilidade é a segunda prioridade geral, mas apenas 33% dizem que suas organizações criaram um plano estratégico de sustentabilidade [Pacete 2022].

O documento da 451 Research revelou que as organizações empresariais acreditam que seus programas de sustentabilidade são mais avançados do que realmente são, pois “as avaliações de maturidade de quase metade (48%) dos entrevistados não corresponderam a uma resposta anterior” [Pacete 2022].

Como a tecnologia auxilia no ESG

Quando se trata do avanço tecnológico, muitas das inovações dos últimos anos contribuem para um melhor uso dos recursos naturais, assim como reduzir os impactos das atividades econômicas no ambiente. Não apenas isso, mas também melhorias socioeconômicas locais e de processos internos para alcançar os objetivos do ESG [Cabral 2023].

Alguns exemplos são:

- a redução do consumo de energia e emissões de gases de efeito estufa;
- inclusão social e o acesso à educação, saúde, cultura e informação, por meio de plataformas digitais, aplicativos, dispositivos móveis, redes sociais, entre outras;
- melhoria da governança corporativa e a transparência, por meio de ferramentas de gestão, auditoria, *compliance*, segurança da informação, *blockchain*, entre outras;

Como o ESG pode ser implementado em empresas de tecnologia

Devido às particularidades do setor, as empresas de tecnologia devem se atentar a alguns fatores específicos. Uma das prioridades ambientais, por exemplo, é o consumo consciente de energia elétrica.

Nesse sentido, alguns setores são drasticamente mais influentes que outros. Um exemplo disso é o elevado consumo de energia elétrica ocasionado pela mineração de criptomoedas, algo que causa impacto não apenas pela atividade em si, mas também como suas medidas mitigatórias - como investimento em resfriamento artificial e substituição de componentes de computador [Kohli et al. 2023].

No aspecto social, as alternativas incluem a promoção da inclusão digital, promovendo o acesso à internet e capacitando pessoas. Também, a garantia da segurança e da privacidade dos dados dos usuários de acordo com as legislações vigentes - como por exemplo, a Lei Geral de Proteção de Dados.

Como o ESG está sendo implementado em provedores de serviços de nuvem

Para os fins deste trabalho, foram analisadas as iniciativas tomadas por dois provedores de serviços de nuvem distintos, que ocupam grande parcela do mercado, sendo estes a Amazon Web Services (AWS) e Microsoft.

Amazon Web Services

Assim como a maioria das grandes empresas de tecnologia, a Amazon Web Services elabora objetivos de curto, médio e longo prazo para implementar o ESG em suas atividades.

Seus compromissos e ações diretas incluem: alcançar nível zero de emissões de carbono até 2040; financiar iniciativas sustentáveis através do *Climate Pledge Fund*, que conta com mais de US\$ 2 bi; investimento de mais de US\$ 100 mi em iniciativas de reflorestamento e mitigação climática [Amazon Web Services 2022].

Indiretamente, a empresa auxilia seus clientes - outras empresas de diversas áreas - através da disponibilização de serviços e bancos de dados massivos para a elaboração de estudos climáticos, desenvolvimento de soluções sustentáveis e que busca resolver grandes desafios da modernidade, como a fome, justiça social e ambiental, e etc. [Amazon Web Services 2022].

Microsoft

Embora atue no mesmo setor da empresa anterior, a Microsoft apresenta um conjunto de objetivos mais enxuto, porém elaborou um estudo sobre os impactos ambientais de suas operações.

Os objetivos deste estudo incluem: comparar o uso de recursos dos serviços oferecidos pela empresa em comparação com os seus equivalentes em datacenters tradicionais e melhorar a compreensão das vantagens da utilização de seu serviço em nuvem [Microsoft 2020].

Como resultado do estudo, foi possível observar uma redução significativa quando comparados os serviços de nuvem aos *datacenters* tradicionais, tendo como razão a diferença em processos operacionais, equipamento e infraestrutura. Além disso, também foi levada em conta a aquisição de créditos de carbono [Microsoft 2020]. A pegada de carbono da nuvem da Microsoft pode ser comparada com a de *datacenters* tradicionais na figura 2.

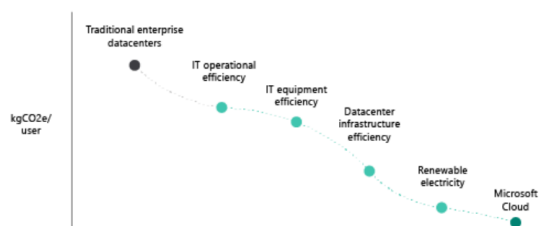


Figura 2. Iniciativas da Microsoft que reduzem seu impacto ambiental (kgCO2e: quilogramas de dióxido de carbono equivalente)

Como objetivo ambiental, a empresa visa obter 100 % de sua energia a partir de fontes renováveis até 2025 para, em 2030 se tornar negativa em carbono e, por fim, remover a pegada de carbono da empresa até 2050 [Microsoft 2020].

Discussão

É possível observar que diversas empresas presentes em variados mercados estão preocupadas com a implementação do ESG. Apesar disso, muitas ainda tem muito a se de-

envolver no assunto, pois, mesmo com tais objetivos estabelecidos, não possuem meios ou planos de como cumpri-los. Empresas maiores, por sua vez, possuem mais recursos e expertise para alcançar seus objetivos ambientais e sociais, e portanto se destacam nesse meio.

Como o mercado de tecnologia e inovação está em constante crescimento, empresas do meio tem essa capacidade, e apresentam seus planos diretos e indiretos para a redução de seu impacto no ambiente.

Conclusão

Das empresas de infraestrutura em nuvem analisadas, é possível ver um grande comprometimento com a utilização consciente de recursos energético, onde ambas as empresas tem a o objetivo de reduzir sua pegada de carbono a 0 até 2040. Enquanto os objetivos secundários da primeira envolvem a participação de empresas terceiras no desenvolvimento de soluções para alcançar o ESG, a segunda busca melhorar a sua infraestrutura e serviços para alcançar seus objetivos.

Por fim, é possível concluir que as empresas estão comprometidas com seus objetivos ambientais e são capazes de alcançar os mesmos dentro dos prazos estabelecidos.

Referências

- [Amazon Web Services 2022] Amazon Web Services (2022). Climate Connections.
- [Bloomberg Professional Services 2021] Bloomberg Professional Services (2021). ESG assets may hit \$53 trillion by 2025, a third of global AUM | Insights. *ESG assets may hit \$53 trillion by 2025, a third of global AUM*.
- [Cabral 2023] Cabral, C. (2023). As práticas ESG aplicadas às empresas de TI. <https://www.suno.com.br/noticias/colunas/carolina-cabral/praticas-esg-empresas-ti/>.
- [Google Cloud 2023] Google Cloud (2023). Understanding how your organization can meet its ESG goals | Google Cloud Blog.
- [Kohli et al. 2023] Kohli, V., Chakravarty, S., Chamola, V., Sangwan, K. S., and Zeadally, S. (2023). An analysis of energy consumption and carbon footprints of cryptocurrencies and possible solutions. *Digital Communications and Networks*, 9(1):79–89.
- [KPMG 2023] KPMG (2023). KPMG ESG Yearbook Brasil 2023. Technical report, KPMG.
- [Microsoft 2020] Microsoft (2020). The carbon benefits of cloud computing.
- [Pacete 2022] Pacete, L. G. (2022). ESG é prioridade para maior parte das empresas de tecnologia. <https://forbes.com.br/forbesesg/2022/11/esg-e-prioridade-para-maior-parte-das-empresas-de-tecnologia/>.