ADMINISTRAÇÃO EM FOCO

VOLUME 5



GESTÃO E SUBJETIVIDADES

ORGANIZADORES

AFONSO HENRIQUE SOUZA DE ASSIS
TATIANE KETLYN RONCOVSKY WEILER
VERÔNICA SOUTO MAIOR DE LIMA BARROS

EDITORA MANUAL

AFONSO HENRIQUE SOUZA DE ASSIS
TATIANE KETLYN RONCOVSKY WEILER
VERÔNICA SOUTO MAIOR DE LIMA BARROS
(ORGANIZADORES)

ADMINISTRAÇÃO EM FOCO – GESTÃO E SUBJETIVIDADES
VOLUME 5

1ª Edição

Editora Manual
2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Administração em foco [livro eletrônico] : gestão e subjetividades : volume 5 / organizadores Afonso Henrique Souza de Assis, Tatiane Ketlyn Roncovsky Weiler, Verônica Souto Maior de Lima Barros. -- 1. ed. -- Cariacica, ES : Editora Manual, 2024.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-981790-9-0

1. Administração 2. Gestão 3. Subjetividade I. Assis, Afonso Henrique Souza de. II. Weiler, Tatiane Ketlyn Roncovsky. III. Barros, Verônica Souto Maior de Lima.

24-198954 CDD-658

Índices para catálogo sistemático:

1. Administração 658

Aline Graziele Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Obra publicada em março de 2024.

Copyright © dos autores e autoras. Todos os direitos reservados.

Esta obra é publicada em acesso aberto. O conteúdo dos capítulos, os dados apresentados, bem como a revisão ortográfica e gramatical são de responsabilidade de seus autores, detentores de todos os Direitos Autorais, que permitem o download e o compartilhamento, com a devida atribuição de crédito, mas sem que seja possível alterar a obra, de nenhuma forma, ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial:

Dr. Rafael Durant Pacheco – Faculdad Interamericana de Ciências Sociales
Dr. Josele da Rocha Monteiro - Faculdad Interamericana de Ciências Sociales
Me. Afonso Henrique Souza de Assis – Secretaria da Educação do Estado do Espírito Santo.
Me. Mirabel Silva dos Santos – Universidade Federal do Alagoas
Me. Walmir Fernandes Pereira – MUST University
Me. Sueli Cristiana Merotto – Centro Universitário Vale do Cricaré

Direção Editorial Afonso Henrique Souza de Assis

Diagramação Matheus Salles

Revisão Cintia Campos

Capa Canva (adaptação)

Organização Afonso Henrique Souza De Assis
Tatiane Ketlyn Roncovsky Weiler
Verônica Souto Maior De Lima Barros

Autores Lauren Aparecida Barcelos Sanches
Michele Jordania Ferreira
Priscila Braz Leite Parreiras Araujo
Nyrlene Rejane Pamplona Barros
Lelles de Paula Lemos
Hedney Carlos Gomes
Fábio José Pereira Lima
Marcelo de Andrade e Silva

APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que apresentamos o quinto volume da renomada série "Administração em Foco", intitulado "Gestão e Subjetividades". Este livro representa mais um passo na jornada de exploração e reflexão sobre os desafios contemporâneos da gestão e suas interações com as subjetividades humanas.

Neste volume, reunimos uma seleção cuidadosa de artigos de destacados acadêmicos e profissionais da área, que oferecem análises perspicazes e práticas inovadoras sobre temas cruciais para a administração moderna. Desde questões de liderança e tomada de decisão até as nuances da cultura organizacional e do comportamento humano, cada capítulo oferece insights valiosos para os leitores interessados em compreender e aprimorar a prática da gestão.

A intersecção entre gestão e subjetividades é o cerne deste volume, explorando como as dimensões individuais e coletivas da experiência humana influenciam e são influenciadas pelo contexto organizacional. Convidamos os leitores a mergulharem nesse rico conjunto de reflexões, que abrangem desde a gestão da diversidade até a gestão do tempo, passando pela importância da inteligência emocional e do bem-estar no ambiente de trabalho.

Além disso, este livro também oferece uma oportunidade única para os autores compartilharem suas pesquisas e perspectivas sobre temas emergentes e relevantes na administração contemporânea. Acreditamos

que a diversidade de abordagens e o rigor acadêmico dos artigos reunidos aqui contribuirão significativamente para o avanço do conhecimento nesta área crucial.

Por fim, expressamos nossa gratidão aos autores por sua dedicação e contribuição, bem como aos revisores e colaboradores que tornaram possível a realização deste projeto. Que este livro inspire novas discussões, inovações e práticas na gestão organizacional, capacitando líderes e profissionais a enfrentarem os desafios do mundo empresarial de forma mais consciente e eficaz.

Desejamos a todos uma excelente jornada de aprendizado e reflexão ao longo das páginas deste livro.

Boa leitura!

Me. Afonso Henrique Souza de Assis
Me. Tatiane Ketlyn Roncovsky Weiler
Me. Verônica Souto Maior De Lima Barros

Organizadores

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

CAPÍTULO 1 **11**

DESVENDANDO O POTENCIAL DA TECNOLOGIA BLOCKCHAIN: COMO ELA ESTÁ TRANSFORMANDO OS NEGÓCIOS E GERANDO EMPREGOS

Lauren Aparecida Barcelos Sanches

CAPÍTULO 2 **28**

O IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA BLOCKCHAIN NOS NEGÓCIOS, NA GERAÇÃO DE EMPREGOS, NA RENDA INDIVIDUAL E NACIONAL

A relação “Drex” e a tecnologia Blockchain: Expectativas futuras, realidade presente.

Michele Jordania Ferreira

CAPÍTULO 3 **47**

A GERAÇÃO Z E O CONFLITO DE GERAÇÕES NO MERCADO DE TRABALHO

Priscila Braz Leite Parreiras Araujo

CAPÍTULO 4 **63**

MARKETING PARA IMPULSIONAR O ESG COMO AGENTE TRANSFORMADOR ORGANIZACIONAL E SOCIAL: Case Copel

Nyrlene Rejane Pamplona Barros

CAPÍTULO 5 **79**

GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E OS DESAFIOS ENFRENTADOS PARA AUMENTAR A COMPETITIVIDADE

Lelles de Paula Lemos

CAPÍTULO 6 **97**

DA PEGADA À NEUTRALIDADE: O PAPEL DO ESG NA TRANSIÇÃO PARA EMISSÕES ZERO DE CARBONO NO MUNDO E NO BRASIL

Hedney Carlos Gomes

CAPÍTULO 7 **132**

BALANCED SCORECARD E O DESAFIO DE EXECUTAR A ESTRATÉGIA

Fábio José Pereira Lima

CAPÍTULO 8 **163**

A IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DE UMA MENTALIDADE DE CRESCIMENTO PARA OBTER UMA VIDA MAIS FELIZ E PRÓSPERA

Marcelo de Andrade e Silva

SOBRE OS AUTORES **177**

SOBRE OS ORGANIZADORES **182**

CAPÍTULO 1

DESVENDANDO O POTENCIAL DA TECNOLOGIA BLOCKCHAIN: COMO ELA ESTÁ TRANSFORMANDO OS NEGÓCIOS E GERANDO EMPREGOS

Lauren Aparecida Barcelos Sanches

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo apresentar como a tecnologia *Blockchain* está transformando os negócios e gerando empregos. Com esse propósito, foram abordados temas como a definição e as características da tecnologia *Blockchain*, as oportunidades e desafios do uso dessa tecnologia para os negócios em todos os segmentos, além dos pontos críticos que os governos e as empresas estão enfrentando ao lidarem com essa tecnologia para a geração de empregos. A metodologia utilizada para esse estudo foi uma revisão bibliográfica, realizando pesquisas em fontes atualizadas e confiáveis sobre o assunto. A partir dos assuntos apresentados, observou-se que a tecnologia *Blockchain* é um sistema de registro de dados que consiste em vários blocos interligados, formando uma cadeia de informações criptografadas e imutáveis. Por meio da tecnologia, é possível realizar transações financeiras de forma segura e rápida, eliminando a necessidade de intermediários e reduzindo custos. Além disso, ela permite o armazenamento de informações de forma distribuída, tornando-as imutáveis e inalteráveis, o que é essencial para a verificação de autenticidade e integridade de documentos importantes. Portanto, conclui-se que, a tecnologia *Blockchain* desempenha um

papel fundamental na sociedade atual, proporcionando eficiência, segurança e transparência em diversas áreas, e tem o potencial de transformar a forma como são realizadas transações e validação de informações.

Palavras-chave: *Blockchain*. Empregos. Negócios. Tecnologias. Transações Financeiras.

ABSTRACT

This study aims to present how Blockchain technology is transforming business and creating jobs. To this end, topics such as the definition and characteristics of Blockchain technology, the opportunities and challenges of using this technology for business in all segments were covered, in addition to the critical points that governments and companies face when dealing with this technology. for job creation. The methodology used for this study was a bibliographic review, carrying out research in updated and reliable sources on the topic. From the topics presented, it was observed that Blockchain technology is a data recording system that consists of several interconnected blocks, forming a chain of encrypted and immutable information. Through technology, it is possible to carry out financial transactions safely and quickly, eliminating the need for intermediaries and reducing costs. Furthermore, it allows the storage of information in a distributed way, making it immutable and unalterable, which is essential for verifying the authenticity and integrity of important documents. Therefore, it is concluded that Blockchain technology plays a fundamental role in today's society, providing efficiency, security and transparency in several areas, and has the potential to transform the way transactions and information validation are carried out.

***Keywords*:** Blockchain. Jobs. Business. Technologies. Financial Transactions.

INTRODUÇÃO

No século XXI, a evolução tecnológica teve um impacto significativo nos negócios e na estrutura tecnológica, proporcionando a criação de métodos e ferramentas inovadoras. Essas mudanças revolucionárias moldaram uma nova visão para o mundo dos negócios, impulsionando a excelência profissional.

Uma das ferramentas mais revolucionárias atualmente é o *Blockchain*, criado por Satoshi Nakamoto em 2008, com o objetivo de transformar a indústria financeira. Essa ideia se concretizou com o lançamento do *Bitcoin*, uma criptomoeda que necessitava de uma tecnologia inovadora para permitir transações seguras e descentralizadas, sem a necessidade de um banco central.

Com base nessa ideia, observa-se que, a tecnologia *Blockchain* pode revolucionar as organizações em diversos aspectos, trazendo inúmeras melhorias. Uma vez que, agiliza processos, transações e o armazenamento das informações. Isso é realizado através de uma estrutura de registros distribuídos, confiáveis e imutáveis.

Nesse sentido, o objetivo do estudo é fazer com que o leitor compreenda como essa tecnologia está transformando os negócios e gerando novos empregos. Graças a sua complexidade e promessa de transformação em diferentes setores, a demanda por profissionais familiarizados com a tecnologia *Blockchain* tem crescido exponencialmente. Empresas em todo o mundo procuram por indivíduos que tenham habilidades técnicas, conhecimentos de segurança cibernética e compreensão do

ecossistema *Blockchain*. Além de oferecer uma nova gama de oportunidades de emprego para aqueles que estão dispostos a se capacitar nessa área.

Para melhor compreensão acerca do tema, o *paper* está estruturado em três capítulos. A primeira parte aborda a definição e as características da tecnologia *Blockchain*. Em seguida, são apresentadas as oportunidades e desafios do uso dessa tecnologia para os negócios em todos os segmentos. Por último, os pontos críticos que os governos e as empresas estão enfrentando ao lidarem com a tecnologia *Blockchain* para a geração de empregos.

A metodologia utilizada é a de revisão bibliográfica realizada a partir do referencial teórico abordado na disciplina, pesquisas em livros, artigos e outros materiais relacionados para trazer o embasamento às referidas temáticas. Baseado nisso, sabe-se que, o *Blockchain* é uma ferramenta disruptiva quando comparada aos demais programas e sistemas. É a estrutura necessária para o armazenamento das transações com as criptomoedas.

Em suma, é preciso reconhecer que a revolução da *Blockchain* é uma realidade tangível que exigirá investimento e compromisso para maximizar seu verdadeiro potencial. Aqueles que ignorarem essa tendência inevitavelmente ficarão para trás. Além disso, é uma oportunidade única para moldar um futuro mais promissor, com empregos relevantes e uma economia mais estável. Portanto, a colaboração entre governos, empresas e especialistas é fundamental

para construir uma plataforma sólida que permita aproveitar ao máximo essa tecnologia extraordinária.

TECNOLOGIA *BLOCKCHAIN*: DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS

A tecnologia *Blockchain* tem sido amplamente reconhecida como uma das inovações mais promissoras dos últimos tempos. Suas características têm atraído cada vez mais atenção, pois é uma base para criptomoedas como o *Bitcoin*, tendo o potencial de impactar uma ampla gama de setores e indústrias. Com sua capacidade de oferecer segurança, transparência e eficiência na troca de informações e transações digitais, o conceito de *Blockchain* tem ganhado destaque em diversos setores da economia.

Mas afinal, o que é a tecnologia *Blockchain*? Em termos simples, segundo Carvalho (2018), é um sistema descentralizado de registro de informações. Ele consiste em uma cadeia de blocos, onde cada bloco contém um conjunto de dados e um código único que o identifica. Esses blocos são interligados por meio de criptografia, formando uma sequência cronológica e imutável de transações.

Para complementar, Priberam (2022, n.p.) afirma que, é uma "tecnologia que usa uma base de dados não centralizada, com informações provenientes de uma grande rede, ligadas por algoritmos de encriptação, geralmente usada para transações em criptomoedas".

Dessa forma, compreende-se que o *Blockchain* tem um registro digital descentralizado que armazena informações de forma transparente e imutável. Sua aplicação vai além das criptomoedas, sendo utilizado em áreas como cadeia de suprimentos, saúde, governança, entre outros. Para Scaliter (2023), a principal característica dessa tecnologia é a capacidade de criar um ambiente confiável entre as partes envolvidas, eliminando a necessidade de intermediários e aumentando a eficiência dos processos.

Ao eliminar intermediários, a tecnologia *Blockchain* torna as transações mais rápidas, seguras e baratas. Isso resulta em cadeias de suprimentos mais eficientes, diminuição de fraudes e aumento da confiança entre as partes. Empresas de vários setores estão adotando essa tecnologia para melhorar suas operações e aumentar sua competitividade no mercado.

Um exemplo de criptomoeda que utiliza essa tecnologia é o *Bitcoin*, que segundo Hollins (2018, p. 35), "é uma ideia revolucionária, mas a verdadeira inovação está na tecnologia que o impulsiona e que permite criar livros de contabilidade descentralizados e seguros para qualquer finalidade, não só para criptomoedas". Ele opera por meio de uma sofisticada rede de computadores e *smartphones*, dispensando qualquer forma de controle por uma autoridade central.

Conforme apresentado, percebe-se que o *Bitcoin* é uma promessa notável no que diz respeito à redução de custos de transações, segurança financeira e proteção contra restrições governamentais. Além de incentivar a inovação no setor financeiro, oferece vantagens, como por

exemplo, menores custos de transação. Por não contar com intermediários, as transações realizadas com essa moeda são mais baratas e rápidas em comparação com as de um banco tradicional.

Outra característica é a imutabilidade dos dados registrados no *Blockchain*. Uma vez que uma transação é confirmada e registrada na cadeia de blocos, ela não pode ser alterada. Isso ocorre porque cada bloco contém uma referência ao bloco anterior, criando um histórico linear e cronológico de todas as transações. Qualquer tentativa de adulteração de dados é prontamente detectada pela rede, garantindo a integridade das informações.

Para Oliveira (2018), através da transparência, todas as transações são registradas e verificadas pelos participantes, sendo possível acompanhar o histórico completo de uma transação desde a sua origem até o destino. Isso pode ser especialmente útil em setores como o financeiro, onde a transparência e a rastreabilidade são essenciais.

A segurança robusta é uma característica importante do *Blockchain*. A tecnologia utiliza criptografia avançada para proteger os dados, tornando-os imunes a ataques e fraudes. Além disso, como os dados são distribuídos em várias máquinas na rede, a *Blockchain* é altamente resistente a falhas individuais. Mesmo se um nó na rede falhar, os outros continuarão a validar as transações, garantindo a continuidade do sistema.

Em resumo, as características da tecnologia *Blockchain* - descentralização, imutabilidade, segurança e transparência -

transformam a maneira como as transações são realizadas. Embora a *Blockchain* seja geralmente associada às criptomoedas, suas aplicações vão além disso. À medida que sua adoção continua a crescer, espera-se que o *Blockchain* desempenhe um papel cada vez mais importante em diversos setores, impulsionando mudanças significativas e impulsionando a inovação.

AS OPORTUNIDADES E DESAFIOS DO USO DA TECNOLOGIA *BLOCKCHAIN* PARA OS NEGÓCIOS EM TODOS OS SEGMENTOS

A tecnologia *Blockchain* tem se mostrado uma ferramenta poderosa, capaz de transformar a forma como as transações ocorrem em diversos setores econômicos, proporcionando maior eficiência e segurança. Como visto, além de suas características, ela oferece uma série de oportunidades, bem como desafios aos empreendedores.

Para Lawrence (2019), uma das principais oportunidades proporcionadas pela tecnologia *Blockchain* é a possibilidade de eliminar intermediários em transações comerciais. Por meio de contratos inteligentes, é possível estabelecer acordos, automaticamente, sem a necessidade de intermediários como bancos ou empresas de pagamento. Isso reduz custos e agiliza os processos, tornando-os mais eficientes.

Além da transparência nas transações ser uma característica da tecnologia *Blockchain*, também é uma oportunidade. Uma vez que, cada transação é registrada em um bloco e validada pela rede,

garantindo que não haja alteração nos dados. Isso é especialmente relevante em setores como o de alimentos, em que é possível rastrear a origem de produtos e garantir sua qualidade.

Outra oportunidade importante a ser destacada é a redução significativa para o risco de ataques cibernéticos, através da descentralização dos dados. A criptografia utilizada pelos blocos garante que as informações sejam protegidas, garantindo a integridade e confidencialidade dos dados. Segundo Exame – *Future of Money*, (2021), as empresas precisam investir em medidas de segurança adicionais para proteger seus dados e evitar possíveis vulnerabilidades.

O *Blockchain* possibilita a criação de contratos inteligentes, que são programas de computador que executam automaticamente os termos e condições de um acordo assim que as condições preestabelecidas são atendidas. Conforme Lima (2020), essa tecnologia oferece inúmeras oportunidades para automatizar processos, reduzir erros e aumentar a eficiência nas operações de negócios. Contratos inteligentes podem ser aplicados em diversos segmentos, desde a cadeia de suprimentos até a área financeira, proporcionando maior agilidade e confiabilidade.

No entanto, apesar das oportunidades que a tecnologia *Blockchain* oferece, também há desafios a serem enfrentados. Um dos principais é a falta de padronização, o que dificulta a adoção em larga escala. Cada projeto *Blockchain* tem suas próprias características e formatos de dados, o que demanda maior esforço para a integração com sistemas existentes.

Outro desafio é a falta de compreensão e conscientização. Muitas empresas não estão familiarizadas com os conceitos básicos do *Blockchain* e, portanto, não reconhecem seu valor e potencial impacto em seus negócios. É essencial que os líderes empresariais se eduquem e entendam como essa tecnologia pode ser aplicada em seu setor específico.

Vale destacar que essa tecnologia ainda é nova e desconhecida para muitos empreendedores. É necessário investir em capacitação para entender seu funcionamento e seu potencial em cada segmento de negócio. Isso requer tempo e recursos, o que pode ser um desafio para empresas de menor porte.

A escalabilidade representa um desafio importante. A tecnologia *Blockchain* enfrenta limitações em termos de velocidade e capacidade de processamento. Através da demanda crescente por transações em tempo real e em grande escala, é fundamental que os desenvolvedores encontrem soluções para essas limitações, a fim de garantir a adoção em larga escala (Morabito, 2017).

A interoperabilidade é mais um desafio que as empresas enfrentam ao adotar o *Blockchain*. Com várias plataformas disponíveis, é necessário garantir que elas possam se comunicar e interagir entre si. Isso é essencial para garantir uma adoção generalizada da tecnologia e maximizar seus benefícios.

Por fim, o custo também é um desafio para os negócios. Implementar e manter uma infraestrutura *Blockchain* pode ser caro, especialmente para

pequenas e médias empresas com recursos limitados. É importante que as soluções baseadas em *Blockchain* sejam acessíveis e ofereçam um retorno sobre o investimento (Tapscott & Tapscott, 2016).

Portanto, para aproveitar essas oportunidades, é necessário um planejamento estratégico e uma análise cuidadosa de como a tecnologia pode se adaptar aos diferentes setores. É importante também estar atento aos avanços e tendências da área, buscando parcerias e colaborações com empresas especializadas para enfrentar os desafios e obter sucesso na implementação. Uma vez que é essencial que as empresas colaborem com especialistas em *Blockchain*, investindo em pesquisa, desenvolvimento e trabalhando em parceria para desenvolver soluções personalizadas para suas necessidades específicas.

A TECNOLOGIA *BLOCKCHAIN* E SEUS PONTOS CRÍTICOS: COMO GOVERNOS E EMPRESAS ESTÃO LIDANDO COM ESSA REVOLUÇÃO PARA A GERAÇÃO DE EMPREGOS

A tecnologia *Blockchain* tem sido amplamente discutida e considerada uma revolução em diversos setores, incluindo governos e empresas. No entanto, apesar de suas inúmeras vantagens, existem alguns pontos críticos que precisam ser considerados ao lidar com essa inovação, principalmente no que diz respeito à geração de empregos.

Embora essa inovação traga diversas oportunidades para a economia, como o aumento da eficiência nas transações e a criação de novos modelos de negócio, também é possível que ocorra uma redução na

demanda por certas funções que atualmente exigem intermediários. Por exemplo, empresas que antes precisavam de uma equipe de contabilidade para verificar e autenticar registros financeiros podem agora utilizar contratos inteligentes baseados em *Blockchain*, eliminando a necessidade desses profissionais.

Conforme já descrito, a tecnologia *Blockchain* é essencialmente um banco de dados distribuído, que permite a criação e a manutenção de registros de forma segura e transparente. Ao invés de um único servidor centralizado, a informação é armazenada em diversos computadores (nós) conectados em rede, tornando-a praticamente imutável e livre de fraudes. Isso traz uma série de benefícios, como maior segurança e rastreabilidade, redução de custos e aumento da eficiência (GOVERNO DIGITAL, 2020).

No entanto, esse novo paradigma tecnológico também gera algumas preocupações. Um dos principais pontos críticos diz respeito à governança e regulamentação. Como a tecnologia *Blockchain* funciona de forma descentralizada, sem uma autoridade central, o estabelecimento de regras e normas pode se tornar um desafio para os governos (Tapscott & Tapscott, 2016).

Outro ponto crítico relacionado à tecnologia *Blockchain* é o impacto na geração de empregos. Com sua adoção crescente, surgem novas habilidades e profissões relacionadas à gestão e desenvolvimento de sistemas baseados em *Blockchain*. É necessário um esforço conjunto de governos, empresas e instituições educacionais para garantir que a mão

de obra esteja preparada para atender às demandas desse novo mercado de trabalho.

Para Lorio (2022), é importante ressaltar que a tecnologia *Blockchain* não irá substituir todos os empregos existentes, mas sim transformar a forma como muitas tarefas são executadas. A grande quantidade de dados e informações disponíveis requer profissionais capazes de lidar com essas tecnologias e extrair valor delas. A capacidade de compreender e aplicar essa tecnologia será uma habilidade altamente valorizada no mercado de trabalho.

Com o intuito de complementar, observa-se que, é imprescindível que empresas e pessoas percebam a relevância de investir na tecnologia *Blockchain* e, ao mesmo tempo, se preparem para o que está por vir. Ao adquirir habilidades e conhecimentos nesse campo, serão geradas novas oportunidades de empregos e os negócios estarão mais preparados para superar os desafios e tirar proveito das vantagens oferecidas por essa revolução tecnológica.

Além disso, a tecnologia *Blockchain* está criando espaços para a inovação e empreendedorismo. *Startups* estão surgindo para explorar as possibilidades do *Blockchain*, desenvolvendo soluções disruptivas e transformadoras. Essas empresas estão impulsionando a economia e gerando empregos em áreas tecnológicas. Profissionais qualificados estão sendo contratados para implementar e desenvolver soluções baseadas em *Blockchain*, além de consultores e especialistas que auxiliam na sua adoção em diferentes setores.

Os governos e empresas estão cientes desses desafios e estão buscando formas de lidar com essa tecnologia de maneira responsável e benéfica para a geração de empregos. Segundo Tapscott & Tapscott (2016), medidas como a criação de regulamentações adequadas, a promoção da educação, formação profissional e a colaboração entre setores público e privado são essenciais para que a revolução trazida pela *Blockchain* seja aproveitada de forma positiva.

Em resumo, a tecnologia *Blockchain* representa uma revolução em diversos setores, incluindo governos e empresas. No entanto, é necessário considerar os pontos críticos relacionados à governança e regulamentação, bem como o impacto na geração de empregos. Ao encontrar soluções para essas questões, é possível aproveitar o potencial dessa tecnologia e promover a criação de empregos qualificados e sustentáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do *capítulo*, observou-se que a tecnologia *Blockchain* oferece oportunidades promissoras para os negócios em todos os segmentos. Com sua capacidade de eliminar intermediários, aumentar a transparência e garantir a segurança das transações, ela pode impulsionar a eficiência e a inovação das empresas. No entanto, é importante estar ciente dos desafios, como a falta de padronização e a velocidade das transações, e se preparar adequadamente para superá-

los. Com o planejamento correto e o devido investimento, é possível aproveitar ao máximo os benefícios oferecidos pela tecnologia *Blockchain*.

Além disso, essa tecnologia está transformando os negócios e criando empregos em várias áreas. Sua capacidade de proporcionar transações seguras e transparentes, eliminar intermediários e aumentar a eficiência dos processos tem se mostrado muito promissora. A demanda por profissionais qualificados nessa área está em constante crescimento, gerando novas oportunidades de trabalho e impulsionando a economia. Portanto, é essencial que os governos e as empresas sejam corajosos o suficiente para adotar uma mentalidade proativa e aberta para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades que essa revolução oferece.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carvalho, L. (2018). Tecnologia Blockchain e as suas possíveis aplicações no processo de comunicação científica (Trabalho de Conclusão de Curso - Bacharelado). Universidade de Brasília.

Exame. (2021). Future of Money: Como funciona a tecnologia blockchain? Recuperado de https://exame.com/future-ofmoney/como-funciona-a-tecnologia-blockchain/

GOVERNO DIGITAL. (2020). Blockchain [Recurso eletrônico]. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços. Recuperado de https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/blockchain

Hollins, S. (2018). Bitcoin para iniciantes: O guia definitivo para aprender e usar bitcoin. Crie uma carteira, compre bitcoin, aprenda o que é blockchain e a mineração de bitcoin [E-book]. ASIN: B07BQYW7Z2.

Lawrence, S. (2019). Os segredos do blockchain: o guia definitivo de negócios para dominar o blockchain, bitcoin, criptomoedas, mineração e o futuro da internet [E-book]. ASIN: B07M85YHJP.

Lima, V. A. C. de. (2020). Blockchain: uma abordagem bibliográfica (Trabalho de Conclusão de Curso - Bacharelado). Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos.

Lorio, A. (2022). O impacto da Blockchain e da Web3 no mercado de trabalho. Recuperado de https://mittechreview.com.br/o-impacto-da-blockchain-e-da-web3-no-mercado-de-trabalho/#:~:text=Tecnologias%20digitais%20favorecem%20a%20automa%C3%A7%C3%A3o,e%20transparentes%2C%20e%20remunera%C3%A7%C3%B5es%20claras

Morabito, V. (2017). Business Innovation Blockchain: The B3 Perspective. Springer Nature.

Oliveira, E. H. K. (2018). O Manual do Bitcoin: Tudo o que você precisa saber para não perder tempo nem dinheiro [E-book]. ASIN: B079CKPDVC.

Priberam. (2023). Priberam dicionário. Recuperado de https://dicionario.priberam.org/blockchain

Scaliter, A. (2023). O impacto da tecnologia blockchain no mercado das finanças descentralizadas. Recuperado de https://tiinside.com.br/27/10/2023/o-impacto-da-tecnologia-blockchain-no-mercado-das-financas-descentralizadas/#:~:text=A%20tecnologia%20permite%20transa%C3%A7%C3%B5es%20financeiras,transpar%C3%AAncia%20em%20todas%20as%20opera%C3%A7%C3%B5es

Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). Blockchain revolution: como a tecnologia por trás do Bitcoin está mudando o dinheiro, os negócios e o mundo. SENAI-SP Editora.

CAPÍTULO 2

O IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA *BLOCKCHAIN* NOS NEGÓCIOS, NA GERAÇÃO DE EMPREGOS, NA RENDA INDIVIDUAL E NACIONAL

A relação "Drex" e a tecnologia Blockchain: Expectativas futuras, realidade presente.

Michele Jordania Ferreira

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo efetuar reflexões a cerca da relação "Drex" e a tecnologia *blockchain*: Expectativas futuras, realidade presente, haja vista que a tecnologia em estudo pode ser utilizada em diversas aplicações, porém no decorrer deste artigo a mesma será tratada como um estímulo à implantação do real digital, que ajudará o sistema financeiro brasileiro revolucionar o dinheiro digital através do Drex. No tocante a construção dos dados deste, estes se deram por meio de pesquisa bibliográfica, buscou-se através das referências relacionadas demonstrar a importância e a relação da tecnologia *Blockchain* e Drex, bem como seus impactos, vantagens, desvantagens, riscos e benefícios. Elucidou-se acerca das definições dos três principais temas: *blockchain* e suas aplicações, vantagens/desvantagens, desafios e a relação Drex x *Blockchain*. Afim de atender o proposto, diante de breve ambientação pretende-se demonstrar o funcionamento da *Blockchain* e suas ramificações, bem como do Drex/real digital. O feito contribui para cooperar e subsidiar a classe contábil, porém não apenas essa, mas de modo geral a administração de empresas e suas ramificações, tanto pelo fato de o tema não ser

facilmente encontrado por ser um assunto atual e em desenvolvimento, quanto no que tange as transformações e a inserção da importância deste na sociedade como um todo.

Palavras-chave: *Blockchain*. Drex. Tecnologia.

ABSTRACT

The present study aims to reflect on the relationship "Drex" and blockchain technology: Future expectations, present reality, given that the technology under study can be used in different applications, however throughout this article it will be treated as a stimulus for the implementation of the digital real, which will help the Brazilian financial system revolutionize digital money through Drex. Regarding the construction of this data, this was done through bibliographical research, seeking through related references to demonstrate the importance and relationship of Blockchain and Drex technology, as well as its impacts, advantages, disadvantages, risks and benefits. The definitions of the three main themes were explained: blockchain and its applications, advantages/disadvantages, challenges and the Drex x Blockchain relationship. In order to meet the proposal, in a brief setting we intend to demonstrate the functioning of Blockchain and its ramifications, as well as Drex/digital real. The achievement contributes to cooperating and subsidizing the accounting profession, but not only this, but in general the administration of companies and their ramifications, both due to the fact that the topic is not easily found as it is a current and developing subject, and in that concerns the transformations and insertion of the importance of this in society as a whole.

Keywords: Blockchain. Drex. Technology.

INTRODUÇÃO

O mundo tem passado por diversas transformações, de certa maneira algumas dessas foram adiantadas em decorrência do último holocausto vivenciado por todos em função da pandemia do Covid 19. A necessidade de adaptação aos novos métodos de sobrevivência, bem como a adequação as novas regras morais, culturais e acima de tudo tecnológicas desafia o homem a inovar-se interruptamente.

Desde a criação da "*web*", os avanços tecnológicos têm ressignificado as aplicações do homem da máquina e a sociedade, bem como provocado a revolução do conhecimento através de uma nova era conectada, cujas ações refletem em tempo real, reforçando a mobilidade e a digitalização em todas as dimensões.

As tecnologias digitais estão presentes em praticamente todas as atividades a serem desempenhadas no mundo contemporâneo, através da comunicação, do entretenimento, do comércio, agronegócio e da indústria e de forma admirável evolve a educação, não obstante por último e atualmente chegaram nas cadeias financeiras.

Conforme Banco Central do Brasil, nos últimos três anos os meios de pagamentos se transformaram através do Pix e dos cartões de créditos/débitos virtuais. Ao considerar todas as variantes envolvidas nos processos que tangem a digitalização de atividades e o uso dessas atribuições tecnológicas disruptivas no campo financeiro, são panoramas imprescindíveis para o sucesso de tais projetos que, as

transações sejam seguras, ágeis, passíveis de rastreabilidade, confiáveis e ainda entre vários outros alvos, que possuam baixos custos.

Levando em conta todas as considerações feitas, as finanças digitais têm como sua aliada os conhecimentos e estímulos da *blockchain* que ajudará o sistema financeiro brasileiro revolucionar o dinheiro digital através do Drex, uma moeda digital análoga ao real administrada pelo Banco Central do Brasil (Bacen).

Neste sentido, o presente estudo tem como objetivo central efetuar justamente reflexões a cerca da relação "Drex" e a tecnologia *blockchain*: Expectativas futuras, realidade presente.

O estudo se justifica no sentido de esclarecer a importância de tais transformações e ao mesmo tempo evidencia o valor das informações geradas, mesmo que por áreas distintas, corroborando que em um mundo cada vez mais atual, se faz necessárias alianças entre as diferentes ciências. Ainda nesse sentido os achados contribuíram como base para o aprimoramento da literatura relacionada às áreas financeiras e correlacionadas à tecnologia da informação, evidenciando as mudanças ocorridas frente ao real digital/Drex à prática brasileira.

A metodologia empregada para confecção do presente se deu por meio de pesquisa bibliográfica realizada a partir de referencial teórico entre demais seleções de encontro com o propósito deste.

No tocante a forma o manuscrito encontra-se estruturado da seguinte maneira; (i) aborda-se a fundamentação teórica, designada para o desenvolvimento dos conceitos e relações propostas para atender o

objetivo deste, através dos três principais temas: *blockchain*, aplicações, vantagens/desvantagens e desafios (ii) Drex (iii) a relação Drex e *Blockchain*. Encerra-se então, através das considerações finais, destacando principais pontos analisados na perspectiva de efetuar uma estimativa dos cenários futuros diante da transformação proposta.

DESENVOLVIMENTO

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção a fim de fundamentar a presente atividade, o referencial teórico contempla a literatura relativa à essência histórica da *blockchain* e as evoluções ocorridas.

Segue-se a exposição sobre os conceitos de *blockchain* e suas principais aplicações, cujo enfoque está na evidenciação no que tange a relação dessa tecnologia com as transformações promovidas junto do sistema DREX. Em consonância com o assunto, exibe-se as vantagens e desvantagens do *blockchain* bem como os desafios de regulação da técnica.

Por fim é explanado a respeito do sistema DREX e seu funcionamento, em destaque como a tecnologia se completa junto do novo sistema,

adicionalmente faz-se um paradoxo entre o estudo realizado e demais contribuições literárias como: obras, artigos, etc., na busca de difundir ideias, soluções e técnicas na correlação proposta de acordo com o tema.

SOBRE *BLOCKCHAIN*

Tapscott (2017, n.p), discorre que a *blockchain* é a tecnologia que nasceu a partir da bitcoin e que se encontra envolvida no controle e gestão desta e de outras criptomoedas bem como demais criptoativos existentes.

Satoshi Nakamoto foi o pseudônimo responsável por apresentar a *blockchain* para o mundo no ano de 2008, naquela época, analistas de mercados e estudiosos da área acreditavam que a tecnologia era uma promessa futurista, com tudo em pouco tempo percebeu-se que sua aplicação estava além do mercado financeiro, visto que sua base permeia pela segurança digital, confiança entre as partes envolvidas, descentralização e automação em sua totalidade.

Chaves (2021, p.143), destaca que a *blockchain* reformulou a tecnologia contratual que se baseava apenas na economia de mercado, viabilizando o comércio P2P[1], assegurando a transação e descentralizando-a. Pode-se

1 **P2P**: As plataformas P2P são facilitadoras do encontro entre investidores e tomadores de empréstimos, em um ambiente on-line. Nele, investidores oferecem crédito a tomadores pessoas físicas ou pequenas empresas. As plataformas cobram uma taxa de originação da operação e oferecem análise de risco de crédito e cobrança de dívidas. Contudo, quem arca com o risco de inadimplência é o investidor. Disponível em:

afirmar que a abordagem permite a criação de um livro digital aberto, distribuído, criptografavel, seguro e programável.

Ainda em consonância com Chaves, define-se a *blockchain* como sendo um tipo de subconjunto da chamada tecnologia distribuído de livro razão, sendo uma forma de registar e compartilhar vastos dados de maneira coletiva via rede distribuída de servidores denominada por “nós”.

A seguir de forma sucinta se faz um escopo básico dos princípios e funcionamento de uma rede blockchain.

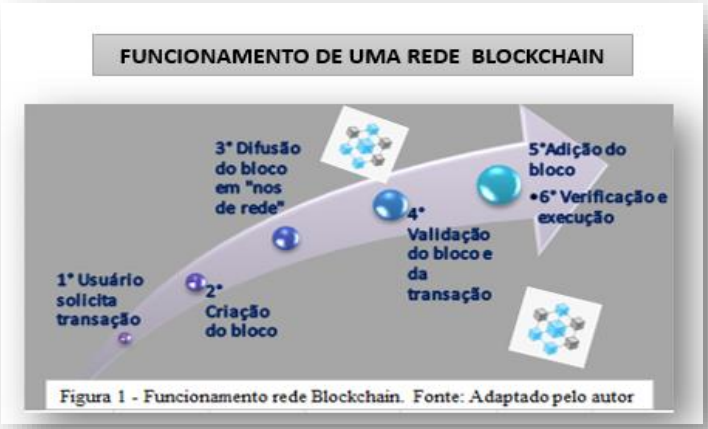


Figura 1 - Funcionamento rede Blockchain. Fonte: Adaptado pelo autor

Completando esse entendimento, o mecanismo blockchain aplica um método de criptografia que conjugado com os algoritmos matemáticos específicos, cria-se uma estrutura de dados em desenvolvimento contínuo

https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/boxe_relatorio_de_economia_bancaria/reb2022b5p.pdf.

do qual nunca podem ser removidos, mas sempre adicionados, que resultam em uma cadeia de “blocos de transações”.

Por fim, pode-se afirmar que o *bitcoin* é apenas um caso do uso financeiro da tecnologia *blockchain*, visto que a tecnologia pode ter várias aplicações, como por exemplo; setor comércio, serviços, governamental entre outras.

BLOCKCHAIN E SUAS APLICAÇÕES

Como brevemente já mencionado a tecnologia blockchain sempre esteve e está associada ao mercado financeiro e de criptomoedas, porém sua aplicação vai muito além.

Falar de *blockchain* e suas aplicações requer passar pela IOT uma vez que a *blockchain* pode ser a solução de diversos desafios que a internet das coisas enfrenta, bem como a IOT pode ser uma facilitadora da tecnologia *blockchain*. Sendo assim, novamente conforme Chaves (2021, p.143-147), ´´adiante se demonstram algumas aplicações da *blockchain* em cooperação com a IOT por meio de exemplificações práticas para melhor percepção do tópico abordado´´.

A tecnologia *blockchain* pode ser utilizada em dispositivos conectados (IOT) a determinados produtos, de forma que, esses teriam acessos a dados históricos e atuais que podem ser ajustados as demandas globais. Imaginando essa aplicabilidade em um cenário industrial onde há um fluxo grande e contínuo de peças a serem inventariadas, se os locais/boxes e as

prateleiras ou até mesmos as próprias peças recebessem dispositivos ou adesivos conectados o rastreio do estoque seria muito mais rápido e eficiente, sem contar que, os custos com perdas e avarias seriam quase que por sua totalidade mensurada gerando a possibilidade de saber realmente a causa raiz do problema.

Utilizando um exemplo real em uma cidade estadunidense a empresa Trans Active Grid que está experimentando a integração *blockchain* e IOT para a produção de energia elétrica renovável, os painéis solares registram o excesso de produção de energia na *blockchain* e assim vende esse excedente a outros painéis através de contratos inteligentes.

Outra demonstração de que a *blockchain* possui distintas funcionalidades é o uso de sua infraestrutura em nuvem uma vez que, fortalece a segurança da internet das coisas, além de propiciar o fortalecimento quanto à armazenagem de dados, credenciais de acesso e acima de tudo segurança das informações.

Concretizando, de maneira que tudo que foi evidenciado apesar de desafiante e ainda novo comprovam benefícios presentes e futuros em função da adoção da tecnologia blockchain, a revolução do dinheiro digital também acompanha essa tendência, o DREX igualmente utilizará parcelas significativas desse artifício que será exposto mais a frente.

VANTAGENS, DESVANTAGENS E DESAFIOS DA *BLOCKCHAIN*

Negócios e tecnologia jamais tiveram tão condicionados quanto nos últimos tempos e essa relação entre as partes pode ser entendida como o surgimento de oportunidades. Neste raciocínio Chaves (2021) colabora citando que inúmeras são as vantagens da tecnologia *blockchain* e referindo-se as questões ligadas a *framework* uma delas se refere à falta de controle central, o que garantiria a robustez por espalhar os recursos entre "nós [2]" de participação e eliminaria ponto único no que diz respeito a falhas.

Ainda discorrendo sobre as vantagens e mais uma vez adotando Chaves (2021, p.155-156), a blockchain acomoda ao sistema o anonimato e a segurança de dados, o que beneficia transações de negócios (financeiros contratos inteligentes, etc.).

No que tange as desvantagens, é sabido que aos poucos a tecnologia vem demonstrando seu valor agregado em termos de negócios práticos. Dori; Kanhere; Jurdak, como citado em Chaves, 2021, p.156-158, alude em função disso a escalabilidade com fluxos de transação, que resulta em limitações entre os nos.

Também a cargo de desvantagens ainda em combinação com os autores supramencionados, existem restrições de recursos em função do processo de mineração do tempo dos blocos. Sendo assim, para uma compreensão

2 "Nós": São responsáveis pela manutenção da *blockchain*, eles são responsáveis pela criação de blocos a serem adicionados à ela, manter e distribuir cópias de todo o registro da *blockchain*. Fonte: Adaptado, dados do autor.

mais clara e acessível diante do assunto, abaixo se ressalta-se uma síntese a cargo de:



Figura 2 - Vantagens, desvantagens e desafios da Blockchain.
Fonte: Adaptado pelo autor

A particularidade de colaboração multipartidária da *blockchain* dá-se o atributo de ser uma das inovações tecnológicas de maior relevância da última década. Tudo ainda novo, que de certa forma dificulta a conceituação dos termos e impactos ligados a essa, porém em harmonia com Tapscott e Tapscott (2017), por ser uma rede aberta e programável, o potencial para inúmeras maneiras de aplicações e usos, podem e vão transformar pessoas e organizações.

DREX

Conforme Banco Central do Brasil, Drex pode ser definido de uma maneira simplificada como sendo uma moeda digital equivalente ao real. A revolução do sistema financeiro, objetiva facilitar a acessibilidade dos serviços disponíveis a um custo inferiormente oneroso, além de permitir um legado mais eficiente no sistema como um todo.

O presente ano (2024) será o marco de uma importante fase do programa que tem previsão de início das operações (piloto) ao final do mesmo. Desde 2020 o Bacen investe neste projeto, onde as transações serão feitas pelo meio de "*tokens*" e posteriormente se tornarão viáveis através dos registros em plataformas e redes privadas em *blockchain*.

É necessário destacar que o Drex não se trata de uma criptomoeda como a *bitcon*, trata-se de uma representação fidedigna do real, com tudo de forma digital, tanto que, ao contrário das criptomedas que não possuem órgãos reguladores, o Drex continua sendo controlado e regulado pelo Bacen e dependente de outras instituições financeiras.

Na sequência encontra-se a réplica real do funcionamento da plataforma conforme diretriz do órgão controlador (Bacen).



Figura 3 - Plataforma Drex. Fonte: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/drex

Diante do exposto, essencialmente compreende-se que de um lado haverá a figura do comprador qual, transferirá recursos digitais que estarão disponíveis em suas contas correntes através dos *tokens*. Assim ao invés de ter na conta, por exemplo, R$10,00 disponíveis haverá 10drex o equivalente ao mesmo montante monetário, todavia em importâncias digitais.

Seguindo, tem-se que, para a receptação e transferência desse recurso aguardado pela figura do vendedor, este será viabilizado através de uma rede privada de *blockchain* figurando as transferências interbancárias, porém, com total segurança e baixo custo sob as atividades.

A RELAÇÃO DREX E A TECNOLOGIA *BLOCKCHAIN*

Revoredo (2019) descreve a blockchain como sendo a “máquina de confiança”, justamente por permitir que pessoas e entidades se transacionem sem necessidade de se conhecerem ou de pelo menos terem laços de confianças entre si.

É justamente a confiança, que traz junto de si a garantia, a assistência e consequentemente certa harmonia que desafia a implantação do Drex, visto que conforme o Banco Central do Brasil, um dos maiores desafios do presente momento entre o projeto e a tecnologia, consiste na necessidade do estabelecimento, a partir da rede *blockchain* escolhida, as considerações regulatórias de privacidade e sigilo envolvendo a LGPD.

Outra provocação que relaciona a infraestrutura do projeto com a *blockchain* consiste na “interoperabilidade”, que nada mais é que garantir aos usuários e participantes da rede o fluxo contínuo e equivalente dos dados trafegados, respeitando originalidade, privacidade e sigilo.

Avistando a analogia entre a relação Drex e *blockchain* de forma sistêmica, tem-se que, o alcance do real digital viabilizado pela tecnologia supracitada vai além das questões ligadas ao fato da rede ser aberta e programável visto que as descentralizações e distribuições dos dados viabilizam o rastreio, a implantação e o registro de vários outros cenários em concomitantes com o projeto em andamento.

Ainda vislumbrando esses avanços, os contratos digitais inteligentes viabilizados pela *blockchain* permitirão uma reinvenção dos sistemas

de operações não se limitando apenas aos registros financeiros, mas, operativos, governamentais, industriais e amplamente nos ecossistemas contábeis.

Neste sentido títulos de créditos como Cédula de Produto Rural (CPR), Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA), Certificados de Direitos Creditórios (CDCA), demonstram a possibilidade da eliminação de intermediários, cujas informações podem ser validadas através dos smarts contratos via pagamento Drex. Esses mesmos dados a título de contabilização também poderão ser encaminhados à contabilidade diretamente pela rede aberta e em tempo real. As notas promissórias também poderão utilizar-se da liquidação via Drex e ao mesmo tempo *smart* contratos, condicionando emissão, recebimento, cumprimento, registro e liquidação, garantindo a efetivação do objeto do negócio entre as partes.

Outra possibilidade desta relação está na ampliação da parceria entre o próprio Bacen e as "*fintechs*[3]" que por sua natureza já nasceram para oferecer soluções financeiras digitais, principalmente quando se expande essas possibilidades para determinadas gamificações de público e microempresários.

3 *Fintechs* são empresas que introduzem inovações nos mercados financeiros por meio do uso intenso de tecnologia, com potencial para criar novos modelos de negócios. Atuam por meio de plataformas *online* e oferecem serviços digitais inovadores relacionados ao setor. No Brasil, há várias categorias de *fintechs*: de crédito, de pagamento, gestão financeira, empréstimo, investimento, financiamento, seguro, negociação de dívidas, câmbio e multisserviços. Fonte: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/fintechs.

Embora muitas possibilidades sejam hipotéticas, trata-se de um projeto robusto do qual sem dúvidas está sendo submetido a severos testes e fases piloto para garantir a integridade quando ocorrer de fato a implantação em ambientes de produção.

De maneira consolidada, todos os desafios diante da implantação, legalidade, regulação, desvantagens e problemas existentes relativos entre o projeto a ser concretizado e a tecnologia adotada, são contornáveis frente à amplitude e caráter revolucionário dos impactos positivos que por meio da *blockchain*, esta poderá auxiliar no que tange a automação segura e imutável dos vastos processos em diferentes áreas de atuação da sociedade como um todo.

Embora o Drex envolva iniciativas governamentais, a aplicação da *blockchain* precisa se tornar uma fonte de alianças entre governos, pesquisadores atuantes das mais distintas áreas profissionais, associações de classe, sindicatos, *startups*, entre demais grandes grupos no sentido de impulsionar a tecnologia que obviamente só tende a beneficiar com o desenvolvimento da aplicação de modo geral.

Mesmo que alguns estudiosos acreditem que, devido ao fato da aceleração tecnológica estar ocorrendo em tão curto espaço de tempo os impactos futuros dessa sob a vida humana serão irreversíveis, pode-se concluir que para atravessar esse novo percurso são exigidas mais funcionalidades virtuais no sentido de quebrar paradigmas e difundir o conhecimento, promovendo assim, progressos nas mais diversas áreas

da sociedade como um todo, no sentido de não tornar a humanidade refém dos próprios recursos evolutivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo efetuar reflexões a cerca da relação "Drex" e a tecnologia *blockchain* que deixou bastante claro a amplitude e caráter revolucionário dos impactos positivos que a tecnologia abarcada poderá auxiliar no que tange a automação segura e imutável dos vastos processos em diferentes áreas de atuação da sociedade. Ainda nesse sentido, elucidou-se a despeito dos conceitos da tecnologia e do projeto Drex, propriamente dito mesmo em fase de testes pelo Bacen.

Por meio das conclusões evidenciadas tem-se que é incontestável a importância da tecnologia *blockchain* tanto para o projeto corroborado neste, quanto igualmente para a expansão do conjunto de dados envolvidos. Por fim e novamente, destaca-se que a particularidade de colaboração multipartidária da *blockchain* dá-se a essa o atributo de ser uma das inovações tecnológicas de maior relevância da última década, dos quais usuários desta, seja por meio do Drex ou de outros projetos submergidos pela mesma, só tendem a beneficiar com o desenvolvimento da aplicação de modo geral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Central do Brasil. (s.d.). [Pix chega a números expressivos em apenas três anos]. Recuperado de https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/744/noticia. Acesso em: 19/11/2023.

Banco Central do Brasil. (s.d.). [Como vai funcionar?]. Recuperado de https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/drex. Acesso em: 15 a 26/11/2023.

Banco Central do Brasil. (s.d.). [Fórum Drex]. Recuperado de https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/forum-drex. Acesso em: 21/11/2023.

Banco Central do Brasil. (s.d.). [Desenvolvimento do Drex]. Recuperado de https://www.bcb.gov.br/meubc/faqs/p/desenvolvimento-do-drex. Acesso em: 20 a 26/11/2023.

Banco Central do Brasil. (s.d.). [Drex]. Recuperado de https://www.bcb.gov.br/meubc/faqs/p/drex. Acesso em: 17 a 26/11/2023.

Chaves, I. (2021). Blockchain e criptomoedas [E-book]. 1. ed. Curitiba: Intersaberes.

Fundação Getúlio Vargas. (2023). [Título do documento em PDF]. Recuperado de https://agro.fgv.br/sites/default/files/2023-09/2023_09.pdf. Acesso em: 22 a 26/11/2023.

Revoredo, T. (2019). Blockchain: tudo o que você precisa saber (potencial e realidade). [Local de publicação não identificado]: IndependentlyPublished.

Satoshi Nakamoto: Quem Ele é e Como Ele Criou o Bitcoin. (2021). Mercado Bitcoin. Recuperado de https://blog.mercadobitcoin.com.br/satoshi-nakamoto-quem-e-e-como-ele-criou-o-bitcoin. Acesso em: 20, 22 e 26/11/2023.

Tapscott, A.; Tapscott, D. (2017). How blockchain is changing finance. Harvard Business Review, v. 1, n. 9, p. 2-5.

CAPÍTULO 3

A GERAÇÃO Z E O CONFLITO DE GERAÇÕES NO MERCADO DE TRABALHO

Priscila Braz Leite Parreiras Araujo

RESUMO

O presente trabalho teve como metodologia a revisão bibliográfica com uma abordagem qualitativa para responder questões sobre a Geração Z, suas características peculiares e os desafios de integrá-la ao mercado de trabalho. Diferentes gerações possuem divergências quanto a ideias e opiniões, que podem levar a diversidades profundas e, se não forem bem gerenciadas, têm potencial de gerar conflitos para a organização. Compreender as características das gerações é um fator importante para a liderança. Os *Baby Boomers*, são os nascidos entre 1946 e 1964 e podem ser caracterizados como pessoas otimistas, centradas no trabalho. Para os *Baby Boomers* o trabalho é muito importante e muitas vezes é colocado à frente da própria família. A Geração X compreende os nascidos entre 1965 e 1978. Eles dão bastante valor a família e aos relacionamentos e buscam equilibrar a vida profissional e pessoal; são pessoas menos focadas em disciplina e autoridade e não consideram o emprego uma garantia de sobrevivência. A Geração Y, também conhecida como *Millenials*, é formada por indivíduos que nasceram entre 1979 e 1992. São indivíduos bem informados, individualistas, que defendem suas próprias opiniões e valorizam as questões pessoais em relação ao trabalho, fazem várias atividades ao mesmo tempo, gostam de variedade, desafios e oportunidades. A Geração Z é nascida entre

1995 e 2010 e é caracterizada por ter nascido na era da internet vivenciando o seu uso desde crianças, são os nativos digitais. Os indivíduos dessa geração são práticos, inteligentes, criativos, relacionais, tecnológicos, globais e gostam de assumir a liderança. A geração Z valoriza a liberdade, a autonomia e uma vida com propósito. Se antes o trabalho era percebido como dever, na atualidade é percebido como necessidade de autonomia e independência. O desafio das organizações é saber lidar e tirar proveito do que vem sendo chamado de conflito de gerações no ambiente de trabalho, considerando que as gerações podem trabalhar juntas de forma construtiva para resolver os conflitos e alcançar resultados positivos.

Palavras-chave: Geração. Diferenças. Trabalho. Conflito. Resultado. Juntos.

ABSTRACT

The methodology of this work was a bibliographic review with a qualitative approach to answer questions about Generation Z, its peculiar characteristics, and the challenges of integrating it into the job market. Different generations have differences in ideas and opinions, which can lead to profound diversity and, if not well managed, has the potential to generate conflicts for the organization. Understanding the characteristics of generations is an important factor for leadership. Baby Boomers are those who were born between 1946 and 1964 and can be characterized as optimistic people, focused on work. For Baby Boomers, work is very important and is often placed before family. Generation X comprises those who were born between 1965 and 1978. They highly value family and relationships and seek to balance their professional and personal lives. They are people less focused on discipline and authority and do not consider employment a guarantee of survival. Generation Y, also known as Millennials, is made up of individuals who were born between 1979 and 1995. They are well-informed, individualistic individuals, who defend their own opinions and value personal issues in relation to work, they do several activities

at the same time, enjoy variety, challenges, and opportunities. Generation Z was born between 1995 and 2010 and is characterized by being born in the internet era and experiencing its use since childhood, they are digital natives. Individuals of this generation are practical, intelligent, creative, relational, technological, global and like to take leadership. Generation Z values freedom, autonomy, and a life of purpose. If work was previously perceived as a duty, today it is perceived as a need for autonomy and independence. The challenge for organizations is to know how to deal with and take advantage of what has been called generational conflict in the workplace, considering that generations can work together constructively to solve conflicts and achieve positive results.

Keywords: Generation. Differences. Workplace. Conflict. Result. Together.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho teve como metodologia a revisão bibliográfica com uma abordagem qualitativa para responder a questões sobre a Geração Z, suas particularidades e como as organizações devem lidar com o conflito de gerações no mercado de trabalho.

Atualmente, pelo menos quatro gerações estão trabalhando juntas: *Baby Boomers*, X, Y e Z. Cada uma dessas gerações se formou em um contexto mundial diferente e possui diversidades quanto a ideias e opiniões. Isso pode levar a conflitos profundos e, se não for bem gerenciado, tem potencial de gerar adversidades para a organização. Compreender as características das gerações é um fator importante para a liderança.

O desafio é equilibrar a experiência e a sabedoria das gerações anteriores com a agilidade e a facilidade com a tecnologia das gerações mais novas. Neste contexto, as organizações estão trabalhando para

aproveitar as melhores características de cada geração e utilizá-las no mercado de trabalho.

CONTEXTUALIZAÇÃO

DIVERSIDADE DE GERAÇÕES NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL

Uma geração é caracterizada por indivíduos nascidos em um mesmo tempo cronológico, que faz com que compartilhem um mesmo processo histórico pois há potencialidade de que eles presenciem os mesmos acontecimentos, vivenciem experiências e processem esses acontecimentos ou experiências de forma semelhante. Colet, D. et al (2019)

Muitos pesquisadores têm identificado que as gerações possuem diferenças quanto à ideias e opiniões que podem levar a diversidades profundas e que, se não forem bem gerenciadas, têm potencial de gerar conflitos para a organização. Compreender as características das gerações é um fator importante para a liderança.

No mercado de trabalho, pelo menos quatro gerações estão trabalhando juntas: *Baby Boomers*, X, Y e Z. Cada uma dessas gerações se formou em um contexto mundial diferente. Desse modo, para compreendê-las,

é necessário compreender as influências históricas que as constituem. Pollak, L. (2010)

Os *Baby Boomers*, são os nascidos entre 1946 e 1964 e podem ser caracterizados como pessoas otimistas, centradas no trabalho. Para os *Baby Boomers* o trabalho é muito importante e muitas vezes é colocado à frente da própria família. Os profissionais dessa geração consideram os competidores inimigos e o mercado de trabalho como uma guerra. Eles possuem a característica de tomarem para si a responsabilidade de reconstrução. Os *Baby Boomers* possuem um perfil mais ponderado, obediente e servidor, marcada por ser responsável tanto por seus filhos quanto por seus pais. Jacques et al (2015). Alguns fatos históricos relevantes utilizados para caracterizar essa geração referem-se à invenção da televisão, aos movimentos dos direitos civis, à Guerra do Vietnã e à ida do homem à lua. No ambiente de trabalho, os profissionais dessa geração são vistos como motivados, otimistas e leais, com um forte senso de dever e ética de trabalho.

Alguns autores definem essa geração como workaholic, que valorizam o status e a ascensão profissional dentro da empresa, à qual são leais e altamente comprometidos. Esses profissionais buscavam carreiras que possibilitassem facilidades na busca de posições garantidas no universo empresarial. Comazzetto, L. et al. (2016)

A Geração X compreende os nascidos entre 1965 e 1978, período com diversos acontecimentos históricos, como a Guerra Fria, o surgimento da AIDS, a queda do muro de Berlim, a invenção dos videogames e o

aumento do número de divórcios. Os representantes dessa geração têm pais egocêntricos, que valorizavam mais as suas carreiras do que as suas famílias e, por isso, acabam apresentando o comportamento inverso; a Geração X dá bastante valor à família e aos relacionamentos e buscam equilibrar a vida profissional e pessoal; são pessoas menos focadas em disciplina e autoridade e não consideram o emprego uma garantia de sobrevivência.

No ambiente de trabalho, esses profissionais sentem-se confortáveis com mudanças, adaptam-se facilmente a diversas funções, buscam a liderança com base em competência, trabalham bem tanto em equipe quanto individualmente. Em geral, defendem um ambiente de trabalho informal, que seja mais atraente e desafiador, são profissionais qualificados, criativos, que dominam as tecnologias de informação e comunicação e conseguiram empregos melhores que a geração anterior. A Geração X não apresenta o mesmo nível de fidelidade à empresa que os *Baby Boomers* e mudam de emprego conforme as oportunidades surgem. Jacques et al, (2015)

A Geração Y, também conhecida como Millennials, é formada por indivíduos que nasceram entre 1979 e 1995, período de maior estabilidade econômica, em meio à globalização e ao desenvolvimento da internet que possibilitam o caráter portátil e interligado de acesso ao conhecimento. Grande parte dos autores utilizam o adjetivo "individualista" para caracterizar essa geração. São indivíduos bem-informados, que defendem suas próprias opiniões e valorizam as

questões pessoais em relação ao trabalho, fazem várias atividades ao mesmo tempo, gostam de variedade, desafios e oportunidades. A Geração Y se adapta com facilidade às mudanças econômicas, tecnológicas e de mercado, contudo, deixa as relações interpessoais em segundo plano. São pessoas ambiciosas, individualistas, instáveis, esperançosas, decididas, relacionais e adaptáveis ao ambiente em que se encontram. Essa característica pode gerar maior rotatividade entre empresas, pois os indivíduos da Geração Y não geram vínculo com a empresa e são leais consigo mesmos, prezando pela liberdade, flexibilidade e criatividade. Comazzetto, L. et al. (2016)

A Geração Y tem grande preocupação em ser bem-sucedida profissionalmente e além de retorno financeiro, buscam prazer em seu trabalho, o que causou bastante impacto no mercado trabalho. São profissionais muito bem formados e que se engajam em atividades com o meio ambiente e com os direitos humanos. Essa geração lida melhor com a diversidade de gênero, religião, etnia e apresentam um nível de formação mais elevado. Colet, D. et al (2019)

A Geração Z é nascida entre 1995 e 2010 e é caracterizada por ter nascido na era da internet vivenciando o seu uso desde crianças, são os nativos digitais. Essa geração também é conhecida como Geração do *Facebook*. A geração Z nasceu no mundo da tecnologia e para ela é importante viver nesse ambiente. Estão sempre online, sendo esse o meio preferido para socializar, o que garante também, maior socialização com indivíduos de outros países, culturas e religiões, o que

os tornam ainda mais abertos para a diversidade. Uma característica peculiar da Geração Z é que ela está em contato com praticamente todas as demais gerações, e, portanto, é influenciada por todas elas. Ela é filha de indivíduos da Geração Y, mas também da Geração X e até mesmo de *Baby Boomers*, com irmãos da Geração Y. Assim, como as demais gerações, a Geração Z vivenciou eventos históricos importantes, como os ataques terroristas de 11 de setembro e a Grande Recessão, resultando em um sentimento de insegurança. No entanto, não é essa a característica que marca essa geração. Jacques, T. et al. (2015)

Os indivíduos da Geração Z são práticos, inteligentes, criativos, relacionais, tecnológicos, focados em resultados, são globais (não enxergam fronteiras), multitarefas, tem pensamento complexo e gostam de assumir a liderança. São indivíduos mais ansiosos, imediatistas e mais ágeis do que seus predecessores e procuram continuamente novos desafios e impulsos. No ambiente de trabalho, os representantes da Geração Z são descritos como profissionais que esperam reconhecimento de seus superiores, anseiam por rápida ascensão na carreira, são inteligentes, multitarefas, gostam de desafios, autonomia, flexibilidade e qualidade de vida. Por isso, esses indivíduos valorizam trabalhar em empresas socialmente responsáveis, com um bom ambiente de trabalho em que exista a possibilidade de escolher onde e quando irão trabalhar, suportados por dispositivos e serviços móveis, dando força ao modelo de trabalho fora do escritório, o "*Home Office*". Além disso, a Geração Z é mais fiel à própria carreira do que à empresa

e possuem grande viés para o empreendedorismo. Jacques, T. et al. (2015)

Essa geração é caraterizada por sua lealdade, consideração, determinação, compaixão, mente aberta e responsabilidade. Eles estão muito focados em fazer a diferença na vida dos outros e cumprir os compromissos para não decepcionar. São indivíduos motivados por serem capazes de explorar suas paixões para defender algo que eles acreditam e por verem o andamento de seu próprio trabalho. Colet, D. et al (2019)

COMO ATRAIR, RETER E MOTIVAR A GERAÇÃO Z

Para a Geração Z, o sucesso profissional deixa de ser responsabilidade da organização e passa a ser aquilo que o indivíduo realiza consigo mesmo, de modo que o critério de sucesso se torna algo interno e diferente das outras gerações. Nesse modelo é necessário que as pessoas se conheçam, ou seja, identifiquem em si mesmas suas aptidões e habilidades. Se antes o trabalho era percebido como dever, na atualidade é percebido como necessidade de autonomia e independência. Pinto, K. (2008)

A geração valoriza a liberdade, a autonomia e uma vida com propósito. Muitos pretendem começar o próprio negócio, postergar a realização da faculdade ou mesmo não fazer, pois consideram o custo muito alto para atingir seus objetivos. Outra questão relevante é que essa geração busca

organizações que os auxiliem no desenvolvimento de novas habilidades.

Para essa geração a escolha de uma carreira não é definitiva. Esses jovens podem ir trabalhar após o ensino médio, mas não descartam cursar a faculdade depois, caso não estejam satisfeitos com a profissão. Para eles, não é regra que a faculdade tenha que ser realizada logo após o término do colégio, muitos consideram um ano sabático e a realização de trabalho voluntário. Os profissionais que pertencem à Geração Z anseiam por desafios e precisam sentir que estão se desenvolvendo em diversas frentes, como na comunicação, tecnologia e responsabilidade social. Assim, para absorver esse perfil de profissional, as organizações precisam propor estruturas flexíveis para obter o engajamento e a retenção de talentos. Com certeza, trabalhos muito rotineiros e com a utilização de apenas uma ou poucas habilidades e competências não manterá esse profissional motivado. Desse modo, além de um plano de carreira flexível, é preciso que o desenho do cargo também seja flexível. Pollak, L. (2010) Os profissionais da Geração Z buscam sentido e significado dentro de suas carreiras, para eles, os valores e a visão da empresa são fatores mais motivadores do que o salário. Para esses profissionais é mais importante trabalhar em uma organização que tenha impacto positivo no mundo, que tenha um sentido de propósito do que ganhar os salários mais elevados possíveis. Porém, o salário ainda é uma questão valorizada por essa geração, o que traz para o gestor um desafio ainda maior: proporcionar aos seus liderados um trabalho que proporcione senso de propósito com uma boa

remuneração! De acordo com uma pesquisa da consultoria *McKinsey* as prioridades dessa geração na busca de uma oportunidade no mercado são: horário flexível, dinamismo da rotina, bom relacionamento com a equipe, possibilidade de crescimento, boa remuneração e reconhecimento do trabalho realizado. Pollak, L. (2010)

O EQUILÍBRIO ENTRE AS GERAÇÕES

Estamos em um período inédito no mercado de trabalho em que várias gerações trabalham juntas, dividindo tarefas, responsabilidades e, também, opiniões. Neste contexto, saber lidar e tirar proveito do que vem sendo chamado de conflito de gerações no ambiente de trabalho é uma das tarefas de bons líderes e boas organizações, considerando que essa nova realidade tende a permanecer daqui para frente.

A Geração Z chega ao mercado de trabalho altamente conectada com todas as facilidades que a tecnologia proporciona. Isso já demonstra características bem distintas das gerações anteriores, especialmente os *Baby Boomers*, mas que acabam se unindo no ambiente de trabalho. As empresas enfrentam diversos desafios ao gerenciar colaboradores de diferentes gerações, como o rótulo de inexperientes dos mais jovens ou de resistentes às mudanças dos mais velhos. Esses estereótipos prejudicam a colaboração e o trabalho em equipe, diminuem a confiança e a cooperação entre as gerações. A fim de eliminar os

estereótipos, deve-se realizar projetos que reúnam profissionais de diferentes gerações, estimulando a troca de ideias, a colaboração mútua e o aprendizado. Cada geração colabora com suas melhores características. Half, R. (2023)

Dutra, E. (2011) acredita que dentro das empresas existem os mais diversos estilos de liderança e as diferentes gerações trabalhando juntas, o que pode tornar difícil a motivação e a produtividade, gerando os conflitos. No entanto, esta mistura de gerações e conceitos diferentes pode ser muito produtiva, ao somar conhecimento entre elas, tornando o ambiente de trabalho próprio e propício para o aumento da produtividade.

Derrubar as barreiras na transferência de conhecimento é outra grande dificuldade. Com a aposentadoria dos mais experientes, existe a necessidade de transferir seus conhecimentos e experiências aos mais jovens. A perda de experiências pode afetar negativamente a organização, se não forem inseridas novas estratégias de compartilhamento de conhecimento. Estabelecer programas de mentoria é uma boa ferramenta organizacional, nos quais as gerações mais antigas aprendem com as gerações mais jovens e vice-versa, aproveitando o conhecimento e as habilidades únicas de cada grupo.

A Deloitte (2023), empresa de Recursos Humanos Multinacional, sugere que é essencial para a empresa a inter-relação entre as diferentes

gerações, uma aprende com a outra, assim, a troca de informações e experiências trarão benefícios à empresa e aos próprios colaboradores.

Lidar com os conflitos de gerações de forma adequada pode criar um ambiente agradável na organização, onde cada geração se sinta valorizada e respeitada. Isso contribui para a retenção de talentos e permite que a empresa aproveite o potencial e o conhecimento de todas as gerações presentes. A diversidade geracional enriquece a colaboração e o trabalho em equipe, traz pontos de vista diferenciados além de experiências e habilidades diversas para os projetos e desafios da empresa. Half, R. (2023)

Por outro lado, conflitos não resolvidos entre as gerações prejudicam o relacionamento, a comunicação e a confiança entre os membros da equipe, além de impactar negativamente na produtividade, podendo levar a um ambiente de trabalho estressante e com um desempenho abaixo do potencial. Isso afeta a moral dos funcionários, gera tensão, cria uma atmosfera de hostilidade, aumenta o absenteísmo e a rotatividade de funcionários. Half, R. (2023)

Dentre os objetivos mais relevantes para transformação dos conflitos de gerações destacam-se a empatia e a resolução de problemas. Empatia significa colocar-se no lugar da outra pessoa e tentar entender suas motivações, valores e experiências. Resolução de problemas significa focar nas soluções ao invés de se concentrar nos problemas. Cada geração enxerga os desafios diários de maneiras diferentes. Por isso, é

necessário o desenvolvimento do planejamento de carreira e benefícios de forma personalizada. Enquanto algumas gerações dão valor a um plano de previdência privada, outras preferem uma jornada de trabalho flexível e o equilíbrio entre a vida profissional e pessoal. Half, R. (2023)

O grande desafio é atender todas as expectativas, considerando que a política de benefícios deve ser igual para todos os colaboradores e que toda organização precisa reter talentos, sendo eles de diferentes períodos ou não. Ao adotar essa mentalidade, as gerações podem trabalhar juntas de forma construtiva para resolver os conflitos e alcançar resultados positivos. Half, R. (2023)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que saber lidar e tirar proveito do que vem sendo chamado de conflito de gerações no ambiente de trabalho é uma das tarefas de bons líderes e boas organizações, considerando que essa nova realidade tende a permanecer daqui para frente. Conflitos não resolvidos entre as gerações podem prejudicar a colaboração, a comunicação e a confiança entre os membros da equipe, além de impactar negativamente a produtividade, podendo levar a um ambiente de trabalho disfuncional e resultar em um desempenho abaixo do potencial. Isso afeta a moral dos funcionários, gera tensão e cria uma atmosfera de hostilidade no

ambiente de trabalho. Um clima organizacional negativo pode levar a um aumento do estresse, do absenteísmo e da rotatividade de funcionários.

O desafio é atender a todas as expectativas, levando em consideração a experiência e sabedoria das gerações anteriores com a agilidade e facilidade com a tecnologia das gerações mais recentes. Ao adotar essa mentalidade, as gerações podem trabalhar juntas de forma construtiva para resolver os conflitos e alcançar resultados positivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Colet, D. et al. Nativos digitais: características atribuídas por gestores à Geração Z. *Desenvolve Revista de Gestão do Unilasalle*, v. 8, n. 2, 2019.

Comazzetto, L. et al. A geração Y no mercado de trabalho: um estudo comparativo entre gerações. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 36, n. 1, 2016.

Deloitte. Como reter talentos da Geração Z e Millennials. Disponível em: http://www2.deloitte.com/br/pt/pages/human-capital/articles/talentos-gen-z-millennials.html. Acesso em: 23 nov. 2023.

Dutra, E. Conflito de gerações e coaching. Disponível em: http://www.hsm.com.br/editorias/rh/conflito-de-geracoes-e-coaching. Acesso em: 21 nov. 2023.

Half, R. Como lidar com o conflito de gerações no ambiente de trabalho. Disponível em: http://www.roberthalf.com.br/blog/gestao-de-talentos/como-lidar-com-o-conflito-de-geracoes-no-ambiente-de-trabalho. Acesso em: 22 nov. 2023.

Jacques, T. et al. Geração Z: peculiaridades geracionais na cidade de Itabira-MG. *Geração Z: peculiaridades geracionais na cidade de Itabira-MG*, n. 3, 2015.

Pinto, K. O Indivíduo e a Organização no desenvolvimento de Carreira: estudo com profissionais e empresas do vale do Paraíba. Dissertação de mestrado, Centro Universitário de Taubaté, 2008.

Pollak, L. *Becoming the boss: New rules for the next generation of leaders*. Pearson Prentice Hall, 2010.

CAPÍTULO 4

MARKETING PARA IMPULSIONAR O ESG COMO AGENTE TRANSFORMADOR ORGANIZACIONAL E SOCIAL:

Case Copel

Nyrlene Rejane Pamplona Barros

RESUMO

As empresas buscam frequentemente melhorar processos, a qualidade de produtos e serviços, e ter eficiência para gerar lucro. Porém, há mudanças que não partem da própria empresa, mas sim da sociedade, como é o caso do ESG. A demanda para que as empresas tenham responsabilidade ambiental, social e de governança gera um processo de transformação como um todo, especialmente pela facilidade informacional que se vive atualmente com a internet, que leva o público consumidor a ter mais exigência e seletividade. Estabelecer estratégias de marketing para manter uma empresa ESG competitiva, gerar valor e converter vendas deve ser uma prioridade, mas com planejamento e ferramentas adequadas, considerando o público-alvo, a plataforma de divulgação, o formato e a linguagem adequada para cada variável. Por isso, este artigo traz uma pesquisa baseada em revisão bibliográfica e indutiva, com a exemplificação do caso da Copel, que conclui que o marketing é peça chave para impulsionar o ESG como agente de transformação na empresa.

Palavras-chave: Marketing. ESG. Organizacional. Estratégia. Copel.

ABSTRACT

The companies often seek to improve processes, quality of products and services and be efficient to generate profits, but, there are changes that do not come from the company itself, but from society, for example, the ESG. The demand for companies to have environmental, social and governance responsibility, generates a process of transformation as a whole, especially due to the information ease that we currently experience with the internet, which leads consumers to be more demanding and selective. Establishing marketing strategies to keep a ESG company competitive, generate value and convert sales must be a priority, but with appropriate planning and tools, considering the target audience, the dissemination platform, the format and the appropriate language for each variable. Therefore, this article presents research based on bibliographical references, inductive, with the example of the Copel case, which concludes that marketing is a key part of boosting ESG as an agent of transformation in the company.

Keywords: Marketing. ESG. Organizational. Strategy. Copel.

INTRODUÇÃO

Já não é de hoje a preocupação com o meio ambiente e questões sociais. A cada ciclo histórico, a sociedade se transforma, adaptando-se tanto às necessidades quanto às demandas sociais. Com cada avanço e descoberta, as empresas tendem a incorporar novos modelos e tendências para manter a competitividade e a perenidade de seus negócios.

Pode-se dizer que a nova tendência da sociedade está na valorização de um tríplice conhecido como ESG: ambiental, social e governança. Muitas empresas já reconhecem a importância do ESG e têm adotado essas práticas organizacionais. E com a facilidade que a indústria 4.0 trouxe para as pessoas, não há mais barreiras geográficas, uma vez que a informação está acessível a todos e a interação é instantânea.

As demandas, tanto de mercado quanto de consumidores, têm se movimentado no sentido de exigir que as empresas assumam a responsabilidade de ESG, por isso a utilização do marketing tem sido fundamental para as organizações.

Por isso, este artigo tem o objetivo de conceituar o ESG, destacar sua importância nos dias atuais e como isso pode ser transformador. Reflete sobre como o marketing pode impulsionar o ESG em favor da empresa com a utilização de estratégias adequadas, exemplificando com um caso real.

A metodologia utilizada visa realizar uma revisão bibliográfica em livros e artigos de relevância no meio científico, com publicações recentes, como fonte de embasamento teórico a fim de demonstrar a aplicabilidade do uso de estratégias de marketing como instrumento para impulsionar o ESG como agente transformador organizacional por meio do método indutivo.

A parte final deste artigo é dedicada à conclusão dessa demonstração, cujos benefícios se mostram positivos no alinhamento de tais ferramentas para o objetivo proposto.

O QUE É ESG?

As demandas sobre a preservação da natureza e dos recursos naturais têm crescido na proporção em que são utilizados, por isso novos conceitos surgem para chamar ainda mais a atenção para esses temas. É o caso do ESG, sigla que significa *Environmental, Social, and Governance*, cuja tradução livre para o português é: ambiental, social e governança. Embora a sigla inclua outros dois temas, entende-se que estão interligados, uma vez que um conjunto de ações promove resultados mais expressivos do que uma ação isolada.

> O conceito de ESG é um conjunto bastante amplo de questões, desde a pegada de carbono até as práticas trabalhistas e de corrupção, que justificam a criação de critérios e práticas que direcionam o papel e a responsabilidade dos negócios em direção aos fatores ambientais, sociais e de governança corporativa (Irigaray & Stocker, 2022, p.1).

Nesse sentido, as empresas têm se posicionado quanto às práticas de melhorias, não somente dos produtos e serviços que oferecem, mas também em relação às pessoas, processos e meio ambiente. Para uma empresa ser considerada ESG, é necessário possuir ações concretas. Conforme Fiorillo (2022, p. 208), ser ESG é "estar comprometida socialmente, o que engloba desde políticas de diversidade para o ambiente de trabalho até projetos concretos para reduzir a desigualdade na sociedade".

O autor ainda complementa sobre a lisura dos processos dentro do quesito governança, "garantindo a independência do conselho de administração e investindo em mecanismos para impedir casos de corrupção, discriminação e assédio" (Fiorillo, 2022, p. 208).

Nota-se que mudanças causam impactos, assim como as empresas impactam o mercado e a sociedade, o contrário também é verdadeiro; a sociedade é capaz de impactar as empresas, de modo que as leve a mudar seus modelos de negócios. Cabe às empresas compreenderem essas mudanças e gerenciá-las de modo a converter em vantagem competitiva.

Pode-se afirmar que a responsabilidade ambiental deve ser de todos, tanto de pessoas físicas quanto jurídicas. Com as mudanças de comportamento, de legislação, tecnologia e mesmo de gerações, as demais responsabilidades vêm sendo exigidas cada vez mais.

Embora as empresas tenham custos significativos para a aplicação efetiva dessas responsabilidades, a parte social, por exemplo, de acordo com Viana et al. (2022, p. 82), "serve como um escudo do mercado já que possui desempenho tão relevante quanto o financeiro ao atender as expectativas de todas as partes interessadas".

A governança diz mais sobre a ética do que somente sobre aplicar o cumprimento de regras e procedimentos dentro da empresa. Ações positivas e justas geram resultados benéficos efetivos.

A importância do ESG vem crescendo a cada instante e as empresas têm percebido esse movimento, por isso muitas estão assumindo essa responsabilidade e entendendo que seus negócios são mais do que obter lucro, conforme explicam Irigaray & Stocker (2022).

> Para que um negócio seja considerado socialmente responsável, deve pautar suas ações por uma gestão ética e contemplar questões como a qualidade de vida dos seus empregados, o relacionamento com os *stakeholders* e a redução de impactos negativos na comunidade e no ambiente eventualmente causados por suas operações (Irigaray & Stocker, 2022, p.1).

Não é por acaso que as empresas têm buscado novos posicionamentos, uma vez que o mercado, os consumidores e a sociedade estão exigindo e selecionando cada vez mais produtos, serviços e marcas responsáveis. Isso ocorre à medida que estão cada vez mais informados, devido à

facilidade de acesso a qualquer informação por meio da internet.

ESTRATÉGIAS DE MARKETING

Antes de abordar as estratégias de marketing, é importante destacar o conceito essencial de marketing para contextualizar a discussão neste artigo. Segundo Kotler & Keller (2018, p. 3), a definição mais sucinta de marketing é "suprir necessidades gerando lucro". Nesse sentido, uma empresa só existe porque há demanda para seu produto ou serviço, e isso é criado a partir do marketing, que se comunica com o mercado e com a sociedade, cuja contribuição é uma via de mão dupla: de um lado gera venda, de outro supre necessidades, inclusive de postos de trabalho.

A identificação da necessidade é a base do marketing; porém, com a facilidade tecnológica e o mercado cada vez mais diversificado, empresas têm criado necessidades com facilidades para obter vendas. Kotler & Keller (2018) afirmam que o mix de marketing de McCarthy, chamado de os 4Ps — que são produto, preço, praça e promoção — sofreram mudanças, como um complemento, considerando todas as transformações ocorridas nos dias atuais.

No marketing moderno, o foco volta-se para pessoas, processos, programas e performances. "As empresas devem ver os consumidores

como pessoas e compreender suas vidas em toda sua amplitude, não apenas como alguém que compra e consome produtos" (Kotler & Keller, 2018, p. 28). Os processos, conforme os mesmos autores, baseiam-se na criação de relacionamentos. "Os programas refletem todas as atividades da empresa direcionadas aos consumidores" (Kotler & Keller, 2018, p. 28). Ou seja, abarcam os antigos 4Ps e atividades mais modernas, considerando inclusive o contexto online.

Nesse contexto, as estratégias de marketing são fundamentais e tornam-se até desafiadoras, já que as pessoas estão conectadas, e isso aumenta a diversidade do público-alvo, pulverizando ainda mais os nichos. Por isso, as ferramentas devem ser estruturadas de acordo com cada variável.

Kotler & Keller (2018) elencam uma série de questões a serem observadas para a elaboração de estratégias e planos de marketing, tais como: captação de oportunidades de marketing, conexão com os clientes, construção de marca forte, criação de valor, entrega de valor, comunicação de valor e prática responsável de marketing para o sucesso de longo prazo.

As estratégias de marketing devem estar alinhadas com o planejamento estratégico da empresa, conforme reforça Porfirio (2022, p. 241), ao apontar que 'o planejamento de marketing precisa ser condizente com o planejamento estratégico da empresa, uma vez que as ações interligadas executadas resultarão na obtenção dos resultados esperados'.

Alinhado a isso, elas dependem de uma série de fatores como o ciclo de vida do produto, o estágio de maturidade da marca, expansão da demanda no mercado, os ocupantes dos nichos nesse mercado, o modismo social, mudanças do próprio mercado, experiência do consumidor, integração de sistemas e mídias de comunicação, modelo da entrega de valor, análise de oportunidades, dentre outras (Kotler & Keller, 2018).

Não se pode negar que a ênfase nas pessoas deve estar em primeiro lugar. "Se o consumidor está mudando a forma de buscar, comprar e avaliar um produto ou marca, o marketing não pode se limitar a simples transferência das estratégias tradicionais (realizadas antes da era digital) para esse novo universo complexo totalmente digitalizado" (Vipievski, 2023, p. 42).

MARKETING NO ESG

Para que uma empresa consiga uma transformação efetiva em seu negócio, bem como perante o mercado e a sociedade, é crucial estabelecer estratégias de marketing voltadas ao tema ESG (*Environmental, Social, and Governance).* Segundo Silva & Freitas Junior (2023, p. 62), "incorporar o ESG como uma estratégia empresarial revela uma mudança de paradigma e de lógica na condução dos negócios". Os autores destacam que a limitação dos aspectos

ecológicos, a urgência das questões sociais, a revisão do conceito de consumo e desenvolvimento, e a busca constante por alternativas tanto para a sociedade quanto para as empresas são fundamentais para a construção da proposta de valor.

Para cada atividade-fim, uma empresa pode definir sua abordagem, como exemplificado por Zambom et al. (2023, p. 41): "as empresas ESG usam técnicas de comunicação que enfatizam a responsabilidade social corporativa e o compromisso com práticas sustentáveis. Por exemplo, isso pode incluir a promoção de produtos orgânicos ou sustentáveis, embalagens ecológicas, práticas de comércio justo, entre outros."

O consumidor moderno, bem informado, tende a evitar comprar de empresas que, por exemplo, estejam envolvidas em escândalos de corrupção, que utilizem mão de obra escrava ou infantil, ou que depositem resíduos na natureza de forma inadequada e, por vezes, criminosa.

Não se pode falar em ESG e marketing sem que ambos estejam alinhados com ações efetivas. Nesse sentido, o marketing pode ser um catalisador para impulsionar uma empresa ESG, desde que esta realmente incorpore esses princípios em seu escopo organizacional."

Essa revisão foca em pequenos ajustes para manter a consistência e melhorar a clareza do texto original, garantindo que a mensagem sobre a importância das práticas de ESG esteja bem comunicada.

> Assim, com o valor das empresas sendo impactado pelas ações de sustentabilidade a avaliação da contribuição do marketing para o desempenho da empresa é fundamental para o avanço no assunto, uma vez que, promover a imagem das organizações passa por divulgar os relatórios de sustentabilidade enquanto estratégia mercadológica (Viana et al., 2022, p.83).

Utilizar o marketing como uma prestação de contas à sociedade influencia a opinião pública e, consequentemente, converte em vendas. Além disso, impulsiona e engaja a imagem da empresa ou marca, criando valor. Como esclarecem Zambom et al. (2023, p. 46), "com essa iniciativa, as empresas podem, por exemplo, reduzir os riscos reputacionais, atrair e reter talentos, melhorar a fidelidade do cliente e a confiança do investidor, além de contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável."

Portanto, as campanhas de marketing voltadas ao ESG devem considerar as ações praticadas, os resultados empresariais obtidos a partir desse quesito, as plataformas de divulgação, os formatos e a linguagem compatível com cada tipo de mídia. É crucial também levar em conta as especificidades dos diversos públicos e a abrangência desejada.

CASE COPEL

Este caso exemplifica na prática a aplicabilidade do marketing em promover iniciativas de ESG (*Environmental, Social, and Governance*), impactando significativamente a transformação organizacional da Companhia Paranaense de Energia - Copel. Fundada em 26 de outubro de 1954, a Copel abriu seu capital ao mercado de ações em abril de 1994 e foi a primeira empresa do setor elétrico a aderir ao Pacto Global das Nações Unidas em 12 de julho de 2000. A empresa está na vanguarda da gestão de questões ambientais, sociais e de governança corporativa, os pilares que a própria companhia prefere chamar de ASG, ao invés de ESG.

A Copel considera as expectativas dos *stakeholders* nas tomadas de decisões, desenvolvendo seus negócios com responsabilidade, buscando alternativas que promovam o bem-estar social e estejam alinhadas à legislação e às normas internacionais de comportamento. A companhia tem um foco em processos inovadores, qualidade na prestação de serviços e transparência de gestão.

Como uma instituição comprometida com o ESG, a Copel utiliza seus Programas ASG tanto para desenvolver atividades de responsabilidade quanto para a divulgação da marca e dos serviços, implementando uma estratégia de aproximação do consumidor. Nos programas ambientais, por exemplo, destaca-se o projeto "Educação e comunicação ambiental", que adota uma estratégia de aproximação pessoal com a comunidade, envolvendo a participação dos próprios funcionários e promovendo a conscientização sobre a preservação ambiental. São

empregados materiais educativos, palestras, dinâmicas, teatros e outros recursos pedagógicos nas comunidades escolares e populações da área de influência dos empreendimentos, sempre adaptados ao público-alvo.

A Copel também realiza campanhas permanentes para informar a população sobre os cuidados necessários para um convívio seguro com a rede elétrica, utilizando spots de rádio, distribuição de material informativo e divulgação de *press releases* para a imprensa e eventos, com uma linguagem voltada ao sentimento e ao cuidado com as pessoas.

Além de divulgar relatórios sobre sustentabilidade que alcançam um público específico de partes interessadas, a Copel promove intercâmbios de experiências com instituições públicas e privadas como parte de suas estratégias de marketing, além de disseminar conceitos que abarcam as três responsabilidades: ambiental, social e de governança.

As campanhas publicitárias da Copel vão além da venda de energia elétrica, vendendo a ideia de transformação na vida das pessoas, o conforto e a sensação de bem-estar. Presente nas principais mídias sociais, a empresa interage com os internautas e utiliza publicações que exploram diversos conceitos de energia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As responsabilidades abrangidas pelo ESG por si só já geram comoção social, especialmente considerando o contexto atual. Portanto, não há outra alternativa para as empresas que desejam manter a competitividade e a sustentabilidade de seus negócios além de adotar o ESG em sua rotina organizacional. Mais do que simplesmente incorporar os princípios do ESG, as empresas precisam comunicar isso ao mercado e aos consumidores, e, além disso, utilizar essa informação para converter em vendas.

Nesse sentido, o marketing se torna o principal aliado para impulsionar esse processo. Com ferramentas adequadas e estratégias corretas e assertivas, uma empresa ESG pode ser transformada. Considerando o case apresentado, é possível afirmar que o marketing pode ser utilizado como impulsionador para gerar valor e converter em vendas, influenciando a opinião das partes interessadas e possibilitando uma transformação significativa da empresa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Companhia Paranaense de Energia - Copel. (2023). *Sustentabilidade*. Disponível em: https://copelsustentabilidade.com/gestao-da-sustentabilidade/. Acesso em: 25 nov. 2023.

Fiorillo, C. A. P. (2022). ESG (environmental, social and corporate governance): a publicidade enganosa e a publicidade abusiva em face do direito empresarial ambiental brasileiro. *Revista Direitos Culturais*, 17(41), 207-223.

Irigaray, H. A. R. & Stocker, F. (2022). ESG: novo conceito para velhos problemas. *Cadernos Ebape.br*, 20(4), 1-4.

Kotler, P. & Keller, K. L. (2018). *Administração de marketing* (15a ed.). São Paulo: Pearson Education do Brasil.

Porfirio, T. F. dos S. (2022). A arte da gestão. In Mastella, A.; Silva, C. G. L. da; Martins, G. (Orgs.). *Análise dos fatores essenciais para o processo de internacionalização de negócios* (pp. 226-250). Curitiba: Letra e Forma.

Silva, C. G. L. & Junior, J. C. da S. F. (2023). Tecnologias do amanhã: desafios e propostas tecnológicas para o Século XXI. In Silva, C. G. L. da; Santos, V. P. dos; Junior, W. M. (Orgs.). *Metaverso: um novo espaço para estabelecimento da ESG* (pp. 57-71). Curitiba: Letra e Forma.

Viana, L. C.; Gaio, L. E.; Belli, M. M. & Cunha, C. F. (2022). Investimento em sustentabilidade e o impacto mercadológico: uma avaliação do score ESG. *Desafio Online*, 10(1), 77-100.

Vipievski, C. E. (2023). A inovação disruptiva: do cenário aos fatos contemporâneos. In Silva, C. G. L. da; Martins, G.; Pionório, P. (Orgs.). *Quem é esse novo consumidor da era da inovação digital?* (vol. 2, pp. 35-46). Curitiba: Letra e Forma.

Zambom, M. S.; Freitas, E. M. & Carvalho, G. J. (2023). Abordagens essenciais de marketing para empresas ESG. *Revista científica Zoom Business Review*, 2(1), 39-66.

CAPÍTULO 5

GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E OS DESAFIOS ENFRENTADOS PARA AUMENTAR A COMPETITIVIDADE

Lelles de Paula Lemos

RESUMO

A gestão da cadeia de suprimentos é essencial para uma organização que deseja se destacar e ser competitiva no mercado, trazendo mais eficiência para a gestão dos processos organizacionais para que seja gerado vantagem competitiva e diferenciação dos concorrentes. Portanto, a gestão da cadeia de suprimentos ou SCM vem para auxiliar as organizações na gestão de seus processos ajudando a obter maior competitividade através do uso de ferramentas e práticas, englobando a colaboração com fornecedores, produção sincronizada, estoques reduzidos de forma geral em toda a cadeia de suprimentos, sistema de distribuição revisado, melhorias nos sistemas gerenciais e consequentemente o aumento das vendas. A implementação da gestão da cadeia de suprimentos é complexa, por isso as organizações devem fazer um bom planejamento para poder enfrentar os desafios que possam surgir ao longo do caminho, como as operações de transporte, o relacionamento com os fornecedores, a complexidade da cadeia e a mensuração dos resultados. Este artigo tem como objetivo evidenciar a importância da cadeia de suprimentos no aumento da competitividade, entendendo seus termos, seu funcionamento e os desafios enfrentados pelas organizações nos processos logísticos e de produção dentro da cadeia de suprimentos.

Palavras-chave: SCM. Competitividade. Implementação. Cadeia de suprimentos.

ABSTRACT

Supply chain management is essential for an organization that wants to stand out and be competitive in the market, bringing more efficiency to the management of organizational processes so that competitive advantage and differentiation from competitors is generated. Thus, supply chain management or SCM comes to assist organizations in managing their processes with the objective of obtaining greater competitiveness through the use of tools and practices, encompassing collaboration with suppliers, synchronized production, reduced inventories in general throughout the supply chain, revised distribution system, improvements in management systems and consequently increased sales. The implementation of supply chain management is complex, so organizations must plan well to be able to face the challenges that may arise along the way, such as transportation operations, supplier relationships, chain complexity and the measurement of results. This paper aims to highlight the importance of the supply chain in increasing competitiveness, understanding its terms, its functioning and the challenges faced by organizations in the logistical and production processes within the supply chain.

Keywords: *SCM. Competitiveness. Implementation. Supply chain.*

INTRODUÇÃO

A Gestão da Cadeia de Suprimentos ou Supply Chain Management – SCM tem sua origem recente e ainda está academicamente em construção, e algumas pessoas podem pensar que o SCM é o mesmo que logística integrada, porém vai muito mais além integrando os processos operacionais e de gestão das organizações proporcionando diversas vantagens para as empresas que a implementam corretamente.

Hoje as organizações têm que pensar em como realizar cada passo que deve ser dado e para isso elas precisam ter um melhor controle e gerenciamento de seus processos logísticos, buscando sempre por formas de se obter redução de custos e agilidade em suas operações, e para isso as organizações podem utilizar de várias ferramentas que englobam o a gestão cadeia de suprimentos como a colaboração, gestão verde e implementação de IoT.

Ter uma boa Gestão da Cadeia de Suprimentos trás para a empresa novos desafios e novas oportunidades onde ela pode otimizar seus processos buscando por formas de se superar e superar seus concorrentes e para isso terá que englobar todos os processos desde o fornecedor até o produto chegar nas mãos do cliente.

O SCM ao ser implementado corretamente poderá aumentar a capacidade de gerenciamento logístico das organizações, pois ao ser utilizado ela vai ser de extrema importância para gerenciar o estoque

evidenciando entradas e saídas de forma inteligente e integrada com os fornecedores para que não falte estoque e não tenha estoque ocioso.

Desta forma, quando as organizações entendem toda a cadeia que englobam suas operações logísticas elas poderão alinhar os processos de todos que fazem parte da cadeia para que a gestão se torne mais simples e vantajosa, buscando sempre por reduzir os custos, diminuir o tempo e fazendo tudo isso para que os produtos e/ou serviços sejam entregues da melhor forma possível para o consumidor final.

O SCM poderá elevar as organizações para outro nível, porém tudo depende da forma como os responsáveis irão implementá-la dentro da empresa, pois depende das ações realizadas para que a empresa possa enfrentar os desafios do mercado e assim conseguir obter uma maior competitividade.

Este artigo utilizou a revisão bibliográfica como metodologia de pesquisa e tem como objetivo evidenciar os desafios enfrentados pelas organizações na gestão da cadeia de suprimentos e como ela poderá usar do SCM para aumentar sua competitividade, entendendo seus termos, seu funcionamento, mostrando a importância do seu uso nos processos de produção dentro das organizações.

GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

As organizações buscam gerir suas operações da melhor forma possível para que possam se sobressair no mercado através de vantagens competitivas para que possam superar seus concorrentes e proporcionar a melhor experiencia possível para os consumidores finais, mas para que isso aconteça é preciso que a empresa gerencie sua cadeia desde seus fornecedores primários até a chegada no consumidor final.

Isso pode ser um desafio para as empresas que não tem uma gestão eficiente da sua cadeia de suprimentos, pois as organizações precisam entender sua cadeia de forma que possam gerenciar corretamente seus processos logísticos e de produção, desta forma a melhor escolha seria utilizar do Supply Chain Management.

De acordo com Wood & Zuffo (1998) o Supply Chain Management (SCM) ou Gestão da Cadeia de Suprimentos tem sua definição como uma metodologia que alinha de forma geral todas as atividades produtivas de forma simultânea, para obter redução de custos, reduzindo ciclos e aumentando o valor compreendido pelo consumidor final exterminando as barreiras departamentais.

Portanto, a gestão da cadeia de suprimentos vai abranger toda a organização de forma a gerenciá-la de maneira eficaz buscando por maneiras de se ter redução de custos, de tempo, de produção, se integrando em todos os departamentos da organização para que os dados sejam difundidos com todos os agentes beneficiando a gestão da cadeia com essas informações.

AUMENTO DA COMPETITIVIDADE ATRAVÉS DO SCM

Ser competitivo nos dias de hoje é essencial para as empresas que desejam sobreviver e lucrar no mercado, pois a concorrência é acirrada e se não tiver competitividade as empresas poderão ter perdas significativas, por isso é importante buscar por ferramentas e métodos que tornem essa competitividade possível.

Desta forma, a gestão da cadeia de suprimentos ou SCM vem para auxiliar as organizações na gestão de seus processos através do uso de ferramentas como o *strategic sourcing*, sistemas de gerenciamento, inteligência artificial, IoT, estratégias como o *Green Supply Chain Management* (GSCM), Omnichannel, dentre outras que vão complementar, diferenciar e proporcionar mais agilidade e redução de custos.

A redução de custos como estratégia é essencial para as organizações se tornarem mais competitivas, pois de acordo com Campos (2010) ela pode ser implementada em qualquer estágio da cadeia e quando se faz essa redução de custos as empresas conseguem tornar seus produtos mais competitivos no mercado.

Nesse contexto, Dejavite (2021) enfatiza dizendo que quando fazemos o gerenciamento da cadeia de suprimentos as organizações podem gerenciar melhor suas relações com fornecedores, empresas logísticas e distribuidores compartilhando informações internas da sua produção,

estoque, pedidos e entrega de serviços ou produtos de forma eficaz, entregando a quantidade correta de produtos do fornecedor até o consumidor final, com o menor custo e no menor tempo possível para evitar sobrecarga dos estoques, erros de produção, ou perda de prazos, pois somente assim a empresa consegue se manter competitiva no mercado.

Desta forma, é essencial que as empresas tenham seu foco no cliente final, ou seja, em quem vai adquirir seus produtos ou serviços, pois quando a empresa entende seus consumidores ela poderá ajustar sua cadeia através do SCM para conseguir produzir e entregar com a qualidade esperada e no tempo que o cliente deseja.

Campos (2010) explica que a empresa consegue obter competitividade utilizando o nível de serviço ao cliente, quando a organização consegue se diferenciar entregando seus produtos em menos tempo que seus concorrentes, atendendo mais rápido as dúvidas ou problemas que os clientes possam ter, sendo que dentro do nível de serviço ao cliente existem diversas outras formas que as empresas podem utilizar para alcançar a competitividade.

De acordo com Wood & Zuffo (1998) a Gestão da cadeia de Suprimentos engloba a colaboração com fornecedores, produção sincronizada, estoques reduzidos de forma geral em toda a cadeia de suprimentos, sistema de distribuição revisado, melhorias nos sistemas gerenciais e consequentemente o aumento das vendas.

Ou seja, quando as organizações implementam a gestão da cadeia de suprimentos elas devem buscar por satisfazer seus clientes utilizando de todas as práticas dispostas para que ela possa melhorar seus processos, entender sua demanda, compreender o mercado, escolher bons fornecedores e manter bons relacionamentos com eles utilizando das ferramentas do SCM para que os clientes possam ser beneficiados ao final do processo.

Dentre as ferramentas que se destacam dentro do SCM está o *Strategic Sourcing* que que acordo com Doms (2021b) objetiva uma gestão focada na eficiência dos recursos em uma empresa podendo ter contribuição para diminuição dos custos com produtos e serviços ao mesmo tempo que os tornam mais competitivos proporcionando um melhor posicionamento da organização no mercado e por consequência o aumento dos lucros.

Desta forma, a gestão da cadeia de suprimentos vem para melhorar a performance da organização, pois ao se aproximar dos clientes e dos fornecedores mantendo um bom relacionamento entre eles, conseguindo reduzir custos e aumentar a qualidade nas operações, utilizando do *strategic sourcing* e demais ferramentas a empresa terá maiores chances de se tornar competitiva.

Quando a empresa prioriza realizar todo o processo logístico, de produção, de *marketing* e vendas alinhado a gestão da cadeia de suprimentos ela vai adquirir novas formas de obter redução de custos,

aumento de ganhos, confiança dos consumidores, obtendo assim, vantagem competitiva.

Mas a implementação do SCM só trará resultados para a organização se os gestores responsáveis pela implementação forem capazes de compreender todo o globo da cadeia de suprimentos, e para isso tem que ser flexível para que possa compreender e mudar de hábitos, softwares e outras ferramentas se necessário para que tudo flua de forma correta.

Doms (2021) destaca que o *Green Supply Chain Management* busca reduzir e quando possível apagar os efeitos negativos no meio ambiente que são gerados pela cadeia de suprimentos.

Quando a empresa utiliza o *Green Supply Chain Management* (GSCM) para tornar seus processos de produção e distribuição mais amigáveis além de estar contribuindo para o meio ambiente, ela conseguirá se destacar dos demais concorrentes, pois os consumidores entendem que a empresa está preocupada com o bem-estar ambiental e assim podem dar preferência de compra para a empresa, desta forma essa ferramenta poderá aumentar a competitividade das organizações.

Na gestão da cadeia de suprimentos é essencial que as empresas façam o uso da tecnologia de informação, pois com isso ela poderá gerenciar melhor sua cadeia de suprimentos tornando alguns procedimentos que seriam incômodos ou trabalhosos mais simples e mais rápidos de se realizar.

Campos (2010) destaca que quando se usa a tecnologia de informação corretamente as empresas conseguem fazer a integração entre si dentro da cadeia logística, possibilitando um fornecedor controlar o nível de estoque e reabastecer automaticamente eliminando os custos com emissão de pedidos, também possibilita monitorar os pedidos transportados ao longo da cadeia, resultando em redução de custos com transporte e armazenagem.

Quando uma organização adota o SCM e utiliza de todas as práticas e ferramentas citadas ela poderá adquirir diferenciação dos concorrentes, menores custos e ter também seus processos mais ajustados possibilitando que a empresa tenha uma margem maior em seus produtos, para obter maiores ganhos ou ter margem para redução de preços se necessário, portanto a gestão da cadeia de suprimentos integra todas as empresas que fazem parte da cadeia trazendo maior agilidade para atender os clientes da melhor forma possível, gerando mais eficiência, controlando melhor os estoques, as compras, os processos de armazenagem, usando ferramentas integradas a todos os departamentos em um único canal, utilizando a inteligência artificial para monitorar e gerenciar melhor os dados, tudo isso de forma flexível respeitando o meio ambiente e voltado sempre para o consumidor final. Desta forma a gestão da cadeia de suprimentos poderá aumentar a competitividade da organização de forma expressiva.

OS DESAFIOS ENFRENTADOS NA GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

O SCM se integra em todas as áreas da organização buscando por ter uma cadeia de suprimentos mais alinhada com as necessidades das empresas e principalmente com as necessidades dos consumidores finais para aumentar a sua competitividade, porém além das vantagens as empresas podem ter vários desafios para implementar a gestão da cadeia de suprimentos, por isso é importante estar preparado para os desafios que possam vir.

A implementação da gestão da cadeia de suprimentos é complexa, por isso as organizações devem fazer um bom planejamento para evitar que esses desafios façam com que não seja possível implementar o SCM na empresa.

De acordo com Doms (2021) são diversos os fatores que vem tornando a cadeia de suprimentos mais complexa, sendo elas: a globalização, consumidores mais exigentes, os concorrentes, dentre outros. Tornando mais complexo e expondo a empresa a vários riscos ao implementar a gestão da cadeia de suprimentos.

Ter uma gestão e operação integrada é outro grande desafio que as organizações devem superar para implementar a gestão da cadeia de suprimentos, pois como as pessoas têm pensamentos diferentes podem ter dificuldades para se chegar a um consenso do que se fazer na gestão da cadeia.

Doms (2021) diz que ter uma operação e/ou gestão integrada possui vários benefícios, porém sua implementação pode ser um tanto difícil por haver alguns inconvenientes e situações em que são necessários se quebrar barreiras existentes, como o gerenciamento por funções que pode dificultar que os processos organizacionais sejam integrados, tornando ineficiente os fluxos logísticos.

Outro desafio que a empresa tem é a escolha e o relacionamento com os fornecedores, pois encontrar um fornecedor que se adeque aos padrões da empresa em todos os pontos necessários pode ser difícil e ter um bom relacionamento pode ser ainda mais complexo, e como essa é uma prática essencial na gestão da cadeia de suprimentos as organizações devem realizá-la perfeitamente para são sofrer incômodos ou prejuízos.

Desta forma, Doms (2021d) complementa dizendo que é necessário fazer uma análise de três dimensões para identificar a quantidade de fornecedores de cada nível da cadeia, devendo ter tratamento especial no relacionamento com os fornecedores, pois caso contrário o compartilhamento de informações estratégicas e a agilidade nas operações podem ser comprometidas pelo mal relacionamento com os fornecedores.

Um dos processos que tem mais desafios é o controle de estoque, pois caso a empresa não tenha um sistema integrado pode haver um excesso de estoque ou falta dele, e isso se torna prejudicial para a organização

uma vez que ela não vai conseguir atender a demanda ou não terá demanda para os estoques excedentes.

Portanto, Wanke (1999) complementa dizendo que com a incerteza do consumo dos produtos, a venda dos produtos pode ter constantes variações, sendo mais complexa e trabalhosa o controle do estoque com o aumento e diversificação dos produtos e dos pontos de pedido, podendo elevar os custos de oportunidade e de capital ao se manter o estoque oneroso.

Seguindo nos desafios que as organizações enfrentam na gestão do SCM, um dos maiores desafios é a distribuição e transporte entre fornecedor e empresa e/ou entre empresa e cliente, ou ainda do fornecedor diretamente para o cliente em caso de *omnichannel*, essa pode ser uma tarefa complexa que a empresa deve priorizar em seus planejamentos para que possa evitar erros, atrasos e desperdícios.

Segundo Wanke (1999) ao se realizar as operações de transporte é necessário fazer análises preliminares para identificar o grau de eficiência que o método de transporte possui, pois caso contrário poderá gerar custos logísticos adicionais principalmente se os produtos transportados forem fracionados a cada transporte realizado, sendo assim, por falta de escala na operação da empresa ela pode ter um elevado custo com os transportes.

Quando uma empresa aplica as práticas da gestão da cadeia de suprimentos ao final de um certo período ela deverá fazer uma análise sobre tudo que foi feito para que possa mensurar os resultados de tudo

que foi aplicado nos processos da cadeia de suprimentos, porém mensurar os resultados pode não ser tão fácil pela dificuldade de se expressar os resultados quantitativamente.

De acordo com Durski (2003) o desempenho de uma organização está sujeito a mensuração dos seus resultados, mas também do entendimento e/ou verificação do antes e depois da implementação, sendo necessário mensurar não somente o desempenho individualmente de cada empresa, mas também o desempenho geral da cadeia produtiva da qual a empresa faz parte.

Dessa forma, é possível compreender que a gestão da cadeia de suprimentos tem diversos desafios para sua implementação e que a cada novo desafio se faz necessário a acurácia dos gestores, a flexibilidade e a dedicação para dar continuidade e superar todos os desafios que forem aparecendo conforme for implementando cada passo do SCM, mas que ao superar todos os desafios as empresa poderá alcançar seus objetivos, por isso é importante entender os desafios que a gestão da cadeia de suprimentos trás, para que possamos superá-las da melhor forma possível, tornando a empresa mais lucrativa e mais competitiva no mercado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar o estudo sobre a gestão da cadeia de suprimentos é possível identificar o quão importante ela é para as organizações alcançarem a

competitividade, pois ao implementar o SCM todos os departamentos da empresa e os relacionamentos externos da cadeia se integram para melhorar a eficiência das operações e tornar a empresa mais competitiva no mercado buscando entregar o melhor produto ou serviço para os consumidores finais.

Desse modo, a empresa busca por formas de se tornar mais atraente para o mercado em que está inserida, e com o SCM ela consegue reduzir seus custos, proporcionar uma entrega rápida e com qualidade, e para isso os gestores têm flexibilidade para entender a gestão e torná-la mais eficiente a cada dia, enfrentando os desafios existentes para tornar a organização mais produtiva para que seja possível sua escalada no mercado.

Desta forma, verificamos que a gestão da cadeia de suprimentos pode beneficiar de inúmeras formas as organizações através de redução de custos, nível de serviço ao cliente, *strategic sourcing*, tecnologia da informação, *Green Supply Chain Management*, e que a cada dia que passa é mais vantajoso a sua implementação, mesmo tendo diversos desafios que devem ser superados para se obter sucesso, como entender a complexidade da cadeia e saber gerenciar os transportes, mas ao superar esses e outros desafios a empresa terá melhores chances de alcançar seus objetivos.

Implementar a gestão da cadeia de suprimentos já pode gerar competitividade para a empresa, pois quando todos os processos estão alinhados já é possível obter redução de custos e aumento da qualidade,

isso por si só já traz vantagens para a organização, mas quando ela utiliza de todas as ferramentas disponíveis ela poderá se tornar mais competitiva, assim o SCM é fundamental para as empresas que desejam aumentar sua competitividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, A. J. C. *A gestão da cadeia de suprimentos*. IESDE Brasil SA, 2010. Disponível em: https://play.google.com/store/books/details?id=kG91VjYJFx0C. Acesso em: 19 set. 2022.

DEJAVITE, L. C. SUPPLAY CHAIN MANAGEMENT (SCM) como ferramenta estratégica na administração das organizações com foco na obtenção de vantagens competitivas. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 7, n. 6, p. 652-658, 2021. DOI: https://doi.org/10.51891/rease.v7i6.1421. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1421. Acesso em: 16 set. 2022.

DOMS, D. *A Gestão sustentável da cadeia de suprimentos*. Must University, 2021. Flórida.

DOMS, D. *Strategic Sourcing*. Must University, 2021b. Flórida.

DOMS, D. *Gestão de riscos na cadeia de suprimentos*. Must University, 2021c. Flórida.

DOMS, D. *Estrutura da cadeia de suprimentos*. Must University, 2021d. Flórida.

DURSKI, G. R. Avaliação do desempenho em cadeias de suprimentos. *Revista da FAE*, v. 6, n. 1, 2003. Disponível em: https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/442/338. Acesso em: 17 set. 2022.

WANKE, P. Aspectos fundamentais da gestão de estoques na cadeia de suprimentos. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 1999. Disponível em: https://professorricardo.tripod.com/Artigo_3.pdf. Acesso em: 17 set. 2022.

WOOD JR, T.; ZUFFO, P. K. Supply Chain Management. *Revista de Administração de Empresas*, v. 38, n. 3, p. 55-63, 1998. Disponível em: https://hml.bibliotecadigital.fvg.br/ojs/index.php/rae/article/download/37884/36635. Acesso em: 15 set. 2022.

CAPÍTULO 6

DA PEGADA À NEUTRALIDADE: O PAPEL DO ESG NA TRANSIÇÃO PARA EMISSÕES ZERO DE CARBONO NO MUNDO E NO BRASIL

Hedney Carlos Gomes

RESUMO

Este artigo explora a relevância cada vez maior da Governança Ambiental, Social e Corporativa (ESG) na transição das empresas para a neutralidade de carbono, um elemento chave em um contexto global que exige ações urgentes para mitigar as mudanças climáticas e fomentar uma economia sustentável. O texto enfatiza inicialmente como o ESG se transforma em um vetor essencial para o desenvolvimento sustentável, impelindo as organizações a revisar seus modelos de negócios, práticas operacionais e abordagens de investimento. Mediante um exame cuidadoso e aprofundado baseado em vastas revisões bibliográficas e metodologias acadêmicas rigorosas, esta análise demonstra que a adoção de práticas ESG transcende a simples mitigação de riscos associados ao clima, servindo também como um impulso para a valorização sustentável, robustecendo laços com *stakeholders* e aprimorando a imagem corporativa. Adicionalmente, o documento elucida a trajetória "Da Pegada à Neutralidade", abordando métodos eficazes, barreiras enfrentadas e casos concretos de integração de metas de emissões zero em processos e cadeias produtivas das empresas. Neste contexto, o "Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG)", uma iniciativa do Observatório do Clima que fornece estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa no Brasil, é

utilizado como referencial fundamental para a compreensão e a análise das tendências de emissões nacionais, apoiando-se em uma robusta plataforma digital que detalha a metodologia e os dados coletados.

Palavras-chave: Governança Ambiental, Social e Corporativa (ESG); Neutralidade de Carbono; Mudanças Climáticas; Sustentabilidade; Economia de Baixo Carbono.

ABSTRACT

This article explores the increasing relevance of Environmental, Social and Corporate Governance (ESG) in companies' transition to carbon neutrality, a key element in a global context that requires urgent action to mitigate climate change and foster a sustainable economy. The text initially emphasizes how ESG becomes an essential vector for sustainable development, impelling organizations to review their business models, operational practices, and investment approaches. Through a careful and in-depth examination based on extensive literature reviews and rigorous academic methodologies, this analysis demonstrates that the adoption of ESG practices transcends the simple mitigation of climate-related risks, also serving as an impetus for sustainable valuation, strengthening ties with stakeholders and enhancing corporate image. In addition, the document elucidates the trajectory "From Footprint to Neutrality", addressing effective methods, barriers faced and concrete cases of integrating zero emissions goals into companies' processes and production chains. In this context, the "System of Estimates of Greenhouse Gas Emissions and Removals (SEEG)", an initiative of the Climate Observatory that provides annual estimates of greenhouse gas emissions in Brazil, is used as a fundamental reference for understanding and analyzing national emission trends, supported by a robust digital platform that details the methodology and data collected.

***Keywords**: Environmental, Social and Corporate Governance (ESG); Carbon Neutrality; Climate Change; Sustainability; Low Carbon Economy.*

INTRODUÇÃO

Está claro que a crescente preocupação global com as mudanças climáticas dos indivíduos e das empresas mundiais tem colocado em destaque a urgência de mitigar as emissões de gases de efeito estufa e avançar em direção a uma economia de baixo carbono.

Neste contexto, a compreensão e redução da pegada de carbono tornaram-se imperativos para as organizações em todo o mundo. A transição para emissões zero de carbono não é apenas uma necessidade ambiental, mas também uma oportunidade para repensar modelos de negócios, práticas operacionais e estratégias de investimento, como é trazido na explanação da revista eletrônica "O Globo" com o título "O que é pegada de carbono e como é calculada? Entenda" é escrito por Naiara Bertão (2022) e aprofunda o termo "pegada de carbono" ou "pegada ecológica" que foi cunhado na década de 1990 pelos pesquisadores *William Rees e Mathis Wackernagel* para medir o impacto ambiental das atividades humanas e que tiveram a oportunidade de publicarem o livro "Ecológica" em 1996 para apresentar o conceito.

É neste cenário que o conceito de Governança Ambiental, Social e Corporativa (ESG) ganha proeminência, atuando como um catalisador

para a mudança sustentável. A integração dos critérios ESG nas decisões corporativas reflete um reconhecimento crescente de que a sustentabilidade ambiental, a responsabilidade social e uma governança sólida são fundamentais para o sucesso e a resiliência a longo prazo.

Portanto, este artigo busca explorar o papel transformador das práticas ESG na jornada das organizações rumo à neutralidade de carbono.

Examinaremos em profundidade como as iniciativas baseadas em critérios ESG transcendem a simples mitigação de riscos climáticos, atuando como motores de criação de valor sustentável. Isso se dá não apenas pela promoção de inovações ambientalmente conscientes, mas também pelo aprimoramento das relações com partes interessadas e pelo fortalecimento da reputação corporativa. Essas ações refletem um compromisso com a sustentabilidade que, por sua vez, impulsiona um desempenho empresarial superior e uma vantagem competitiva duradoura.

Ao delinear o caminho da "Pegada à Neutralidade", este estudo destaca estratégias eficazes, desafios enfrentados e exemplos práticos de como empresas de diversos setores estão integrando objetivos de emissões zero em suas operações e cadeias de valor.

Para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa, foi utilizado um método rigoroso que envolve livros fundamentados no ESG, revisões bibliográficas extensivas e meticulosas, utilizando ferramentas acadêmicas de renome, incluindo o Google Acadêmico, a "*Scientific Electronic Library Online*" (SciELO) e *websites* de prestigiadas

empresas de estudos e até a norma ABNT PR 2030 ESG. Essas revisões foram fundamentais para estabelecer uma sólida base teórica sobre gestão empresarial e práticas ESG.

Com esta introdução, pretende-se estabelecer um pano de fundo para a discussão subsequente, enfatizando a relevância do tema e delineando os objetivos e a estrutura do artigo. Ao fazê-lo, espera-se contribuir para um entendimento mais rico e enunciado do papel crítico que o ESG desempenha na mitigação das mudanças climáticas e na promoção de um desenvolvimento econômico sustentável.

Diante deste panorama de transformação e adaptação, emerge uma questão fundamental: "Até que ponto as práticas de ESG podem não apenas contribuir para a redução da pegada de carbono, mas também redefinir o conceito de valor corporativo, moldando uma nova era de liderança empresarial comprometida com a sustentabilidade?"

MÉTODO DE PESQUISA

O procedimento metodológico utilizado neste trabalho foi a Revisão Sistemática, que, segundo Sampaio e Mancine (2007, p. 84):

> [...] assim como outros tipos de estudo de revisão, é uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados a literatura sobre determinado tema. Esse tipo de investigação disponibiliza um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e

> sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada. As revisões sistemáticas são particularmente úteis para integrar as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente [...]

Com isso, essa revisão seguiu um protocolo bem definido para garantir a precisão e a abrangência da pesquisa. O primeiro passo envolveu a formulação de uma questão de pesquisa clara e específica, delimitando o escopo do estudo e identificando os termos-chave relevantes. Essa etapa foi fundamental para orientar a busca por literatura pertinente e garantir que apenas os estudos mais relevantes fossem incluídos na análise.

Em seguida, foi realizado uma busca diversificada em bases de dados eletrônicas, incluindo "Google Acadêmico", "*Scientific Electronic Library Online (Scielo)"*, também livros acadêmicos de bibliotecas, utilizando os termos de busca previamente definidos em relação ao tema central.

Além disso, também realizamos uma busca eletrônicas em revistas relevantes, conferências e teses acadêmicas para identificar estudos adicionais que pudessem contribuir para nossa revisão.

Após a identificação dos estudos pertinentes, foi feito à seleção dos artigos de acordo com critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Esses critérios foram desenvolvidos com base na relevância do conteúdo, tipo de estudo, idioma e período de publicação.

Todos os artigos, teses e conteúdos selecionados foram então submetidos a uma avaliação crítica da qualidade metodológica, visando garantir a integridade e a confiabilidade dos dados analisados.

Por fim, os dados relevantes foram extraídos dos estudos incluídos e sintetizados de forma sistemática, utilizando métodos padronizados de análise. Essa síntese permitiu a identificação de padrões, tendências e lacunas na literatura, contribuindo para uma compreensão mais abrangente do tema em questão e proporcionando a criação do conteúdo com qualidade.

ENTENDIMENTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

É amplamente aceito no âmbito científico que as atividades humanas contribuem significativamente para o aumento das temperaturas globais, notadamente pela emissão de gases de efeito estufa (GEE) decorrentes de atividades industriais, agrícolas e outras.

Esses gases capturam a energia solar refletida pelo planeta, intensificando o efeito estufa, o que resulta no aquecimento da atmosfera terrestre (TAYLOR, 1991).

As alterações climáticas referem-se ao processo em que o incremento da temperatura média global desencadeia modificações nos padrões climáticos estabelecidos. atmosfera, propiciando a intensificação de eventos climáticos extremos, muitas vezes com consequências devastadoras (ONU, 2022).

A Tabela 1, conforme indicado pela ONU (2022), ilustra as principais causas identificadas para as mudanças climáticas.

Tabela 1. Tipos de causas das mudanças climáticas

Gerando energia	A geração de eletricidade e calor por meio de combustíveis fósseis é responsável por muitas emissões globais. A maioria da eletricidade ainda é produzida pela queima de carvão, petróleo ou gás, que emitem gases como dióxido de carbono e óxido nitroso. Cerca de 25% da eletricidade global vem de fontes renováveis, que não emitem gases de efeito estufa ou poluentes.
Bens de fabricação	A indústria emite gases através da queima de combustíveis fósseis para produzir energia e fabricar uma variedade de bens. Isso inclui cimento, aço, eletrônicos, plásticos e roupas. Máquinas e processos industriais também liberam gases, tornando-a uma grande fonte de emissões de gases de efeito estufa globalmente.
Cortando florestas	A destruição de florestas para fazendas ou pastagens causa emissões devido à liberação de carbono armazenado nas árvores. A cada ano, 12 milhões de hectares de floresta são destruídos, limitando a capacidade de absorção de carbono e contribuindo para um

	quarto das emissões globais de gases de efeito estufa.
Usando transporte	A maioria dos veículos funciona com combustíveis fósseis, gerando altas emissões de gases de efeito estufa. Os transportes respondem por quase um quarto das emissões globais de dióxido de carbono e espera-se um aumento significativo nos próximos anos.
Produzindo alimentos	A produção de alimentos é responsável pela emissão de gases de efeito estufa de várias formas, como desflorestação, digestão de animais, uso de fertilizantes e energia. Isso contribui para as alterações climáticas, incluindo emissões da embalagem e distribuição de alimentos.
Alimentando edifícios	Edifícios residenciais e comerciais consomem mais da metade da eletricidade globalmente. O uso contínuo de combustíveis fósseis para aquecimento e arrefecimento gera grandes quantidades de gases de efeito estufa. O aumento da demanda por energia nessas áreas, devido ao uso crescente de aparelhos de ar-condicionado, iluminação, eletrodomésticos e dispositivos conectados, resultou em um aumento das emissões de CO2 relacionadas à energia dos edifícios nos últimos anos.

Consumindo demais	Nossas ações diárias, desde o consumo de energia em casa até o descarte de resíduos, contribuem para as emissões de gases do efeito estufa. O estilo de vida das famílias, incluindo o consumo de bens, também é responsável pelas emissões. O 1% mais rico é mais responsável do que os 50% mais pobres.

Fonte: ONU (2022)

O principal contribuinte para o efeito estufa antropogênico é o dióxido de carbono (CO2), devido à sua significativa emissão em todo o mundo, principalmente como resultado da queima de combustíveis fósseis (IPCC, 2021). Embora as emissões de CO2 tenham atingido um pico na última década, é crucial trabalhar na redução dessas emissões para alcançar uma meta global de emissões líquidas zero até 2050.

A comunidade científica entende que isto poderia limitar o aquecimento da atmosfera em até 1,5°C ou, no máximo, 2°C, evitando modificações do clima que poderiam ser catastróficas em termos socioeconômicos e socioambientais (IPCC, 2021). Esta limitação no aumento da temperatura da atmosfera constitui o objetivo do Acordo de Paris (ONU, 2015).

CONTEXTUALIZAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE E ESG

O conceito de ESG (Ambiental, Social e Governança) tem suas raízes profundas na história do movimento de responsabilidade social empresarial e nas crescentes preocupações ambientais e sociais que emergiram ao longo do tempo. Inicialmente, as empresas eram vistas principalmente como entidades econômicas voltadas para o lucro, sem a obrigação de considerar seus impactos ambientais ou sociais.

No entanto, à medida que os problemas ambientais, como a poluição e a degradação dos recursos naturais, se tornaram mais evidentes, surgiram chamados para que as empresas assumissem maior responsabilidade por suas ações.

Ao longo das últimas décadas, testemunhamos uma transformação significativa na maneira como as empresas e os investidores percebem e abordam as questões relacionadas ao meio ambiente, aspectos sociais e governança corporativa.

O aumento da conscientização sobre os riscos ambientais, impulsionado por eventos como o desastre de *Bhopal*[4] em 1984 onde na região central da Índia Cerca de 27 toneladas do gás isocianato de metila vazaram de uma fábrica de agrotóxicos desativada da companhia estadunidense Union Carbide na madrugada de 3 de dezembro de 1984. Ao menos 2,2

4 Daniel Giovanaz, **Maior crime industrial da história soma 600 mil vítimas e afeta 3ª geração na Índia,** Disponível em: **https://www.brasildefato.com.br/2020/03/19/maior-crime-industrial-da-historia-soma-600-mil-vitimas-e-afeta-3-geracao-na-india .** Acesso em: 10/04/2024

mil pessoas morreram imediatamente após inspirarem a substância tóxica, e não há perspectivas de evitar a contaminação das próximas gerações, estima que o total de mortes em decorrência do vazamento seja superior a 25 mil e alerta que o número de atingidos aumenta dia após dia, se aproximando da casa dos 600 mil. A última estatística oficial do governo indiano é de 2006 e reconhece 558 mil vítimas, outro ponto e a crescente preocupação com as mudanças climáticas, levou as empresas a reconhecerem a importância de adotar práticas empresariais sustentáveis.

Paralelamente, as preocupações com os aspectos sociais da atividade empresarial também ganharam destaque, à medida que a sociedade exigia maior transparência e responsabilidade das empresas em relação às suas práticas trabalhistas, direitos humanos e impacto nas comunidades locais.

Em 2023-2024, houve um aumento notável na pressão para que as empresas promovessem a justiça social e a igualdade de oportunidades, particularmente no que diz respeito às práticas laborais durante a pandemia da COVID-19.

A pandemia aumentou as desigualdades sociais e económicas, levando a sociedade a exigir transparência e responsabilidade das empresas em relação às políticas de emprego, segurança no local de trabalho e apoio aos trabalhadores durante as crises. As empresas que tomaram medidas proativas, como políticas de trabalho remoto, protocolos de segurança

rigorosos e assistência financeira aos trabalhadores afetados, foram reconhecidas e elogiadas pela sua responsabilidade social corporativa.

Os direitos humanos são agora uma questão central no mundo empresarial, com as empresas a serem cada vez mais responsabilizadas pelas suas relações com governos autoritários. Os movimentos sociais e as organizações de direitos humanos têm pressionado as empresas a defenderem publicamente os direitos humanos, especialmente em países onde os direitos civis e políticos estão ameaçados. As empresas que demonstram um compromisso claro com os direitos humanos nas suas operações globais são elogiadas pela sua liderança ética e responsável.

A governação corporativa é crucial na gestão empresarial para restaurar a confiança do público e garantir o desempenho financeiro a longo prazo através de práticas transparentes e éticas.

Os desenvolvimentos significativos no domínio ESG refletem a mudança de percepções e uma maior compreensão do papel das empresas num futuro sustentável e inclusivo. A integração de considerações ESG nas políticas e nos investimentos responde à procura da sociedade por uma abordagem responsável na condução dos negócios no século XXI.

SUSTENTABILIDADE, ESG E A URGÊNCIA DA AÇÃO GLOBAL

Sustentabilidade e *Environmental, Social, and Governance* (ESG) são conceitos frequentemente utilizados de forma intercambiável e, embora ambos apontem para a mesma direção, não são sinônimos. Diversos autores abordam esses temas sob diferentes perspectivas, contribuindo para uma compreensão mais ampla e multifacetada.

Destaca-se uma visão particularmente influente fornecida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas através da Prática Recomendada: ABNT PR 2030: Ambiental, Social e Governança (ESG) - Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações.

Segundo a ABNT PR 2030, a sustentabilidade é definida como práticas e políticas voltadas para garantir a saúde e vitalidade dos ecossistemas e comunidades no longo prazo, focando na preservação ambiental, justiça social e viabilidade econômica. Este entendimento reforça que, enquanto a sustentabilidade tem um escopo mais amplo, abrangendo as interações entre ambiente, sociedade e economia, o ESG é um *framework* mais específico, que orienta as organizações a avaliarem e reportarem seus impactos e desempenhos nessas três áreas cruciais.

Ao longo de décadas, tornou-se cada vez mais claro que a interferência humana nos ecossistemas e nos ciclos naturais tem trazido consequências negativas, como a redução da biodiversidade, extinção de espécies, erradicação de ecossistemas e alterações climáticas, todas com impactos econômicos e sociais significativos em escala global.

"*The Global Risks Report 2022, 17th Edition*" publicado pelo Fórum Econômico Mundial ressalta a preponderância das mudanças climáticas como uma das mais significativas ameaças ao desenvolvimento econômico global na contemporaneidade.

O documento destaca que metade dos dez principais riscos críticos identificados estão enraizados em questões ambientais, destacando a gravidade e a urgência dos desafios climáticos que enfrentamos.

Esta conclusão, ilustrada na Figura 1, não só confirma a centralidade dos riscos ambientais no cenário de ameaças globais, mas também serve como um apelo convincente à ação para que governos, empresas e indivíduos adotem práticas mais sustentáveis e políticas proativas para enfrentar a emergência climática

Figura 1. Riscos mais severos para os próximos 10 anos



Fonte: ABNT PR 2030 (2022)

Esses desafios impulsionam a discussão sobre como alcançar o desenvolvimento econômico enquanto se minimizam os impactos ambientais e se promove a inclusão e a geração de valor social.

Neste contexto, a aplicação dos conceitos de sustentabilidade e ESG torna-se cada vez mais relevante. Compreender essas noções não só ajuda a mitigar os efeitos adversos do desenvolvimento humano no planeta, mas também encoraja a inclusão, a geração de valor social e a sustentabilidade econômica, essenciais para o bem-estar das atuais e futuras gerações.

VISÃO GERAL SOBRE O ESG

Sabemos que hoje o ESG é um marco crucial na orientação de práticas empresariais e investimentos em direção à sustentabilidade, incorporando critérios ambientais, sociais e de governança essenciais para avaliação de riscos e tomada de decisões.

Dessa forma, compreende-se que tais critérios são componentes fundamentais da análise mencionada, mas seu escopo se estende além das áreas especificamente delineadas no documento ABNT PR 2030 que segue:

Ambientais: As considerações ambientais avaliam os impactos negativos e positivos que as organizações têm sobre o meio ambiente. Os exemplos incluem a poluição do ar e da água, a contaminação do

solo, a perda de biodiversidade, as alterações climáticas, a melhoria da biodiversidade, a captura de carbono e a regeneração florestal.

Sociais: Exploram o impacto sobre instituições e interações humanas, enfatizando a importância do respeito aos direitos humanos fundamentais e analisando possíveis ou atuais efeitos sobre as comunidades locais e colaboradores. Isso engloba aspectos vitais como saúde e segurança, integridade da cadeia de suprimentos, e a promoção de diversidade e inclusão.

De governança: A governança inclui como uma organização é governada e toma decisões, considerando estruturas e processos como diversidade do conselho, conduta ética, gestão de riscos, divulgação e políticas ambientais/sociais.

Com isso, as questões ESG, englobando os aspectos ambientais, sociais e de governança, não devem ser vistas isoladamente, pois são intrinsecamente conectadas e ressaltam a complexidade dos riscos e oportunidades que permeiam os âmbitos social, tecnológico, político, ambiental e econômico de uma organização. Essa integração destaca a importância de uma abordagem holística e consciente por parte das empresas que almejam a sustentabilidade.

Ao considerar esses elementos de forma interconectada, as organizações podem desenvolver estratégias mais robustas e responsivas, capazes de promover o progresso sustentável e garantir sua resiliência e relevância no mercado futuro.

ENTENDENDO A PEGADA DE CARBONO

A rotina matinal se desenrola de forma orgânica: pessoas acordam desfrutam de um café da manhã revigorante, examinam as últimas notícias no jornal e então partem para o trabalho - seja dirigindo seus próprios carros ou viajando no coletivo do ônibus. No escritório, o constante clique dos teclados dos computadores dita o ritmo das tarefas, interrompidas por reuniões em salas com temperatura controlada. Ao final do dia, retornam aos seus lares, onde um banho quente as espera, seguido pela preparação do jantar ao calor do fogão a gás.

Embora possam parecer ações triviais, cada uma delas desencadeia uma intrincada teia de consequências ambientais. Diretamente, desde a própria respiração das pessoas até a chama azulada do fogão e o ronco do motor do carro - todos contribuem para a produção de dióxido de carbono. Indiretamente, a energia que alimenta dispositivos e ilumina ambientes pode ter origem em fontes não renováveis, enquanto os produtos consumidos carregam consigo o legado invisível dos gases poluentes emitidos durante sua produção.

Raramente se para refletir sobre a quantidade de gases de efeito estufa liberados pelas fábricas de automóveis ou durante o processo de fabricação de produtos de uso diário. No entanto, a importância dessas emissões está se tornando mais evidente. Os gases de efeito estufa são os principais impulsionadores do aquecimento global, e a pressão sobre empresas e governos para reduzir ou eliminar suas emissões está aumentando constantemente.

O primeiro passo para a mudança é o autoconhecimento - entender e quantificar as próprias emissões. É nesse ponto que o conceito de pegada de carbono se torna crucial. De acordo com a *Nature Conservancy*, uma Organização não governamental (*ONG*) ambientalista, cada indivíduo é responsável pela emissão média de quase 4 toneladas de CO2 por ano. Ao buscar reduzir a contribuição pessoal para até 2 toneladas anuais até 2050, dá-se um passo significativo para frear o avanço do aquecimento global. Essa é uma jornada de conscientização e ação, onde cada escolha diária contribui para moldar o futuro do nosso planeta.

DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA DA PEGADA DE ECOLÓGICA

No alvorecer dos anos 90, *Mathis Wackernagel e William Rees*, visionários americanos, embarcaram na jornada de quantificar o impacto que deixamos no tecido da Terra. Em sua obra seminal de 1996, "*Ecological Footprint*", eles apresentaram um paradigma transformador para avaliar e mitigar a influência humana no planeta - um conceito que ecoaria nos debates sobre sustentabilidade.

No artigo “Pegada Ecológica: percepção de crianças em caminhadas na natureza” escrito por ANTUN, Alex Elias; BALDIN, (2013) sobre “A Pegada Ecológica”, comumente abreviada como EF, vai além de uma simples medida, mais sim , traz visão comparativo entre indivíduos, metrópoles e nações. Ela se baseia no princípio fundamental da

sustentabilidade: satisfazer as demandas presentes da humanidade sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atenderem às suas próprias necessidades. Em sua essência, a Pegada Ecológica confronta o consumo humano de recursos naturais com a capacidade da Terra de regenerar esses recursos e neutralizar os resíduos gerados.

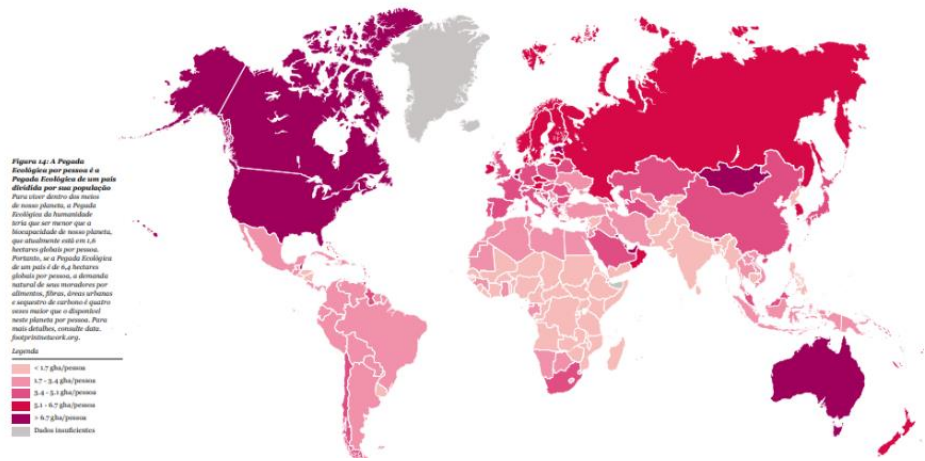
Wackernagel e Rees explicam que o cálculo da Pegada Ecológica (EF) leva em consideração a quantidade de terra e água produtivas necessárias para produzir os recursos consumidos e absorver os resíduos gerados por indivíduos ou comunidades, independentemente de sua localização geográfica. Essas áreas desempenham um papel vital não apenas na produção de recursos, mas também em funções essenciais para a sustentação da vida.

A pegada evidencia uma verdade incontornável: ela reflete se o estilo de vida humano está em harmonia com a capacidade da natureza de suportar a vida no longo prazo, desafiando a todos a ponderar sobre a sustentabilidade de seus impactos no ambiente global.

A proposta em trazer o conceito de Pegada Ecológica é provocar uma reflexão profunda sobre o consumo de recursos naturais e o impacto deixado no planeta. Cada elemento das cidades, as peças usadas para mobiliar espaços, o estilo arquitetônico das moradias, os tecidos que envolvem os corpos, os meios de locomoção escolhidos, os alimentos ingeridos e até os passatempos selecionados, todos são elos de uma corrente que define o impacto ambiental.

Esse *déficit* de bens naturais pode ser chamado de esgotamento ecológico e o conceito de sustentabilidade está exatamente em zerar essa perda exacerbada e ao mesmo tempo em conhecer melhor as parcelas dessa contabilidade. A primeira constatação é a de que países mais desenvolvidos consomem mais por habitante e possuem uma Pegada Ecológica maior, tanto histórica quanto atualmente (Figura 2).

Figura 2. A Pegada Ecológica por pessoa e a Pegada Ecológica de um país dividida por sua população.



Fonte: WWF (Relatório Planeta Vivo 2022, p.69)

Ao considerar a totalidade dos hábitos e preferências humanos, então é possível começar a medir a escala em que as pessoas se apoiam nos recursos do planeta e a urgência com que estilos de vida precisam ser ajustados para assegurar a sustentabilidade e a harmonia com o meio ambiente.

DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA DA PEGADA DE CARBONO

O termo "Pegada de Carbono" tem suas raízes no conceito de "Pegada Ecológica", que serve como um barômetro da sustentabilidade ambiental. Este indicador mensura os recursos naturais e energéticos necessários, como a quantidade de água e a área de terra, para sustentar o consumo de uma população e para neutralizar os resíduos gerados, utilizando as tecnologias disponíveis em um dado período. A Pegada Ecológica faz um paralelo entre o consumo humano e a capacidade da natureza de fornecer recursos e se regenerar.

Como na análise de ciclo de vida (ACV),[5] a Pegada Ecológica contabiliza os recursos, mas os traduz em uma métrica comum, permitindo uma comparação uniforme. Energia e materiais utilizados, a carga exercida sobre a atmosfera e corpos d'água, o efeito sobre as florestas e outros elementos, são todos convertidos em uma medida padrão, frequentemente expressa em hectares de terra equivalente ou, de forma mais ampla, em "Planetas Terra" necessários para suportar o consumo (GOLDEMBERG e LUCON, 2008, p.171).

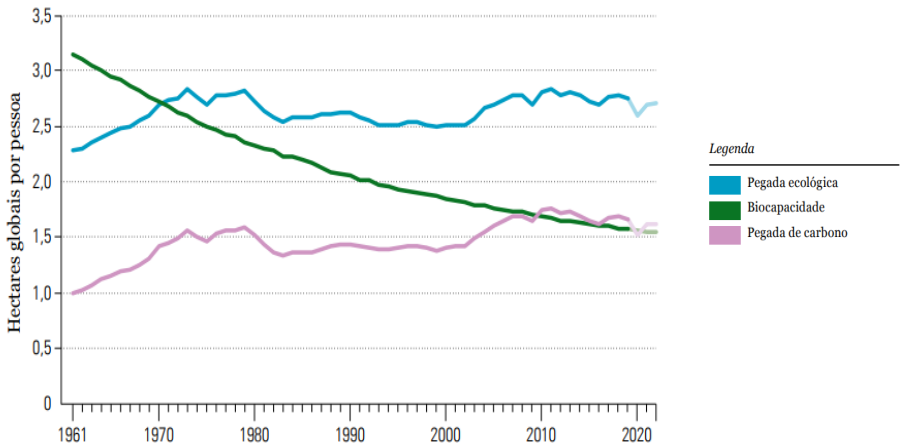
Analisando a trajetória da Pegada Ecológica global e da biocapacidade desde 1961 até 2022, observa-se a dinâmica entre o uso de recursos

5 **ISO 14041**: "A Análise de Ciclo de Vida é uma técnica para determinar os aspectos ambientais e impactos potenciais associados a um produto: juntando um inventário de todas as entradas e saídas relevantes do sistema, avaliando os impactos ambientais potenciais associados a essas entradas e saídas, e interpretando os resultados das fases de inventário e impacto em relação com os objetivos de estudo"

naturais e a capacidade do planeta de sustentá-los, ambos medidos em hectares globais per capita. No gráfico que traça essa relação ao longo do tempo, a linha azul representa a Pegada Ecológica total por pessoa, enquanto a linha rosa indica a Pegada de Carbono por pessoa, que é uma fração da Pegada Ecológica. A linha verde, por sua vez, ilustra a biocapacidade disponível por indivíduo.

As projeções dos números de 2019 a 2022 são baseadas em dados recentes, enquanto os dados anteriores são provenientes das Contas Nacionais de Pegada e Biocapacidade, conforme publicado em 2022, como ilustrado no Gráfico 1.

Gráfico 1. Pegada Ecológica global e biocapacidade de 1961 a 2022, em hectares globais por pessoa.



Fonte: WWF (Relatório Planeta Vivo 2022, p.67)

MÉTODOS DE CÁLCULO E AVALIAÇÃO DA PEGADA DE CARBONO

A compreensão aprofundada da pegada de carbono também passa pela consciência de sua abrangência e da variação de métodos para seu cálculo, refletindo diferentes escopos de emissões.

Categorizam as emissões desde as diretas, como a queima de combustíveis, até as indiretas, que envolvem a cadeia de valor de uma empresa, incluindo atividades *upstream* e *downstream*.

Para entender e calcular a pegada de carbono de maneira eficaz, é crucial começar com uma base sólida de conhecimento sobre as mudanças climáticas e os gases de efeito estufa (GEE), identificando como substâncias como o dióxido de carbono (CO2), o metano (CH4) e o óxido nitroso (N2O) contribuem para o aquecimento global.

Com esse entendimento, o próximo passo envolve a identificação detalhada das fontes de emissão associadas ao sujeito da análise, que pode variar de uma pessoa individual a uma organização inteira, passando por eventos e produtos. Essa identificação deve abranger tanto as emissões diretas, como a queima de combustíveis, quanto as indiretas, associadas ao consumo de eletricidade, transporte e outros serviços.

Depois, é fundamental realizar uma coleta meticulosa de dados que alimentarão o cálculo da pegada de carbono. Isso inclui informações sobre energia consumida, materiais usados, opções de transporte, gestão

de resíduos e outros aspectos relevantes, que podem ser extraídos de diferentes fontes, como faturas de serviços, registros financeiros e dados operacionais.

Com esses dados em mãos, aplicam-se métodos padronizados e fatores de emissão para quantificar as emissões em equivalentes de dióxido de carbono, proporcionando uma visão clara do impacto ambiental associado e orientando a tomada de decisões para reduzir essas emissões. Ao compilar e analisar essas informações, torna-se possível não apenas compreender o peso das próprias atividades no meio ambiente, mas também implementar estratégias concretas para mitigar os efeitos adversos no clima.

Reconhecer a pegada de carbono vai além de identificar fontes de emissão; envolve o entendimento de como as escolhas diárias, práticas empresariais e políticas públicas influenciam o resultado.

Além disso, a mensuração e análise detalhada da pegada de carbono propiciam a identificação de pontos críticos que demandam ação urgente, permitindo que indivíduos e organizações estabeleçam metas realistas de redução, implementem estratégias eficazes e contribuam de forma significativa para a luta contra as mudanças climáticas. Assim, aprimorar a educação e aumentar a conscientização sobre a pegada de carbono são passos essenciais para fomentar a responsabilidade ambiental e promover um futuro mais sustentável.

MÉTODOS DE CÁLCULO NO BRASIL

Existem várias metodologias e ferramentas disponíveis para calcular a pegada de carbono, muitas das quais seguem diretrizes internacionais, como as do Protocolo de Gases de Efeito Estufa ou padrões ISO. Esses métodos envolvem a aplicação de fatores de emissão apropriados aos dados coletados, convertendo quantidades de diferentes recursos consumidos em toneladas equivalentes de CO2 (tCO2e).

O Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG) é uma iniciativa do Observatório do Clima que compreende a produção de estimativas anuais das emissões de gases de efeito estufa no Brasil, documentos analíticos sobre a evolução das emissões e uma plataforma digital que abriga os dados do sistema e sua metodologia.

O SEEG estima emissões nos cinco setores que são fontes de gases de efeito estufa no Brasil - Agropecuária, Energia, Mudanças de Uso da Terra, Processos Industriais e Resíduos - com o mesmo grau de detalhamento contido nos inventários de emissões. Também são alocadas as emissões para as 27 Unidades da Federação e para todos os mais de 5.000 municípios do país. Os dados disponibilizados nas coleções do SEEG constituem uma série histórica que começa em 1970 e vai até o ano anterior ao lançamento de cada coleção, exceto para o setor de Mudança de Uso da Terra, cuja série começa em 1990.

As estimativas de emissões e remoções de gases de efeito estufa são geradas segundo as diretrizes do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), com base na metodologia dos

Inventários Brasileiros de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases do Efeito Estufa, elaborado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), e em dados obtidos junto a relatórios governamentais, institutos, centros de pesquisa, entidades setoriais e organizações não governamentais. A metodologia do SEEG foi publicada na revista científica *Scientific* Data, do grupo *Nature*, em 2018.

Todos os dados do SEEG são disponibilizados em uma plataforma digital com mais de 150 milhões de registros e tabelas dinâmicas, onde é possível consultar os dados usando diferentes filtros, assim como fazer *download* da base de dados completa.

A forma de calcular está junto a uma parceria entre SEEG e G1, que oferece uma forma simples e inovadora de estimar a parcela de responsabilidade pelas emissões de cada brasileiro. É baseado nos dados de emissões do SEEG 8 (divulgado em 2020, tendo 2019 como ano base) e considera todos os níveis e subníveis das emissões brasileiras.

Assim, se todos os brasileiros utilizassem a ferramenta para calcular suas emissões, a soma dos resultados representaria as emissões do país. As emissões são atribuídas aos indivíduos proporcionalmente com base nos seus principais fatores determinantes, como hábitos de consumo e poder de compra.

Por exemplo, a quantidade de carne bovina que uma pessoa escolhe consumir ou pode comprar determina as emissões que lhe são atribuídas nos sectores do Uso do Solo e da Agricultura.

Os dados apresentados no relatório "Calculadora de Emissões por Pessoa no Brasil - Nota Metodológica (2021)" da SEEG fornecem uma análise detalhada e acessível sobre a contribuição de diferentes setores às emissões de gases de efeito estufa no Brasil. O documento desdobra as emissões em cinco categorias principais: Energia, Mudança de Uso da Terra e Florestas, Agropecuária, Processos Industriais e Tratamento de Resíduos.

Esta classificação ajuda a entender não apenas a quantidade de CO2 emitido, mas também como cada setor específico impacta o ambiente, permitindo uma visualização clara das áreas críticas que necessitam de maior atenção e gestão. Ao fornecer essas informações, o documento destaca a importância de cada setor na estratégia nacional de mitigação das mudanças climáticas, enfatizando a necessidade de políticas e ações direcionadas para reduzir as emissões em cada um desses domínios. Abaixo na Figura 3 o site da Calculadora de Carbono por individuo, criado pela SEEG e o G1.

Figura 3. Calculadora de carbono



Fonte: Site Calculadora de carbono.[6]

Com isso, é importante lembrar que, o desenvolvimento e a implementação de metodologias avançadas para o cálculo da pegada de carbono, como as praticadas pelo SEEG, são fundamentais para quantificar e compreender a extensão das emissões de gases de efeito estufa em diferentes contextos geográficos e setoriais. Essas ferramentas não apenas viabilizam uma avaliação precisa dos impactos ambientais das atividades humanas, mas também fomentam a conscientização e a responsabilização de indivíduos e organizações.

6 Disponível em: https://especiais.g1.globo.com/meio-ambiente/calculadora-emissoes-carbono/?_ga=2.132275142.951380666.1636726277-037eba85-ed0b-ef59-097c-d71c8f7f5143#link-to-teste . Acesso em: 10 mar. 2024.

Ao oferecer um panorama detalhado e acessível das emissões de carbono, o SEEG e iniciativas semelhantes capacitam empresas, governos e cidadãos a tomar decisões informadas e responsáveis, direcionando esforços para a redução efetiva das emissões e o avanço rumo à sustentabilidade.

Em um contexto mais amplo, a adoção e o aprimoramento de ferramentas como a Calculadora de Emissões por Pessoa, desenvolvida em parceria com o G1, demonstram o potencial de tecnologias e abordagens inovadoras na mobilização social para o enfrentamento das mudanças climáticas.

Ao personalizar a compreensão das emissões, essas ferramentas empoderam os indivíduos, incentivando-os a reconhecer e modificar seus padrões de consumo e comportamento.

Assim, a colaboração entre ciência, tecnologia e engajamento público emerge como um caminho promissor para construir uma sociedade mais informada, responsável e proativa na busca por um futuro mais sustentável e resiliente às alterações climáticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidencia o papel crucial do Environmental, Social, and Governance (ESG) como catalisador de mudanças estratégicas nas empresas, orientando-as em direção à sustentabilidade e à neutralidade de carbono. A implementação eficaz das práticas de ESG não apenas

cumpre exigências regulatórias, mas também redefine o valor corporativo, fomentando inovação, responsabilidade social e governança sólida.

Ao adotar estratégias ESG, as organizações podem reduzir significativamente suas pegadas de carbono, otimizar custos e fortalecer relacionamentos com stakeholders, consolidando-se como líderes em seus setores. A integração de tais estratégias é um diferencial estratégico que contribui para a reputação e o desempenho empresarial de longo prazo.

Para isso, é crucial promover a conscientização e a ação em níveis individuais, incentivando a adoção de práticas mais sustentáveis tanto no âmbito pessoal quanto no corporativo, usando ferramentas como a "Calculadora de Emissões por Pessoa" facilitam a compreensão e a gestão das emissões, impulsionando mudanças comportamentais em direção à sustentabilidade junto a indivíduos e as empresas.

O envolvimento ativo de stakeholders é fundamental é importante para o sucesso das iniciativas de ESG. O diálogo contínuo com partes interessadas pode promover transparência, confiança e alinhamento de interesses, fortalecendo o compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade corporativa.

Apesar dos benefícios evidentes, existe desafios a serem superados, como a resistência cultural e a falta de conscientização sobre a importância das práticas de ESG no âmbito social e empresarial, por

isso, superar essas barreiras requer esforços conjuntos de empresas, governos e sociedade civil.

É essencial continuar pesquisando e aprimorando práticas de ESG e metodologias de cálculo de emissões. Buscar vários tipos de investimentos em pesquisa e desenvolvimento que possam sustentar a evolução contínua das estratégias corporativas e o avanço da agenda global de sustentabilidade.

Com isso, entende-se que as empresas, governos e indivíduos são chamados a intensificarem seus esforços na mitigação das mudanças climáticas e na promoção do desenvolvimento sustentável, reconhecendo que a colaboração de todos é fundamental para superar os desafios ambientais e sociais que confrontam a diversas opiniões.

Ao adotar uma abordagem holística e colaborativa para a sustentabilidade, podemos construir um futuro mais resiliente e equitativo.

O ESG e a medição precisa da pegada de carbono são ferramentas essenciais nesse processo, capacitando empresas e indivíduos a serem agentes de mudança positiva em um mundo em rápida transformação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUN, A. E; BALDIN, N. **Pegada Ecológica: percepção de crianças em caminhadas na natureza.** Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD, 34(124), 245-265, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Prática Recomendada: ABNT PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) - Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações.** Rio de Janeiro: ABNT, 2022. 135 p.

BERTÃO, Naiara. **O que é pegada de carbono e como é calculada? Entenda.** O Globo, 2022. Disponível em: https://oglobo.globo.com/economia/esg/noticia/2022/06/o-que-e-pegada-de-carbono-e-como-e-calculada-entenda.ghtml . Acesso em: 28 fev. 2024.

COLTRO, Leda. Avaliação do Ciclo de Vida–ACV. **Avaliação do Ciclo de Vida como Instrumento de Gestão**, p. 7, 2007.

Daniel Giovanaz, **Maior crime industrial da história soma 600 mil vítimas e afeta 3ª geração na Índia, 2020.** Disponível em: **https://www.brasildefato.com.br/2020/03/19/maior-crime-industrial-da-historia-soma-600-mil-vitimas-e-afeta-3-geracao-na-india .** Acesso em: 10/04/2024

GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. **Energia, Meio Ambiente & Desenvolvimento.** 3ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

_. NBR ISO 14041: **gestão ambiental: avaliação do ciclo de vida** – definição de objetivo e análise de inventário. Rio de Janeiro, 2004. 25 p.

NBR ISO 14042: **gestão ambiental: avaliação do ciclo de vida** – avaliação do impacto do ciclo de vida. Rio de Janeiro, 2004. 17 p.

_____. NBR ISO 14043: **gestão ambiental: avaliação do ciclo de vida** – interpretação do ciclo de vida. Rio de Janeiro, 2005. 19 p.

WWF. **Relatório Planeta Vivo 2006.** Disponível em: https://www.wwf.org.br/?4420/ . Acesso em: 28 fev. 2024.

SAMPAIO, R.F.; MANCINI, M. C. **Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica.** Revista Brasileira de Fisioterapia, v. 11, n. 1, p. 83-89,

2007.

ONU. **Causes and Effects of Climate Change.** [S. l.], 2022. Disponível em:

https://www.un.org/en/climatechange/science/causes-effects-climate-change . Acesso em: 08 mar. 2024.

ONU. **Acordo de Paris.** 2015. Disponível em: https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement . Acesso em: 08 mar. 2024.

SISTEMA DE ESTIMATIVAS DE EMISSÕES E REMOÇÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA. **Conheça as emissões de gases de efeito estufa do Brasil.** 2024. Disponível em: https://seeg.eco.br/#que . Acesso em: 10 mar. 2024.

TAYLOR, F. W. **The greenhouse effect and climate change.** Reports on Progress in

Physics, Oxford, v. 54, p. 881-918, 1991.

CAPÍTULO 7

BALANCED SCORECARD E O DESAFIO DE EXECUTAR A ESTRATÉGIA

Fábio José Pereira Lima

RESUMO

Garantir que a estratégia seja a direcionadora das ações e resultados da organização e que todos os seus níveis a entendam e a executem, é uma das responsabilidades da direção da empresa. Para que isso ocorra com sucesso, uma das metodologias desenvolvidas para a realização desta tarefa é o *Balanced Scorecard*, uma ferramenta organizacional que proporciona uma visão de longo prazo da gestão financeira e não financeira da empresa. O artigo pretende, a partir de pesquisa bibliográfica, demonstrar como o *Balanced Scorecard*, ao ser utilizado como ferramenta de gestão, proporciona um importante recurso e oferece um eficiente processo para a elaboração e desdobramento da estratégia na organização.

Palavras-chave: *Balanced Scorecard*, Estratégia, Gestão, Performance

ABSTRACT

Ensuring that the strategy is the driver of the organization's actions and results, and that all levels understand and execute it, is one of the responsibilities of the company's management. For this to happen successfully, one of the methodologies developed to carry out this task

is the Balanced Scorecard, an organizational tool that provides a long-term view of the company's financial and non-financial management. The article intends, based on bibliographical research, to demonstrate how the Balanced Scorecard, when used as a management tool, provides an important resource and offers an efficient process for the elaboration and deployment of strategy in the organization.

Keywords: Balanced Scorecard, Strategy, Management, Performance

INTRODUÇÃO

O estabelecimento e implantação da estratégia como meio de obtenção de uma vantagem competitiva, seu entendimento e instituição ao longo de todos os níveis da organização, de forma a garantir os objetivos e resultados planejados, são de responsabilidade da direção da empresa, seja um empreendimento de fins lucrativos, comunitário, organização não governamental ou política. O desafio deste objetivo é passar da elaboração da estratégia, assunto conhecido e estudado desde o trabalho desenvolvido por Michael Porter nos anos 1980, para seu entendimento e execução por todos dentro da organização. Segundo estudo efetuado em 2013, desenvolvido pela unidade de inteligência da *The Economist* em parceria com o PMI - *Project Management Institute*, entre 2010 e 2013, uma média de apenas 56% das iniciativas estratégicas foram bem-sucedidas, e 61% dos entrevistados indicam que suas organizações precisam trabalhar para preencher a lacuna entre a elaboração da estratégia e sua implementação. Sob o ponto de vista de alinhamento, conforme este mesmo estudo, a maioria dos entrevistados diz que as atividades de suas empresas são apenas um pouco alinhadas com sua

estratégia em todos os elementos do modelo de negócio. E, o número de pessoas que dizem estar desalinhadas até certo ponto é maior do que aqueles que dizem estar bem alinhados. Não basta ter uma estratégia bem definida. O Prof. Lawrence Hrebiniak, Professor Emérito do Departamento de Gerenciamento da Escola *Wharton* da Universidade da Pensilvânia, lembra: 'Não deve ser uma questão de desenvolver uma estratégia e esperar que funcione, mas de desenvolver uma estratégia e seguir um plano lógico para alcançá-la'. Ainda, segundo o conceito de que estratégia é 'um conjunto integrado de compromissos e ações, cujo objetivo é explorar competências essenciais e alcançar uma vantagem competitiva.' (Hitt et al., 2003), o objetivo deste artigo é, a partir da bibliografia existente, analisar como o *Balanced Scorecard*, desenvolvido por *Robert Kaplan* e *David Norton* no início da década de 90 e estruturado no conceito de causa e efeito com uma visão integradora de recursos, atua para que a organização entenda a estratégia e a implante em todos seus níveis de decisões e operações, garantindo uma perfeita harmonia entre objetivos, ações e resultados.

REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA

Apresenta-se a seguir um conjunto de referências da bibliografia atual sobre o *Balanced Scorecard* e como ele atua para que a organização entenda a estratégia e a implante. O texto abrange os motivos de sua criação, sua essência integradora e os motivos da transformação de uma ferramenta de medição para uma ferramenta de implantação da

estratégia, além de como seu uso, aceitação e resultados ocorrem nos dias atuais, após 25 anos de sua criação. Em seguida, apresenta-se o modelo para a implantação da estratégia pela utilização do *Balanced Scorecard*.

A ESTRATÉGIA EM AÇÃO: O *BALANCED SCORECARD* E SEU "DNA" ESTRATÉGICO E INTEGRADOR

O *Balanced Scorecard*, ou "Indicadores Balanceados de Desempenho", foi criado a partir de estudos desenvolvidos por Norton e Kaplan na década de 1990, motivados pela crença de que os métodos então existentes para a avaliação do desempenho de uma organização não eram mais eficientes e precisavam ser revistos e melhorados. Nas palavras de Kaplan (2010), temos: "Dave Norton e eu apresentamos o *Balanced Scorecard* para fornecer um componente e uma ponte faltantes entre essas várias literaturas aparentemente conflitantes que foram desenvolvidas em completo isolamento umas das outras: a literatura sobre qualidade e gerenciamento enxuto, que enfatizou as atividades de melhoria contínua dos funcionários para reduzir o desperdício e aumentar a capacidade de resposta da empresa; a literatura sobre economia financeira, que colocou maior ênfase nos indicadores de desempenho financeiro; e a teoria das partes interessadas, onde a empresa era uma intermediária tentando forjar contratos que satisfizessem todos os seus diferentes constituintes. Tentamos manter as informações valiosas de cada uma. O desempenho

dos funcionários e dos processos são críticos para o sucesso atual e futuro. As métricas financeiras, em última análise, aumentarão se o desempenho das empresas melhorar. E, para otimizar o valor do acionista a longo prazo, a empresa teve que internalizar as preferências e expectativas de seus acionistas, clientes, fornecedores, funcionários e comunidades. A chave era ter um sistema de gerenciamento e medição robusto que incluísse as métricas operacionais com indicadores a serem alcançados e métricas financeiras com indicadores dos resultados, juntamente com várias outras métricas para medir o progresso de uma empresa na condução do desempenho futuro." Seu potencial para ir além da medição e atuar na implantação da estratégia foi reconhecido pelas empresas que iniciaram a utilizá-lo, e conforme um de seus criadores temos, "Em breve, tornou-se natural descrever as relações causais entre os objetivos estratégicos. Por exemplo, uma cadeia causal elementar de objetivos estratégicos seria: Os funcionários mais treinados em ferramentas de gerenciamento de qualidade reduzem os tempos de ciclo e os defeitos de processo; os processos melhorados levam a prazos de entrega ao cliente mais curtos, melhora o tempo de entrega, e menos defeitos experimentados pelos clientes; as melhorias de qualidade experimentadas pelos clientes levam a maior satisfação, retenção e novas compras, o que impulsiona, em última análise, maiores receitas e margens. Todos os objetivos estão interligados em uma relação de causa e efeito, começando com os funcionários, continuando por processos e clientes, e culminando em um maior desempenho financeiro." Kaplan (2010). No uso do *Balanced Scorecard* na implantação da estratégia, "Seu processo funciona na identificação de

ligações importantes entre o desempenho financeiro e o cliente, processos internos e métricas organizacionais. Isso cria um mecanismo para traduzir a visão estratégica em ações concretas necessárias para alcançar o sucesso" (CIMA - Chartered Institute of Management Accountants, 2013), e, quando utilizado como sistemas estratégico de planejamento e gerenciamento, pode ajudar a alinhar uma organização por trás de uma visão compartilhada de sucesso e fazer com que as pessoas trabalhem nas coisas certas e se concentrem nos resultados. "Um *scorecard* é mais que uma maneira de medir o desempenho... é um sistema, composto por pessoas, estratégia, processos e tecnologia" (Howard Rohm, 2008). Em trabalho realizado pelo CIMA - *Chartered Institute of Management Accountants* em 2013, apresenta-se que o *Balanced Scorecard* fornece um meio para esclarecer, articular e comunicar a estratégia. É uma maneira abreviada de colocar todos os indicadores chave em um "painel" que pode ser usado para monitorar os resultados. Ao incluir indicadores não financeiros, pode ser usado para mostrar como os aspectos não financeiros do desempenho, como a satisfação do cliente, impulsionam o desempenho financeiro, e é uma ferramenta útil para motivar os funcionários e concentrar sua atenção em fatores que são considerados críticos para o desempenho a longo prazo, em vez de resultados financeiros de curto prazo. Bezerra (2014) lembra que o principal objetivo do *Balanced Scorecard* é alcançar o alinhamento entre o planejamento estratégico da empresa e as atividades operacionais que ela exerce, que traduz a missão e a estratégia em objetivos e indicadores, organizados através de indicadores que comunicam aos funcionários sobre os vetores do

sucesso atual e futuro. Ao encadearem os resultados desejados pela empresa, os executivos desejam canalizar a energia, a habilidade e o conhecimento de todos os colaboradores da organização à alcançar os objetivos de longo prazo, e que para isso é preciso executar algumas ações, dentre as quais estão: Esclarecer e traduzir a visão e a estratégia; Planejar, estabelecer metas e alinhar as iniciativas estratégicas; Melhorar a retroalimentação (*Feedback*) e o aprendizado estratégico; Comunicar e associar objetivos e indicadores estratégicos. Paul Abu (2017), em seu artigo lembra que as organizações atuais estão concentrando seus esforços em vários pilares fundamentais, com foco em obter mais participação no mercado, atraindo mais clientes ou ganhando mais lucro. Em outras palavras, as organizações tentam ser mais proficientes na consecução de seus objetivos. Muitos sistemas de gerenciamento de desempenho ajudam as organizações de várias maneiras, cada uma com seus pontos fortes e fracos, e coloca: "Em comparações com outros sistemas, a implementação de um sistema de gestão de *Balanced Scorecard* em qualquer tipo de organização oferecerá mais benefícios, pois mede o desempenho de uma organização a partir de quatro perspectivas principais: Financeiro, Cliente, Processos Internos e Pessoas, aprendizagem e crescimento, que representam áreas-chave para o sucesso de qualquer organização".

TRADUZIR E ALINHAR A ESTRATÉGIA: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E O MAPA ESTRATÉGICO NO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO COM *BALANCED SCORECARD*

Conforme estudo do *The Economist Intelligence Unit* (2013), 61% dos entrevistados indicam que suas organizações precisam trabalhar para preencher a lacuna entre a elaboração da estratégia e sua implementação. Sob o ponto de vista de alinhamento, a maioria dos entrevistados dizem que as atividades de suas empresas são apenas um pouco alinhadas com sua estratégia em todos os elementos do modelo de negócio.

Kaplan (2010) lembra que como lição aprendida no desenvolvimento e aplicação do *Balanced Scorecard*, "Assim, enquanto nosso artigo inicial tinha o título, "Indicadores que impulsionam o desempenho", logo aprendemos que devemos começar não com indicadores, mas com descrições do que a empresa quer realizar. Descobriu que a seleção de indicadores foi muito mais simples depois que os executivos da empresa descreveram suas estratégias através dos múltiplos objetivos estratégicos nas quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*. ", e, "A ideia de vínculos causais entre os objetivos e os indicadores do *Balanced Scorecard* levou à criação de um mapa estratégico, articulado em um artigo HBR (*Harvard Business Review*), e vários livros (Kaplan & Norton 2000, 2001, 2004). "

Em seu estudo, Isoraite (2007) traz que, o processo de construção do *Balanced Scorecard* é baseado na premissa de estratégia como um conjunto de hipóteses sobre causa e efeito. Essas hipóteses formam a estratégia para mover a organização da sua posição atual para onde ela quer ser. Ao desenvolver o *scorecard* e usando as métricas de

desempenho associadas, a causa e as relações entre ações e impactos são explícitas e testáveis, assim ao expectador externo a organização deve ser possível que compreenda a estratégia e como ela deve ser alcançada a partir de um mapa estratégico efetivo e bem construído, e é crucial que um *Balanced Scorecard* represente uma cadeia de vínculos de causa e efeito assumidos entre e dentro de cada ponto de avaliação. Para cada indicador de desempenho, deve ser claro qual é o indicador de desempenho chave e como cada um deles é alcançado. Construir o mapa estratégico envolve as seguintes etapas: "Clarificar a missão e a visão estratégica" e "Especificar objetivos em cada área de avaliação necessários para realizar essa visão". O mapa estratégico descreve os impactos das atividades. Após a construção do mapa, ou seja, ligar ações e seus impactos, as operações podem ser gerenciadas para alcançar os resultados desejados.

MOBILIZAR A TODA ORGANIZAÇÃO NA IMPLANTAÇÃO E RESULTADOS DA ESTRATÉGIA

Bezerra (2014) destaca, "A tradução da missão estratégica é algo crucial para o desempenho dos objetivos organizacionais e deve ser feita por todos os gestores, através de um conjunto de objetivos e indicadores inerentes a cada departamento (Mapa Estratégico), que contribuem para a criação de um consenso entre gestores, colaboradores e as atividades da organização em si. "

Pangarkar e Kirkwood (2009) reforça que, simplesmente desenvolver um *scorecard* em nível corporativo é insuficiente. Desenvolver *scorecards* através da organização, ou cascatear *scorecards* a partir do nível corporativo é requerido para garantir uma conexão com a estratégia por toda a organização. Após a direção da organização completar o *scorecard* em nível corporativo, deve assistir cada unidade de negócio a elaborar seu *scorecard* que complemente o corporativo. É importante que tantos gerentes quanto possíveis em vários níveis estejam envolvidos para garantir que os objetivos estratégicos de alto nível se traduzam em objetivos relevantes e tangíveis em todas as áreas. Alistar uma grande variedade de equipes de gerentes e empregados, assegurará um alto nível de energia e gerará o compromisso entre os funcionários.

A ESTRATÉGIA GERANDO VALOR: O *BALANCED SCORECARD*, SEU USO E BENEFÍCIOS NA ATUALIDADE

Em relação ao valor agregado a organização pelo uso do *Balanced Scorecard*, Adelina Chelniciuc (2011), apresenta em seu artigo, "*The impact of using the Balanced Scorecard – Statistics and Results"* indicadores do quanto o *Balanced Scorecard* esta em uso e quais alguns dos benefícios obtidos pelas empresas que o utilizam, a saber:

1. "Estudo realizado pela *Palladium Research Team* e citado por David Norton

durante a entrega de sua *Master Class no Balanced Scorecard Forum Dubai* (2011) mostra que as empresas que utilizam o Sistema de *Balanced Scorecard* criaram níveis dramaticamente mais elevados de valor para o acionista e para a organização ao longo de um período de três anos. As organizações do *Balanced Scorecard Hall of Fame* declaram, em média, um aumento de 225% nos valores dos acionistas, em comparação com apenas 15% para organizações não-BSC", Chelniciuc (2011).

2. "Atualmente, existem apenas alguns estudos acadêmicos que avaliam o sucesso da implementação do *Balanced Scorecard* e seu impacto no desempenho organizacional. Talvez, o mais conclusivo realizado por Crabtree e DeBusk (2008) mostra que as empresas que adotam o *Balanced Scorecard* superam significativamente as empresas que não adotam o BSC ao longo de um período de três anos, começando com o ano de adoção. O estudo levou em consideração 57 empresas *Balanced Scorecard* e 107 empresas não-*Balanced Scorecard* e comparou os resultados

> dessas empresas em três importantes Indicadores ou critérios de desempenho chave (Valor de Mercado / Ativos Líquidos e Book-to-Market), dois anos antes da adoção e três anos após a implementação do *Balanced Scorecard*. Os resultados mostram que, ao longo do período de três anos pós-adoção, os adotantes do *Balanced Scorecard* superaram os seus homólogos não adotantes em 27-30 pontos percentuais, enquanto a diferença média nos critérios cumulativos entre os resultados de pré-adoção de dois anos e os resultados pós-adoção de três anos. Os resultados da adoção são ainda mais significativos, com mais de 34 pontos percentuais. “, Chelniciuc (2011).

Adela Tudorache (2016), traz em seu artigo uma reflexão sobre os motivos que fazem do *Balanced Scorecard* uma ferramenta atual, mesmo após mais de 2 décadas de sua criação, ainda que sob o ceticismo de alguns. Sua afirmativa se baseia em, além do fato de que o *Balanced Scorecard* está entre as 10 ferramentas mais populares usadas nas estruturas de desempenho (demonstrado na pesquisa bianual “*Management Tools & Trends* 2015” feita pela *Bain & Company*, desde

1993), as seguintes seis razões pelas quais essa ferramenta ainda é relevante e importante em qualquer empresa:

a. Une a empresa para a execução da estratégia;

b. Alinha todos os membros da organização para a mesma missão e visão;

c. Torna as organizações mais sensíveis às mudanças abruptas;

d. Apresenta a saúde de uma organização;

e. Melhora a transparência;

f. Finalmente, o *Balanced Scorecard* conecta projetos a indicadores, e indicadores a estratégia.

IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA: O *BALANCED SCORECARD* EM AÇÃO

Do estudo da *The Economist Intelligence Unit* (2013) temos, "A execução da estratégia sempre foi o complemento essencial da formulação de estratégias. Em um ambiente de negócios intensamente competitivo e com a crescente velocidade das mudanças tecnológicas, a importância da implementação da estratégia aumentou exponencialmente." e neste mesmo estudo, a partir de declaração do

professor Hrebiniak temos, “Não deve ser uma questão de desenvolver uma estratégia e esperar que funcione, mas de desenvolver uma estratégia e seguir um plano lógico para alcançá-la. “

CONSTRUIR E IMPLANTAR A ESTRATÉGIA: A METODOLOGIA COM O USO DO *BALANCED SCORECARD*

“A construção de um sistema de *Balanced Scorecard* é como colocar um quebra-cabeça em conjunto, onde diferentes peças se juntam para formar um mosaico completo. No *Balanced Scorecard*, as "peças" são componentes estratégicos que são construídos individualmente, verificados para "ajustar" contra outros componentes estratégicos e montados em um sistema completo”. Howard Rohm (2008)

O CIMA *Chartered Institute Of Management Accountants* (2013) e Rigby (2015) trazem ações a serem tomadas para construir e implementar um *Balanced Scorecard*, os responsáveis devem:

a. Articular a visão e a estratégia do negócio;

b. Usar o *scorecard* para tornar a estratégia um processo contínuo;

c. Identificar as categorias de desempenho que melhor ligam a visão e estratégia do negócio aos seus resultados;

d. Estabelecer objetivos que apoiem a visão e a estratégia do negócio;

e. Desdobrar o *scorecard* para unidades de negócios e equipes funcionais;

f. Usar o *scorecard* para gerar planos de ação;

g. Desenvolver indicadores eficazes e padrões significativos, estabelecendo marcos a curto prazo e metas de longo prazo;

h. Garantir a aceitação dos indicadores por parte da empresa;

i. Criar sistemas apropriados de orçamentação, rastreamento, comunicação e recompensa;

j. Coletar e analisar dados de desempenho e comparar os resultados reais com o desempenho desejado;

k. Agir para fechar lacunas desfavoráveis.

l. Iniciar com objetivos, siga com indicadores, então iniciativas - Por exemplo, aumente as vendas em x%, introduza novos produtos no próximo 12 meses, lance uma nova

iniciativa de desenvolvimento de produtos e marketing;

m. Manter de quatro a cinco indicadores para cada perspectiva;

n. Criar uma combinação de indicadores direcionadores, resultado, entrada e saída - a satisfação do cliente é um indicador direcionador de vendas; o número e a qualidade das chamadas de clientes atendidas são indicadores de saída do processo de atendimento ao cliente;

o. Recompensar os resultados;

p. Usar o *scorecard* para capacitar as equipes e fazer o trabalho de estratégia para todos.

O CIMA *Chartered Institute Of Management Accountants* (2013) ainda alerta sobre o que não fazer em uma implantação da estratégia utilizando no *Balanced Scorecard*

a. Não usar o *scorecard* como outra ferramenta de comando e controle, ou processo de definição de metas anual.

b. Não retirar o suporte para o *scorecard* no primeiro sinal de metas financeiras perdidas.

c. Excesso de métricas podem estragar o scorecard.

d. A falta de identificação e validação de vínculos causais prejudica a credibilidade dos indicadores.

e. Falhar no desdobramento em cascata no *scorecard* e criar ligações para compensar o sucesso.

f. Evitar criar unidades de negócios ou *scorecards* funcionais que possam ser agregados no nível acima.

ESCLARECER E TRADUZIR A VISÃO E A ESTRATÉGIA: OBJETIVOS E MAPAS ESTRATÉGICOS

Os mapas estratégicos descrevem como as organizações criam valor construindo temas estratégicos, como "crescimento" ou "produtividade". Eles fornecem um caminho para as empresas "contar a história" de sua estratégia aos funcionários e outras partes interessadas corporativas, aumentando assim o engajamento no processo estratégico. Os mapas estratégicos forçam as organizações a colocar o ônus sobre a estratégia, em seguida, em medir a implementação, eliminando assim o problema de inúmeros indicadores desalinhados. Os mapas estratégicos formam a base apropriada para os indicadores de desempenho de *Balanced Scorecard*, ligações para técnicas adequadas de gerenciamento e validação e alocação de recursos para iniciativas e

estratégias que suportam as proposições de valor de uma organização e objetivos primordiais. CIMA *Chartered Institute Of Management* Accountants (2013).

De acordo com Pangarkar e Kirkwood (2009), o mapa estratégico garante que os objetivos da organização em cada uma da perspectiva do *Balanced Scorecard* são consistentes e internamente alinhados, o que significa que a organização está focada e realiza em um nível de excelência.

DIRECIONADORES DA ESTRATÉGIA E SEUS RESULTADOS: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Conforme Kaplan (2010) chama a atenção, a escolha dos objetivos apresentados no mapa estratégico, e indicadores representativos, balanceados, e que se sejam direcionadores de resultados futuros, tem importância fundamental no sucesso e acompanhamento do desempenho da estratégia, e que dentro deste objetivo, as empresas passaram a escrever seus objetivos estratégicos com citações que refletem a voz de seus clientes e funcionários e apresenta indicações para a perspectiva:

a. Perspectiva Financeira: Incluir objetivo de alto nível para a criação sustentada de valor para os acionistas e apoiando sub-objetivos para

crescimento de receita, produtividade e gerenciamento de riscos

b. Perspectiva do Cliente: Incluir objetivos para a proposição de valor oferecida aos clientes. A proposta de valor, a combinação única de preço, qualidade, disponibilidade, facilidade e velocidade de compra, funcionalidade, relacionamento e serviço. O que diferencia a empresa de seus concorrentes ou o que pretende fazer melhor.

c. Perspectiva do Processos: Como criar e entregar a proposição de valor diferenciada e cumprir os objetivos financeiros de produtividade e melhorias

d. Perspectiva de Aprendizado e Crescimento: Descrever os objetivos para funcionários, sistemas de informação e alinhamento organizacional.

COMUNICAR A ESTRATÉGIA, SEUS OBJETIVOS METAS: MAPAS ESTRATÉGICOS

Isoraite (2007) apresenta sobre o mapa estratégico: A partir de um mapa estratégico exemplo (figura 1), verifica-se a ligação entre ativos intangíveis e processos críticos à proposição de valor e resultados de clientes e financeiros, ou seja, que a missão da organização é melhorar o valor para os acionistas, e isso é alcançado através do crescimento das receitas e das estratégias de produtividade - objetivos das perspectivas financeiras. O mapa estratégico mostra que, o aumento do valor para o cliente e o valor entregue por novos bens e serviços serão o principal motor do aumento do valor para o acionista, e estes são impulsionados por excelência operacional, relacionamento com o cliente e liderança de produtos. Pesquisas e retorno dos clientes, menor número de queixas e menor número de mercadorias devolvidas são formas de demonstrar que há progresso em direção à sua realização. A excelência operacional, relacionamento com cliente e a liderança do produto são impulsionados por iniciativas identificadas na perspectiva dos processos internos: inovar, aumentar o valor do cliente, alcançar a excelência operacional e se manter políticas ambientas e regulatórios alinhadas com as expectativas das partes interessadas. Assim espera-se que a organização: apoie inciativas de inovação com recursos aplicados em "Pesquisa e Desenvolvimento"; maior variedade e quantidade de ofertas disponíveis ao cliente, de forma a aumentar o valor para o cliente; reavaliar processos internos de produção e logística e monitorar os impactos ambientais das atividades. Como base destas atividades e de suas mudanças, temos a implantação apropriada e utilização efetiva dos componentes da perspectiva de aprendizagem e crescimento - competências dos funcionários, tecnologia e cultura corporativa.

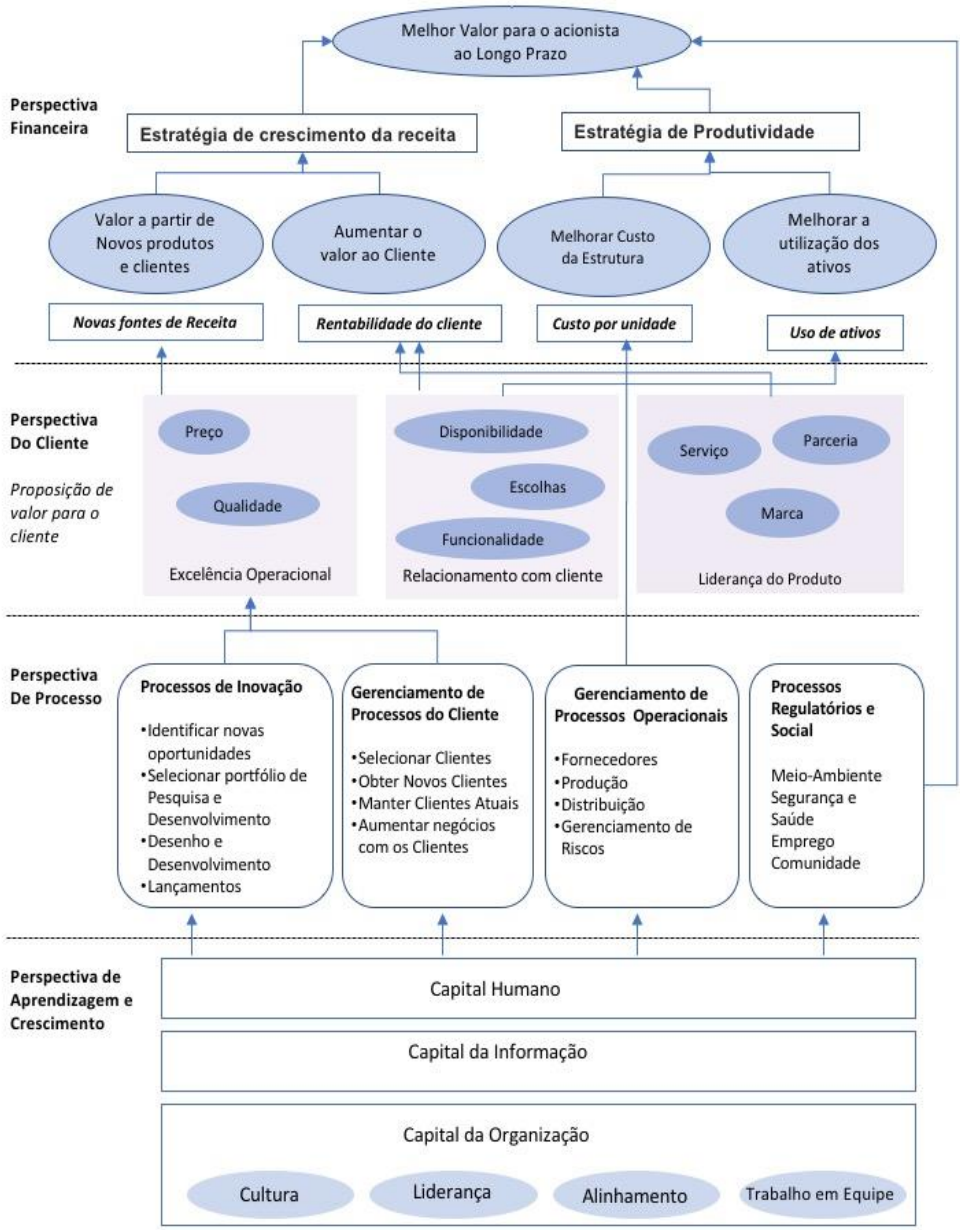


Figura 1 – Mapa Estratégico – Adaptado de Kaplan (2010)

ACOMPANHAR E MONITORAR A IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA: *SCORECARD*

Kaplan (2010) nos lembra que, a seleção de medidas é muito mais simples após descrever as estratégias através dos múltiplos objetivos estratégicos nas quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*.

Conforme Pangarkar e Kirkwood (2009), cada uma das perspectivas contêm, além dos objetivos, indicadores, metas e iniciativas especificas que englobam a lista do que os colaboradores da organização necessitam fazer para atingir a estratégia corporativa, e são comunicados e apresentados em um *scorecard* (figura 2), que, similar ao painel em um carro, em um olhar fornece informações em tempo real, como estão o combustível, a velocidade, etc. O *scorecard* registra e comunica aos gestores em termos claros e definidos como a organização realiza suas estratégias e objetivos.

a. Objetivos: Onde queremos chegar? Resultado que a organização deseja atingir. Cada objetivo é ligado diretamente com a estratégia da organização e sua missão

b. Indicadores: Como mediremos o que estamos fazendo? Registra o método que se pretende usar para medir o resultado de cada objetivo

c. Metas: Como saberemos quando chegarmos?

Estabelecer um propósito específico, uma meta precisa do que se deseja alcançar em cada objetivo, para guiar os esforços para atingir o objetivo. Deve ser ao mesmo tempo realista, assim como ajudar a impulsionar a organização a frente

d. Inciativas: O fazer para chegar onde se quer estar?

São ações executáveis que fazem atingir os objetivos e cumprir ou exceder as metas

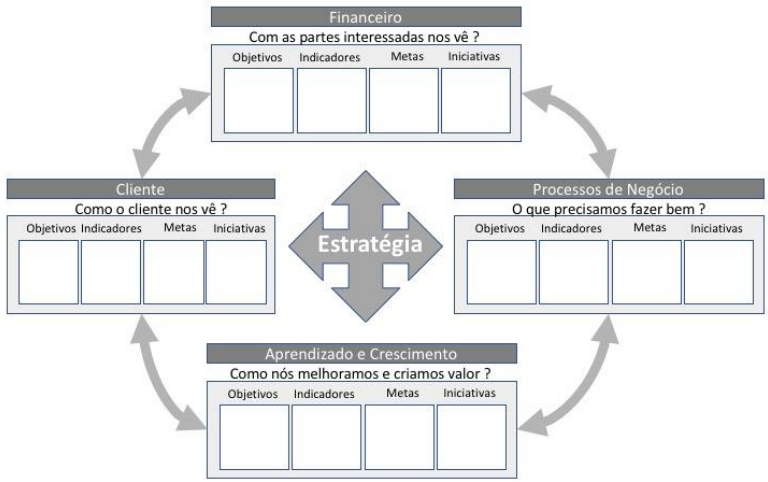


Figura 2: *Scorecard* adaptado do modelo proposto por Pangarkar e Kirkwood (2009)

PONTOS DE ATENÇÃO NA IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA COM *BALANCED SCORECARD*

Pangarkar e Kirkwood (2009) e Norreklit, Jacobsen e Mitchell (2008), nos alerta que muitas organizações que adotam *Balanced Scorecard* não conseguem alcançar as recompensas que elas esperam, e mesmo as empresas mais bem-sucedidas enfrentaram problemas ao implementar o *Balanced Scorecard*, e destacam se alguns pontos de atenção:

a. Indicadores que não se concentram em uma estratégia clara e abrangente
Os gerentes necessitam compreender a estratégia da empresa e como podem contribuir para sua implementação;

b. Falha na comunicação e educação
Um *scorecard* só é eficaz se for claramente entendido em toda a organização;

c. Não há responsabilidade
Cada objetivo, indicador, meta e iniciativa deve ter um proprietário.;

d. Empregados sem responsabilidade
Os funcionários também devem ter a autoridade, a responsabilidade e as ferramentas necessárias para impactar os indicadores relevantes;

e. Um só *scorecard* para toda uma organização
Nunca, tente construir um só *scorecard* para toda a organização, pois isso levará a um *scorecard* potencialmente com centenas de medidas, pouco foco e não será claro o que é importante para quem;

f. Usando apenas indicadores de resultado
Deve-se ter cuidado para identificar também os indicadores direcionadores que podem ser usados para planejar o desempenho futuro;

g. Uso de métricas genéricas
Cada organização deve colocar esforços para identificar os indicadores apropriados para sua própria estratégia e posição competitiva

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa mostra que sob o ponto de vista da implantação da estratégia, o *Balanced Scorecard* apresenta-se como um sistema viável e eficiente de planejamento estratégico, gerenciamento e comunicação em toda a organização. Alinha o trabalho que as pessoas realizam com a visão e a estratégia da organização, comunica a intenção estratégica em toda a organização e com as partes interessadas externas e fornecem uma base para alinhar melhor os objetivos estratégicos com os recursos. Os indicadores de desempenho estratégico e operacional (resultados, produção, processos e insumos) são apenas um dos vários componentes importantes, e os indicadores são usados para melhor informar a tomada de decisão em todos os níveis da organização. As realizações e os resultados são o foco principal, com base estratégia bem executada. É versátil, podendo ser utilizadas em qualquer tipo de organização, seja de fins lucrativo ou não, bastando para isto ajustar os objetivos e indicadores as características da organização.

Sob a questão se o *Balanced Scorecards* se encontra efetivo e em uso de forma eficiente e eficaz nos tempos atuais, passados mais de 20 anos de sua introdução, encontramos nos resultados publicados em 2015, de pesquisa bianual efetuada desde 1993 por *Bain & Company Inc*, e sob coordenação de Rigby e Bilodeau que o *Balanced Scorec*ard se mantem entre as 10 ferramentas de gestão mais usadas , estando no 6º lugar na pesquisa de 2015 , com uma aplicação em 38 % das empresas pesquisas, mesmo patamar da pesquisa anterior, com uma nota de satisfação de 3,9

em uma escala até 5 , apresentando uma maior satisfação nos mercados emergentes. A importância deste patamar de uso fica mais reforçado quando se avalia o escopo da pesquisa, com mais de 13 mil entrevistados, de mais de 70 países da América do Norte, Europa, Ásia, África, Oriente Médio e América Latina.

A pesquisa apresenta ainda um modelo para a implantação de estratégia utilizando-se o *Balanced Scorecards*, de forma a servir de base para estudo mais aprofundado.

Esperamos que esta pesquisa incentive a acadêmicos, profissionais da área de planejamento estratégico e outros estudiosos a se aprofundarem no tema e trazer a luz estudos e artigos, colaborando para uma maior e melhor utilização do *Balanced Scorecard*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLOG eGESTOR. **Resumo do Livro "Estratégia Competitiva" de Michael Porter**. Santa Maria: eGestor,2017. Artigo na Internet. Seção Empreendedorismo.

Disponível em: < http://blog.egestor.com.br/estrategia-competitiva-micheal-porter/>.

Acesso em: 06 set. 2017.

THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT. **Why Good Strategies Fail - Lessons For The C-Suite**. Londres: The Economist Intelligence Unit, 2013. p. 1-3. Em formato PDF.

Seção Documentos. Disponível em: < https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/why-good-strategies-fail-report.pdf>. Acesso em: 02 out. 2017.

HITT, M. A.; IRELAND, D R.; HOSKISSON, R. E. **Administração Estratégica: Competitividade e Globalização**. 2ª Edição.São Paulo: CENGAGE Learning, 2007.p. 5

KAPLAN, ROBERT S. **Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard**. Cambridge: Escola de Negócio de Harvard, 2010. Em format PDF. Seção Faculdade e Pesquisa. Disponível em: < http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/10-074.pdf >. Acesso em: 17 abr. 2017.

CIMA - CHARTERED INSTITUTE OF MANAGEMENT ACCOUNTANTS. **Essential Tools For Management Accountants**. Londres: Chartered Institute Of Management Accountants, 2013. p. 38-49. Em formato PDF.

Seção Recursos. Disponível em: < https://www.cgma.org/resources/tools/essential-tools/list.html>. Acesso em: 02 out. 2017.

ROHM, HOWARD. **Using the Balanced Scorecard to Align Your Organization**. Cary: Balanced Scorecard Institute, 2008. Em Formato PDF.

Seção Artigos e Vídeos. Disponível em: < http://www.balancedscorecard.org/BSC-Basics/Articles-Videos/Using-the-BSC-to-Align-Your-Organization >. Acesso em: 28 set. 2017.

BEZERRA, FELIPE. **Balanced Scorecard (BSC): Analise e Aplicação**. São Paulo: Portal Administração, 2014. Em formato de artigo na Internet. Secção Administração. Disponível em: < http://www.portal-administracao.com/2014/03/o-que-e-balanced-scorecard-bsc.html>. Acesso em:28 set. 2017.

ALBU, PAUL. **Strengths of the Balanced Scorecard Management System- A comparative perspective**. Melbourne Docklands: Performance Magazine, 2017. Em formato de artigo na Internet. Seção Artigos. Disponível em: < http://www.performancemagazine.org/balanced-scorecard-management-system/>. Acesso em: 13 out. 2017.

ISORAITE, MARGARITA. The Balanced Scorecard method as a tool evaluating performance of local authority. **Economia e Gestão: Questões e Perspectivas atuais**. Siauliai, 2007, Volume 2, Seção Economia, Pg. 76-82. Em Formato PDF. Disponível em: < http://www.su.lt/bylos/mokslo_leidiniai/ekonomika/7_9/isoraite.pdf>. Acesso em 17 out. 2017.

PANGARKAR, Ajay M. e KIRKWOOD, TEREZA. **The trainer's Balanced Scorecard: A complete resource for linking learning to organizational strategy**. São Francisco: Pfeiffer,2009.

CHELNICIUC, ADELINA. **The impact of using the Balanced Scorecard – Statistics and Results**. Melbourne Docklands: Performance Magazine, 2011. Em formato de artigo na Internet. Seção Artigos. Disponível em: < http://www.performancemagazine.org/the-impact-of-using-the-balanced-scorecard-statistics-and-results/>. Acesso em: 13 out. 2017.

TUDORACHE, ADELA. **The Balanced Scorecard, just as relevant after 24 years**. Melbourne Docklands: Performance Magazine, 2016. Em formato de artigo na Internet. Seção Artigos. Disponível em: < http://www.performancemagazine.org/balanced-scorecard-just-relevant-24-years/>. Acesso em: 13 out. 2017.

RIGBY, DARRELL K.e BILODEAU, BARBARA. **Management Tools & Trends 2015**. Edição 2015. Boston: Bain & Company Inc., 2015.Em Formato PDF.
Seção Publicações. Disponível em: < http://www.bain.com/publications/articles/management-tools-and-trends-2015.aspx?hootPostID=6d42e0f78c3dd259a8e0be6b68eaa22c>. Acesso em: 28 set. 2017.

RIGBY, DARRELL K. **Management Tools 2015 - An executive's guide.** Edição 2015. Boston: Bain & Company Inc. Em Formato PDF. Seção Publicações. Disponível em: < http://www.bain.com/publications/articles/management-tools-and-trends-2015.aspx?hootPostID=6d42e0f78c3dd259a8e0be6b68eaa22c>. Acesso em: 28 set. 2017.

NORREKLIT, H., JACOBSEN, M. AND MITCHELL, F. Pitfalls in using the Balanced Scorecard. **Journal of Corporate Accounting and Finance,** São Francisco, 2008, Volume 19, Issue 6, Setembro/Outubro 2008, p. 65–68. Em Formato PDF. Seção Papeis. Disponível em: < https://www.academia.edu/20426473/Pitfalls_in_using_the_balanced_scorecard>. Acesso em 22 out. 2017.

CAPÍTULO 8

A IMPORTÂNCIA DO DESENVOVLIMENTO DE UMA MENTALIDADE DE CRESCIMENTO PARA OBTER UMA VIDA MAIS FELIZ E PRÓSPERA

Marcelo de Andrade e Silva

RESUMO

Este artigo tem por pretensão discutir a importância do desenvolvimento de uma mentalidade de crescimento no intuito do indivíduo possuir uma vida mais feliz e atingir os objetivos desejados. O Mindset de Crescimento tem por pretensão dotar o ser humano com uma atitude voltada para o aprendizado constante visando seu desenvolvimento e que ele consiga contribuir de maneira totalitária tanto na sua vida pessoal quanto na empresa que trabalha. Sabemos também que o mesmo pode ter uma atitude considerada defensiva com ênfase em seu desenvolvimento individual no qual trataremos aqui com Mindset Fixo de Desempenho e que também o mesmo pode evitar atividades que sejam desafiadoras que envolvam as suas mudanças e aprendizados que chamaremos de Mindset Fixo Bloqueador. Nesse *artigo* iremos elucidar a importância do indivíduo potencializar o seu Mindset de Crescimento através das características de mentalidade e desenvolvendo estratégias para potencializar esse desenvolvimento para ter uma vida mais promissora e de sucesso, bem como os possíveis benefícios que serão gerados a partir dessa mudança de atitude. O trabalho foi dividido em seções a fim e propiciar um melhor entendimento do conteúdo abordado, através de uma cronologia evolutiva apresentada e a pesquisa bibliográfica se deu mediante estudos e anotações realizadas a partir dos materiais disponíveis na

disciplina Mentalidade de Sucesso Avançada e as respectivas indicações de leitura e vídeos.

Palavras-chave: Mindset Fixo, Mindset de Crescimento, Qualidade de Vida e Sucesso Pessoal e Profissional.

ABSTRACT

This paper intends to discuss the importance of developing a growth mindset in order for the individual to have a happier life and achieve the desired goals. The Growth Mindset intends to endow human beings with an attitude focused on constant learning, aiming at their development and that they can contribute in a totalitarian way both in their personal life and in the company they work for. We also know that they can have a defensive attitude with an emphasis on their individual development, which we will deal with here as the Performance Fixed Mindset, and that they can also avoid activities that are challenging that involve their changes and learning, which we will call the Blocking Fixed Mindset. In this paper, we will elucidate the importance of individuals enhancing their Growth Mindset through mentality characteristics and developing strategies to enhance this development to have a more promising and successful life, as well as the possible benefits that will be generated from this change in attitude. The work was divided into sections in order to provide a better understanding of the content addressed, through an evolutionary chronology presented and the bibliographical research was carried out through studies and notes made from the materials available in the discipline Advanced Success Mindset and the respective reading indications and videos.

Keywords: Fixed Mindset, Growth Mindset, Quality of Life and Personal and Professional Sucess, Emotional Intelligence, Resilience.

MÚLTIPLAS INTELIGÊNCIAS E O MINDSET

Ao falarmos de inteligência normalmente as discussões nos levam em como alcançar resultados e conhecimentos com facilidade e com habilidade, mas há nuances nessas discussões que conforme Gardner (1983) que devemos elucidar como a psicologia, a neurociência entre outras áreas de estudo que vão muito além da discussão inicial.

De acordo com Gardner (1983) deveríamos construir uma visão mais sistêmica em relação a inteligência no qual ele mencionou 7 (sete) aspectos como, a inteligência interpessoal, a inteligência intrapessoal, a inteligência musical, a linguística, a espacial, corporal e a inteligência matemática.

Segundo Gardner (1995) observamos que a inteligência interpessoal é como uma pessoa compreende a outra, suas motivações, trabalhos tanto de maneira individual como coletiva e ele exemplifica que um exemplo de sucesso é a de administradores e gestores de talentos humanos, para a inteligência intrapessoal é quando a pessoa tem conhecimento de si, de suas necessidades.

A Psicologia e Neurociência defendem que a inteligência possui caráter maleável em virtude das alterações que o cérebro sofre ao adquirir novos conhecimentos e habilidades (Shashoua, 1985), e que o cérebro muda quando aprende uma nova linguagem em comparação a uma pessoa que possui somente a linguagem narrativa (Li et al., 2014).

A teoria de Gardner afirma que a pessoa que investe no seu aprendizado e conhecimento fica mais hábil e inteligente buscando o seu

desenvolvimento (Gardner, 1983) e o processo cognitivo é responsável pela motivação e direcionamento quanto ao desempenho e aprendizado (Dweck, 1986). Ele também aborda que as pessoas focadas no aprendizado buscam crescimento contínuo das competências através do esforço e desafios e que os voltados a objetivos de desempenho acreditam que já são dotados de competências e habilidades necessárias, mas possuem inteligência limitada com baixa persistência e resistente as mudanças.

Diante do exposto observamos que a pessoa que é direcionada a um objetivo de aprendizado apresenta um Mindset de Crescimento, enquanto a objetivos de desempenho

apresenta um Mindset Fixo (Dweck, 2017).

O DESENVOLVIMENTO DO MINDSET

Gardner (1983) afirma que podemos desenvolver nossas inteligências através das relações sociais, da prática e também hereditariamente e que o desenvolvimento da inteligência inicia na criança quando a mesma está no primário.

Alguns aspectos em relação ao desenvolvimento das crianças são abordados em estudos realizados por Yeager et al. (2014), nos quais demonstram que crianças que estão entrando no ensino médio que possuem Mindset Fixo possuíam reações negativas às adversidades e que possuíam estresse elevado, notas baixas e problemas de saúde, já

as que apresentavam Mindset de Crescimento não tinham reações negativas às adversidades sendo mais resilientes (Luthans, 2002)

Os aspectos ligados à resiliência também foram constatados por Yeager et al. (2012), e que os adolescentes com Mindset de Crescimento filtram as adversidades sociais como a exclusão social e vitimização e que Zeng et al. (2016), Bedfort (2017) e Claro et al. (2016) observaram que estes são mais engajados, resilientes, possuem facilidades de aprendizado, maior eficiência, são mais criativos e com maior desempenho escolar independente do nível sócio econômico, porém mesmo que tiveram essas situações precárias se possuir Mindset de Crescimento essa dificuldade é amenizada. Outra situação abordada é que independente de gênero e diferenças culturais, de acordo com Good et al. (2003) quanto aos estudantes americanos quando desenvolvido o Mindset de Crescimento com as meninas elas se equipararam aos homens por muitas vezes superaram.

Cabe ressaltar que nem sempre os tratamentos que visam desenvolver o Mindset de Crescimento são eficazes a exemplo disso temos o teste *Brainology*[7] que é realizado em crianças e adolescentes e em alunos que estão para fazer vestibular, que é questionado por alguns pesquisadores como Schdmith et al. (2017), Donohoe et al e Bahnik et al. (2017), em virtude da generalização chegando ao consenso que não deve ser aplicado em todas as fases de estudo acadêmico. Sabe-se

7 É um currículo que ensina crianças da 4ª à 8ª série como desenvolver uma mentalidade construtiva. O programa inclui uma série de vídeos de unidades instrucionais animadas, bem como aulas e atividades off-line para os pais fazerem com seus filhos.

também que temos estudos que não foram tão assertivos com alunos em universidades e com colaboradores de empresas.

Os estudos sobre o desenvolvimento do Mindset em indivíduos, com suas consequências positivas e negativas, não se restringem a adolescentes e crianças, englobando também graduandos e funcionários no meio organizacional. A exemplo temos Schroder et al. (2017) que estudaram o Mindset de Crescimento em graduandos, no qual foi relacionado a situações estressantes como depressão, uso de psicotrópicos, tendência a suicídio, ansiedade, mas positivamente apresentando forte controle emocional, inteligência e personalidade.

Atualmente o conceito de Mindset é utilizado dentro das organizações que temos as seguintes correlações conforme Burnette (2010), que Mindset de Crescimento é relacionado à alta autoestima e que o Fixo à baixa autoestima, vulnerabilidade e baixa autoeficácia.

Mas devemos ressaltar que dentro das organizações o Mindset não consegue prevê o desenvolvimento e engajamento do funcionário em virtude de levar em consideração diversos aspectos como, clima organizacional, o estilo de liderança, a busca pelo desenvolvimento entre outros, mas que conforme Bower e Kowerski (2017) os colaboradores que possuem Mindset de Crescimento são mais propensos às mudanças, novas tecnologias, buscam adquirir novos conhecimentos e difundem seus conhecimentos para os demais tendo um Capital Psicológico mais positivo, sendo persistentes em busca dos objetivos, mais planejados, criam cenários, diminuem suas ansiedades, enfrentam obstáculos com mais facilidade não permitindo que seu desenvolvimento seja prejudicado.

Sabemos que o Capital Psicológico e Mindset de Crescimento são relacionados a pessoas que visam desenvolvimento e com uma percepção positiva sobre os fatos, são auto eficientes e que tem interesse constante em aprendizado, mas o Mindset de Crescimento tem uma fase anterior que é quando a pessoa reconhece que deve possuir orientação para o desempenho e decide efetuar sua mudança de chave e o Capital Psicológico já é a fase posterior, a própria mudança real no comportamento.

Goleman (2011), ressalta que as pessoas que não possuem um controle emocional tendem a ter prejuízos quanto ao raciocínio mais eficaz e melhor concentração nas atividades laborais, e é através do colaborador que as empresas terão sucesso e que "uma visão da natureza humana que ignore o poder das emoções é lamentavelmente míope".

DESENVOLVENDO O MINDSET DE CRESCIMENTO E O CAPITAL PSICOLÓGICO

De acordo com Dweck (2017), podemos potencializar o Mindset de Crescimento por duas maneiras, seja através o teste *Brainology* que é realizado através de um software e normalmente aplicado em adolescentes ou também através de Terapia Cognitiva (Blackwell et al. (2007).

O *Brainology* tem por pretensão melhorar a motivação e também as conquistas escolares para alunos do quarto ao nono ano do ensino fundamental, desenvolvendo um Mindset de Crescimento através de animações em sala de aula informando o funcionamento do cérebro o

tornando mais forte e ágil conforme o esforço e aprendizado no qual visa aumentar a confiança no seu potencial, vontade de aprender e de se esforçar para potencializar o crescimento e aprendizado.

Temos também como ferramental de desenvolvimento do Mindset de Crescimento o Tratamento de Blackwell et al. (2007) que é realizado através de 8 seções de 25 minutos cada uma que normalmente é realizado com estudantes do ensino médio ou da graduação visando potencializar a inteligência através de exercícios e discussões que ajudam a atingir os objetivos deixando claro o quanto seu esforço e dedicação são fundamentais para tal, com persistência para que sua inteligência e personalidade sejam desenvolvidas evitando os estereótipos que atrapalham o seu desenvolvimento.

Luthans et al. (2006) propõem um tratamento para aumentar o Capital Psicológico das pessoas através de seções que geralmente duram de 1 a 3 horas visando um ganho de até 3% e que esse reflexo é notoriamente percebido nos rendimentos realizados dentro das organizações nos quais os indivíduos na organização propõem um tratamento que, comprovadamente, aumenta de 1,5% a 3% do nível deste construto por seção, que pode durar de 1 a 3 horas, dependendo do número de participantes.

Estes visam enriquecer a esperança, a autoeficácia, o otimismo e a resiliência através de um planejamento traçando caminhos positivos, medindo o sucesso, objetivos traçados nos quais todos os participantes receberão sugestões de como seguir e também irão fazer suas contribuições entre eles. Após essa fase serão descartados os caminhos

que não são factíveis, antecipando obstáculos e buscando superá-los através de ações propositivas.

Durante todas as etapas é incentivado o pensamento positivo no intuito de enriquecer o otimismo e o trabalho em conjunto, e nele serão ressaltados a importância de um planejamento, da resiliência, das adversidades, dos objetivos concretos, dos caminhos que irão ter que percorrer e dos obstáculos a serem enfrentados evitando as frustrações, a importância de visualizar as situações que não são favoráveis de maneira a coloca-las sobre controle e caso não estejam, verificar como revertê-los e sempre com uma abordagem positiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com Draganski et al (2004) sabemos que o cérebro ao adquirir conhecimento ele absorve através de aprendizados e técnicas criando conexões que serão modificados através da absorção de novas habilidades e aprendizados.

Gardner (1983) ressalta que ª dedicação, esforço e prática fazem com que as pessoas desenvolvem competências e suas inteligências e que o desenvolvimento individual cognitivo é realizado de acordo com os objetivos traçados e seus direcionamentos.

Já foi ressaltado que as competências e habilidades vinculadas à genética são crenças e que quando o indivíduo se predispõe a fazer algo, através de empenho e dedicação consegue alcançar seus objetivos.

Entendemos que o desenvolvimento constante de conhecimentos e habilidades é o que propicia o indivíduo está em constante aprendizado e evolução e que essa visão voltada aos objetivos de aprendizado é o que chamamos de Mindset de Crescimento (Teoria Incremental da Inteligência) e a voltada para os objetivos de desempenho é o que chamamos de Mindset Fixo (Teoria da Entidade da Inteligência)

Percebemos que quando há uma configuração mental voltada para o crescimento temos um melhor desenvolvimento acadêmico independente de raça e gênero bem como aumento de desempenho e engajamento com diminuição de estresse contribuindo para melhoria psíquica.

Também entendemos que o Mindset pode ser alterado por meio de tratamentos, visando mudança da configuração mental melhorando seu desempenho cognitivo e consequentemente seu Mindset de Crescimento e quando tratamos isso dentro de uma organização, quando visualizamos que há um colaborador com esse comportamento empreendedor, devemos fomentar esse suporte.

Observamos que as pessoas que possuem traços a desenvolver um Mindset de Crescimento são mais abertas, e as que possuem traços de neuroticismo e consciência são tendenciosos a desenvolver o Mindset Fixo de Desempenho, sendo assim percebemos que o Mindset se mostra como uma ferramenta que deve ser desenvolvida e potencializada para as pessoas que possuem orientação na busca de conhecimento e enriquecimento cognitivo e conhecimento tácito vital para o desempenho e crescimento, não somente pessoal mas organizacional, e que devem ser motivados continuadamente esses desenvolvimentos

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAHNIK, S.; VRANKA, M. A. Growth Mindset is not associated with scholastic aptitude in a large sample of university applicants. *Personality and Individual Differences*, v. 117, n. 1, p. 139-143, 2017.

BEDFORT, S. Growth Mindset and motivation: a study into secondary school Science learning. *Research Articles in Education*, v. 32, n. 4, p. 1-20, 2017.

BLACKWELL, L. S.; TRZESNIEWSKI, K. L.; DWECK, C. S. Implicit theory of intelligence predict achievement across an adolescent transition: a longitudinal study and an intervention. *Child Development*, v. 78, n. 1, p. 246-263, 2007.

BOWER, M.; KONWERSKI, P. A Mindset for career curiosity: Emerging leaders working in the digital space. *New Directions for Student Leadership*, v. 2017, n. 153, p. 89-102, 2017.

BURNETTE, J. L. Implicit theories of body weight: entity beliefs can weigh you down. *Personality and Social Psychology Bulletin*, v. 36, n. 3, p. 410-422, 2010.

CLARO, S.; PAUNESKU, D.; DWECK, C. Growth Mindset tempers the effects of poverty on academic achievement. *PNAS*, v. 113, n. 31, p. 8664-8669, 2016.

DONOHOE, C.; TOPPING, K.; HANNAH, E. The impact of an online intervention (Brainology) on the Mindset and resiliency of secondary school pupils: a preliminary mixed methods study. *Educational Psychology*, v. 32, n. 5, p. 641-655, 2012.

DRAGANSKI, B.; GASER, C.; BUSCH, V. et al. Changes in grey matter induced by training. *Nature*, v. 427, n. 22, p. 311-312, 2004.

DWECK, C. S. *Mindset: A Nova Psicologia do Sucesso*. São Paulo: Objetiva, 2017.

DWECK, C. S. Motivational process affecting learning. *American Psychologist*, v. 41, n. 10, p. 1040-1048, 1986.

GARDNER, H. *Frames of Mind*. New York: Basic Books, 1983.

GARDNER, H. *Inteligências Múltiplas: A Teoria na Prática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GOLEMAN, D. *Inteligência Emocional: A Teoria Revolucionária que Redefine o que é Ser Inteligente*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

GOOD, C.; ARONSON, J.; INZLICHT, M. Improving adolescents' standardized test performance: an intervention to reduce the effects of stereotype threat. *Applied Developmental Psychology*, v. 24, n. 1, p. 645-662, 2003.

LI, P.; LEGAULT, J.; LITCOFSKY, K. A. Neuroplasticity as a function of second language learning: anatomical changes in the human brain. *Cortex*, v. 58, n. 1, p. 301-324, 2014.

LUTHANS, F. The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, v. 23, n. 1, p. 695-706, 2002.

LUTHANS, F.; AVEY, J. B.; AVOLIO, B. J. Psychological capital development: toward a micro-intervention. *Journal of Organizational Behavior*, v. 27, n. 1, p. 387-393, 2006.

SHASHOUA, V. E. The role of brain extracellular proteins in neuroplasticity and learning. *Cellular and Molecular Neurobiology*, v. 5, n. 2, 1985.

SCHIMIDT, J. A.; SHUMOW, L.; KACKAR-CAM, H. Z. Does Mindset intervention predict students' daily experience in classrooms? A comparison of seventh and ninth graders' trajectories. *Journal of*

Youth and Adolescence, v. 46, n. 1, p. 582-602, 2017.YEAGER, D. S.; JOHNSON, R.; SPITZER, B. J.; TRZESNIEWSKI, K. H. The far-reaching effects of believing people can change: implicit theories of personality shape stress, health, and achievement during adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 106, n. 6, p. 1-18, 2014.

ZENG, G.; HOU, H.; PENG, K. Effect of Growth Mindset on school engagement and psychological well-being of Chinese primary and middle school students: the mediating role of resilience. *Frontiers in Psychology*, v. 7, n. 1, p. 1873, 2016.

SOBRE OS AUTORES

Fábio José Pereira Lima

Mestrando em Administração pela MUST University. Consultor de Governança , Risco e Conformidade na ISH Tecnologia, São Paulo - SP e Professor de disciplinas de Gestão e Segurança de Tecnologia da Informação em organizações voltadas à curso profissionais; Especialista em Gestão de Negócio pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (USP/ESALQ); Especialista em Segurança da Informação pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC); Especialista em Gestão Empresarial pela Universidade Cruzeiro do Sul; Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade de Taubaté (UNITAU). E-mail: fabiojpl.1907@gmail.com

Hedney Carlos Gomes

Mestrando em Desenvolvimento de Negócios e Inovação pela Must University. Especialização em MBA em Supply Chain e Logística Integrada- Universidade Cruzeiro do Sul_ SP, Licenciatura em Pedagogia- Universidade Cidade de São Paulo- Unicid, Pós-graduação em EaD e Docência do Ensino Superior , Tecnólogo em Processos Gerenciais e Logística – Universidade Cidade de São Paulo- Unicid. E-mail: hedney.gomes@fatec.sp.gov.br

Lauren Aparecida Barcelos Sanches

Mestranda de Administração de Negócios - Must University. Pós-Graduada em Educação a Distância – SENAC-RS. Pós-Graduada em Tecnologias Aplicadas à Educação – Faculdade Descomplica. Graduada em Sistemas de Informação pelo Centro Universitário Ritter dos Reis/RS. Experiente, há mais de 20 anos, nas áreas de Hardware e Software com as seguintes abordagens: EaD, Aprendizagem Virtual, Suporte, Segurança e Banco de Dados. Tutora a Distância do Curso de Especialização de Mídias em Educação da UFSM-RS - 4ª Edição. Atualmente é coach, além de trabalhar como Gerente de Projetos na Secretaria Estadual da Saúde - SES/RS no qual é responsável por propor soluções para os diversos problemas existentes no Órgão. Responsável por administrar as transmissões, ao vivo, no Youtube, Facebook e demais ferramentas de webconferência utilizadas pelas SES. Ministra treinamentos sobre as diversas ferramentas de tecnologia utilizadas pelo órgão. Produz histórias animadas para cursos na Plataforma Moodle, além de outras atividades na plataforma. Coautora do livro Empreendedor Campeão - 2016, editora Kelps. Possui conhecimentos de marketing digital e desenvolvimento de conteúdos para sites e blogs.

Lelles de Paula Lemos

Mestre em Administração pela Must University; Graduado Bacharelado em Administração - Anhanguera; Graduado Bacharelado em Ciências Contábeis - Cruzeiro do Sul; Graduado Bacharelado em Ciências

Econômicas - UNICV; Graduado Tecnólogo em Gestão Financeira - UNICV. Especialização em MBA em Marketing Digital - Anhanguera; MBA em Economia, Mercado e Finanças - Faculdade Focus; Docência em Administração - UNIBF; Gestão da Qualidade - Faculdade Focus; Formação de Novos Gestores - Faculdade Focus; Direito Administrativo - UNIBF; Planejamento Estratégico - UNIBF; Agronegócio - FASUL; Economia Criativa e Gestão de Negócios - UNIDOCTUM. E-mail: lelleslemosprofissional@gmail.com

Marcelo de Andrade e Silva

Graduação em Turismo pela Universidade Salvador, MBA em Gestão Estratégica de Pessoas pela Universidade Cruzeiro do Sul, MBA em Gestão Empresarial pela Estácio de Sá, MBA em Marketing e Vendas pela Unidombosco, MBA em Docência do Ensino Superior Para o Novo Formato de Aula do Futuro pela Faculdade Descomplica e Mestre em Administração pela MUST University. Atualmente atua Gerente Comercial da Concessionária Estação Fiat Park Sul - Grupo Saga. Tem experiência na área de Turismo, atuando principalmente nos seguintes temas: desenvolvimento sustentável, turismo, cultura, sociedade e evento; Gestão Comercial de Concessionárias de Veículos e desenvolvimento de talentos e Docência no Ensino Superior em Cursos de Graduação e Pós-graduação. Possui formação em Coach e em Líder Coach Executivo e escritor de artigos científicos nas áreas de Administração, Finanças e Turismo.

Michele Jordania Ferreira

Mestranda em Administração de Empresas pela Must University. Funcionária da iniciativa privada em multinacional argentina cuja concentração de atividades no setor de controladoria financeira. Professora das áreas correlacionadas com Administração de Empresas e Ciências Contábeis na rede privada na cidade de Sete Lagoas, MG. Bacharel em Administração de Empresas (Faculdade Promove); Bacharel em Ciências Contábeis (Unopar) – Contadora; Especialista em Controladoria Financeira (PUC); Pós Graduada Lato Sensu em Planejamento Tributário (Unopar); Pós Graduada Lato Sensu em Gestão Contábil (Faculdade São Luís); Especialista em IFRS (PUC). E-mail: michele.jordaniafr@gmail.com

Nyrlene Rejane Pamplona Barros

Mestranda em Business Administration pela Must University. Graduada em Administração pela Universidade Estadual do Amazonas (UEA). Graduada em Comunicação Social - Jornalismo pelo Centro Universitário no Norte (UNINORTE). Especialização em Gestão Empresarial pela Universidade Gama Filho. Especialização em Comunicação e Semiótica pela Estácio de Sá. E-mail: nyrlene@hotmail.com

Priscila Braz Leite Parreiras Araujo

Mestranda em Administração pela MUST Univeristy, pós-graduada em Marketing pela Fundação Getúlio Vargas, Bacharel em Turismo e Hotelaria pela UNESA. Possui 15 anos de experiência como administradora de hotéis, tendo trabalhado em grandes redes hoteleiras. Foi Oficial da Marinha por 8 anos e deixou a Força com o título de Capitão Tenente. É casada mãe de dois lindos meninos, fala 4 línguas e morou 2 anos nos EUA onde estudou inglês na Flórida State College. Ama viajar pelo mundo e viver feliz ao lado de sua família.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Afonso Henrique Souza de Assis

Mestre em Educação na MUST University com chancela da Universidade Cidade de São Paulo. Professor de Matemática e Administração na Rede Estadual de Ensino do Espírito Santo. Conteudista nas áreas de educação e gestão. Bacharel em Administração na UFES e Licenciado em Matemática na FAEL. Especialista em Metodologia do Ensino da Matemática na IBRA e Docência em Administração na FSG.

Tatiane Ketlyn Roncovsky Weiler

Mestranda em Administração pela MUST University (EUA). Possui MBA Executivo em Marketing e Gestão de Negócios pela ESIC Business & Marketing School. Especialização em Ciências Humanas e Sociais aplicadas e o Mundo do Trabalho pela UFPI. Bacharel em Administração pela FAE Centro Universitário. Professora de Pós-Graduação na PUCPR, Coordenadora da Comunidade de Práticas de Empreendedorismo na FAE Business School, Mentora e Palestrante na área de marketing digital do Liceu de Oficios Criativos na Prefeitura Municipal de Curitiba, integra a Comissão Especial: Câmara da Mulher Administradora do CRA-PR. Autora de livros e pesquisadora. Digital Marketing Professional Certificate DMPC pela CertiProf International. Multiplicadora de Conhecimento em MPEs certificada pela FIA

Business School e CFA. Multiplicadora EducaMídia pelo Instituto Palavra Aberta. Membro registrado do CRA-PR sob nº. 25.555. E-mail: tatianekr@gmail.com

Verônica Souto Maior de Lima Barros

Mestre em Administração pela Must University. Servidora Pública Municipal na Secretaria Municipal de Saúde de Maceió. Contadora formada pelo Centro de Ensino Superior de Maceió (CESMAC), com especialização em Auditoria e Controladoria (CESMAC). Especialização em Contabilidade e Gestão de Negócios(CESMAC). Especialização na Gestão do SUS (SIRIO LIBANÊS). Autora com artigos publicados em livros e revistas. veronica.smaior@hotmail.com

ISBN: 978-65-981790-9-0



