
Fundamentos do planejamento estratégico em serviços de TI, utilizados em empresas sob a ótica sustentável

Gabriel Pinto de Souza Spinardi^{1*}; Prof. Dr. Fabiano Martin Tiozzi²

¹ Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” - Universidade de São Paulo. Rua Jair Capelato, 160. Itu Novo Centro. Itu. SP.

² Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Phd em Gestão e Economia. Avenida Pedro Pedrossian, sn. Paranaíba. MS.

*autor correspondente: gpsspinardi@live.com

Fundamentos do planejamento estratégico em serviços de TI, utilizados em empresas sob a ótica sustentável

Resumo

A sustentabilidade, refletida em normas internacionais, é crucial para o sucesso econômico e social, embora valores empresariais nem sempre a acompanhem. Desta forma, integrar a sustentabilidade nos negócios é complexo, mas essencial, devido à valorização crescente de operações sustentáveis. O conceito de TI Verde visa reduzir o impacto ambiental da tecnologia. No entanto, muitas empresas não abordam estrategicamente a TI Verde, apesar de seu potencial competitivo. Para encontrar uma solução, é possível utilizar os nove fundamentos do planejamento estratégico, essenciais para alinhar a TI Verde com a norma internacional de gestão de serviços de TI. O objetivo deste trabalho foi relacionar conceitos de TI Verde e uma norma de gestão de TI, com os nove fundamentos do planejamento estratégico, visando propor soluções sustentáveis para gestão de serviços de TI em ambientes de negócios. Para isto, conduziu-se um estudo científico focado na sustentabilidade e serviços de TI, buscando desafios comuns nas empresas. Esses desafios foram apresentados usando uma abordagem de implementação de conceitos de planejamento estratégico. Foram criados cenários e soluções que, ao final do trabalho, foram correlacionados às normas ISO 14001 e ISO/IEC 20000, com posterior sugestão para aplicações em gestão de serviços de TI. A integração destas normas, com foco na sustentabilidade, promoveu sugestões para organizações em um mercado consciente da responsabilidade ambiental. Esta combinação, alinhada aos nove fundamentos do planejamento estratégico, aborda uma gestão integrada que possibilita um impulsionamento da excelência nos serviços de TI e práticas sustentáveis, auxiliando a aplicação de TI Verde em empresas.

Palavras-chave: Sustentabilidade; ISO 14001; ISO/IEC 20000; Gestão de TI Sustentável; TI Verde.

Introdução

Na atualidade, a sociedade, ao buscar novas aspirações para o mercado, percebeu que os padrões de consumo mudaram muito em relação há duas décadas. Com isso, as organizações empresariais encontraram dificuldades ao se adequar aos novos paradigmas da era digital (Gonçalves, 2020). À medida que o mercado se expande, novos empregos são criados e novos talentos procuram seus possíveis postos de trabalho, mas, em muitos casos, a organização à falta de estratégica desses indivíduos é insuficiente, devido conhecimento específico do domínio de tecnologia da informação [TI] quando se trata de transformações digitais (Goulart, 2019). Durante a pandemia do Covid-19, por exemplo, para se adaptarem às novas estratégias de tecnologia da informação, segundo pesquisa realizada pela KPMG (2020), 40% das empresas e seus empregados aceleraram seus planos de digitalização e outras 27% executaram um plano estratégico, de anos, em meses, mudando drasticamente seus processos internos e não obtendo o resultado esperado inicialmente.

Em paralelo, empresas vêm buscando novas alternativas sustentáveis para se adequarem aos requisitos ambientais, sociais e econômicos propostos pelas principais

normas internacionais de sustentabilidade (Silveira et al., 2017), visto que a base de uma sociedade mais justa e de sucesso econômico é o mercado sustentável, além de estar contribuindo na geração de várias outras possibilidades dentro dos setores sociais (Pinto e Neto, 2018). Porém, enquanto essa busca por alternativas socioambientais se apresenta ao mercado de forma rápida e decisiva, as mudanças no comportamento humano, em relação aos hábitos e valores de uma empresa tradicional, não tendem a evoluir no mesmo ritmo (Trigueiro, 2003).

A sustentabilidade das operações está se tornando uma grande preocupação da alta administração, investidores institucionais e formuladores de políticas em todo o mundo. Os empreendedores estão interessados em sustentabilidade porque se preocupam com o impacto ambiental, o impacto em seu lucro futuro e a reputação da empresa com as partes interessadas, como clientes, funcionários, fornecedores e investidores preocupados com o meio ambiente. Considerando a necessidade de respeitar o meio ambiente sem comprometer a competitividade gerada pela tecnologia da informação, surgiu o TI Verde, que se configura como a prática de aplicação inteligente de TI para utilizar a energia de forma eficiente e sustentavelmente correta a fim de reduzir o impacto ambiental geral das organizações (Lunardi et al., 2013), envolvendo a adoção de medidas e estratégias que promovem a utilização consciente e ecologicamente responsável de computadores e recursos de tecnologia da informação no contexto empresarial (Ascenty, 2019).

Observa-se que mais da metade das empresas não tratam a TI Verde - que tem como base a norma internacional 14001 - como um item estratégico, não a incluindo em seu planejamento estratégico, em sua política ambiental, e não criando metas ambientais. A TI verde é uma área imprescindível para o negócio e geradora de vantagem competitiva, porém não tem os seus impactos ambientais tratados estrategicamente (Drumond et al., 2020).

De acordo com Evans (2013), existem nove fundamentos do planejamento estratégico. Para o autor, estratégia é como uma empresa utiliza recursos limitados com o intuito de atingir seus objetivos, obtendo uma vantagem competitiva sustentável. Os nove fundamentos são classificados, em ordem, como seu negócio, seus objetivos, demanda de mercado, oferta do setor, competitividade atual, competitividade alvo, estratégia de negócios, estratégia corporativa e, por fim, riscos e oportunidades. Nesta sequência, o primeiro fundamento está disposto como a base de uma pirâmide, e o último, por sua vez, o topo.

Para o primeiro fundamento, chamado de “seu negócio”, segundo Silveira (2016), é necessário entender quais as premissas do negócio e compreender todo o contexto microeconômico de atuação, para estabelecer os alicerces da empresa. O segundo

fundamento, “seus objetivos”, retrata quais são os objetivos estratégicos a serem alcançados pelo negócio. Os fundamentos subsequentes representam as demandas e ofertas do setor, em que, ainda no espectro microeconômico, observam-se as oportunidades de mercado no que diz respeito à necessidade de clientes em tal produto/serviço e quais os meios de disponibilidade deste, respectivamente. O quinto e o sexto fundamentos, chamados de competitividade atual e alvo, promovem um estudo base de como seria a classificação do negócio em relação aos demais do mesmo ramo, e qual a previsão do nível de competição para o futuro, diante da perspectiva do mercado. Na sequência, tem-se a estratégia de negócios, que foca em estudar e criar recursos internos para maximizar a competitividade da empresa. Já na estratégia corporativa, é necessário buscar possíveis investimentos e adicionar valor ao negócio, seja com aquisição, vendas, ou explorando e otimizando recursos disponíveis. Por fim, a etapa de riscos e oportunidades pode definir o caminho da empresa. Buscar novas oportunidades pode ser o diferencial do negócio e levar ao sucesso, mas há sempre a incerteza dos riscos a serem assumidos para tal feito.

Sendo assim, objetivo deste trabalho é relacionar conceitos de TI Verde e uma norma internacional de gestão de TI, com os nove fundamentos do planejamento estratégico, descrevendo soluções sustentáveis para ambientes de serviços de TI em negócios.

Material e Métodos

Para a realização deste trabalho, com base no objetivo proposto, foi realizado um estudo em bases científicas sobre os temas sustentabilidade e serviços de TI, com ênfase nas principais dificuldades de aplicação em empresas. Estas dificuldades, por sua vez, foram dispostas em método de implementação de fundamentos básicos do planejamento estratégico, para posterior criação de cenários e situações condizentes com os temas. Por fim, houve uma correlação dos cenários-solução com as normas-padrão ISO 14001 e ISO/IEC 20000, adaptando-os para situações passíveis de aplicação em gestão de TI para negócios.

Esta seção foi dividida em quatro etapas, conforme Figura 1.

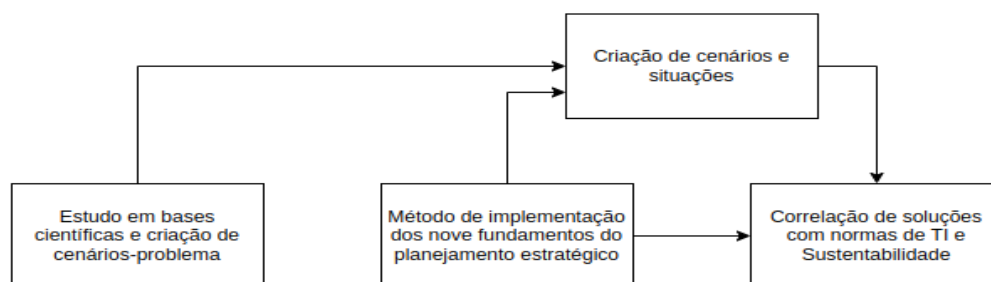


Figura 1. Diagrama de etapas do trabalho.

Fonte: dados originais da pesquisa

Na sequência, foi apresentado, em detalhes, o desenvolvimento de cada uma das etapas.

Estudo em bases científicas e criação de cenário-problema

A primeira etapa deste estudo se baseou na busca, utilizando referências bibliográficas, pelo embasamento teórico sobre a temática e posterior criação de um cenário-problema, fictício, utilizando como fonte de conhecimento os problemas vistos nas bases científicas, com a implementação de planejamento estratégico e práticas sustentáveis em empresas com serviço de TI. Como palavras-chave, foram utilizados os termos: “planejamento estratégico sustentável”, “planejamento estratégico em serviços de TI”, “desafios sustentáveis em empresas” e “sustentabilidade em serviços de TI”. Esta busca foi realizada por meio de artigos da ferramenta Google Acadêmico e a criação do cenário-problema foi do próprio autor.

Método de implementação dos nove fundamentos do planejamento estratégico

A segunda etapa da pesquisa apresentou o estudo e posterior implementação dos nove fundamentos do planejamento estratégico para o cenário-problema. Tais fundamentos utilizados foram: seu negócio, seus objetivos, demanda de mercado, oferta do setor, competitividade atual, competitividade alvo, estratégia de negócios, estratégia corporativa e, por fim, riscos e oportunidades. Esta ideia foi representada na pirâmide da Figura 2.



Figura 2. Pirâmide dos nove fundamentos básicos do planejamento estratégico.

Fonte: Evans, 2013

Os problemas e desafios encontrados a partir do cenário-problema foram selecionados com base na relação de proximidade com cada fundamento básico, e, desta forma, montou-se uma tabela com nove relações fundamentos-problema.

Criação de cenários hipotéticos para solução do problema

Com o cenário-problema obtido no primeiro item desta seção, nesta etapa foram criadas soluções hipotéticas para cada um dos problemas elencados no item anterior, considerando a base teórica estudada no primeiro item.

Correlação de soluções com normas de TI e sustentabilidade

A quarta etapa será explicativa e conforme as situações criadas na etapa anterior, foi realizada uma correlação dos cenários-solução apresentados com o que diz respeito às normas internacionais de gestão de serviços de TI, ISO/IEC 20000, e de gestão ambiental, ISO 14001.

Resultados e Discussão

Os resultados deste trabalho se basearam na conformidade dos estudos nas bases científicas sobre o tema e aplicação da metodologia inicial em situações que representam uma problemática entre gestão de serviços de TI e sustentabilidade em empresas.

Para tal, esta seção foi dividida em resultados da teoria, estudo e implementação dos nove fundamentos básicos e criação de cenários hipotéticos para solução do problema, e, por fim, correlação destas soluções com as normas internacionais de gestão de serviços de TI (ISO/IEC 20000) e sustentabilidade (ISO 14001).

Teoria

De acordo com Lunardi (2011), nos últimos anos, a preocupação com os problemas ambientais se tornou uma questão global. Isso também afeta a área de tecnologia da informação, em que diretores e gerentes têm mostrado uma crescente preocupação com o impacto ambiental de TI. Em resposta a essa preocupação, diversas práticas têm sido adotadas para reduzir o desperdício e melhorar a eficiência dos processos relacionados à operação de computadores, conhecidas como práticas de TI Verde. Este estudo buscou identificar as principais práticas de TI Verde adotadas pelas organizações. Foram analisados 196 anúncios sobre o tema na internet, resultando na identificação de 37 práticas de TI Verde, agrupadas em sete categorias distintas: conscientização, datacenter verde, descarte e reciclagem, fontes alternativas de energia, “hardware”, impressão e “software”. Nos últimos anos, tem havido uma crescente preocupação global com questões ambientais, esgotamento de recursos não renováveis e desenvolvimento econômico dissociado da sustentabilidade. Isso levou governos, sociedades civis e organizações a adotarem medidas para preservar o planeta e garantir o futuro das próximas gerações. A área de tecnologia da informação desempenhou um papel significativo nesse contexto, mas diretores e gerentes estão cada vez mais preocupados com o impacto ambiental causado por suas operações.

Para Moreira (2018), ao mesmo tempo, um dos problemas enfrentados na aplicação de TI no planejamento estratégico é a falta de alinhamento entre a equipe de TI e as metas estratégicas da empresa. Muitas vezes, as decisões relacionadas à TI são tomadas isoladamente, sem considerar a visão estratégica da organização. Isso pode resultar em investimentos em tecnologias que não estão alinhadas com as necessidades de negócios, levando a desperdício de recursos e falta de eficácia. Para resolver esse problema, é essencial estabelecer uma estreita colaboração entre as áreas de tecnologia e os executivos responsáveis pelo planejamento estratégico. Esta, por sua vez, deve ser vista como um parceiro estratégico e envolvida desde o início do processo de planejamento, garantindo que as decisões relacionadas à TI estejam alinhadas com os objetivos e metas estratégicas da empresa.

Outro desafio é a gestão adequada dos dados e informações. O planejamento estratégico requer acesso a informações precisas, atualizadas e relevantes para análise e tomada de decisões informadas. No entanto, muitas empresas enfrentam dificuldades na coleta, integração e análise de dados provenientes de diferentes sistemas e fontes. Além disso, a qualidade dos dados pode ser comprometida, o que afeta a confiabilidade das análises e das decisões tomadas. Para superar esses desafios, é fundamental implementar sistemas de gerenciamento de dados robustos, incluindo a integração de dados de diferentes fontes, a adoção de práticas de governança de dados e o investimento em

ferramentas de análise avançadas. Além disso, é importante garantir que os funcionários sejam capacitados para coletar, analisar e interpretar corretamente os dados, contribuindo para uma melhor tomada de decisões estratégicas.

A segurança da informação também é um problema crítico na aplicação de TI no planejamento estratégico. Segundo a revista online Positivo Tecnologia (2020), à medida que as empresas dependem cada vez mais de sistemas digitais para armazenar e processar informações estratégicas, a proteção desses dados contra ameaças internas e externas torna-se crucial. Violações de segurança podem resultar em roubo de informações confidenciais, perda de vantagem competitiva e danos à reputação da empresa. Para enfrentar esse desafio, as empresas devem implementar medidas de segurança abrangentes, como “firewalls”, sistemas de detecção de intrusões, criptografia de dados e políticas de acesso restrito. Além disso, a conscientização e o treinamento dos funcionários sobre práticas seguras de TI são essenciais para mitigar os riscos de segurança.

Já no aspecto sustentável, segundo a FIA Business School (2021), um dos desafios é a falta de conscientização e compreensão sobre a importância da sustentabilidade no contexto empresarial. Muitas empresas ainda consideram a sustentabilidade como uma preocupação secundária, em vez de uma prioridade estratégica. Isso pode resultar em uma falta de compromisso e investimento suficientes em práticas sustentáveis. Para abordar esse problema, é essencial conscientizar os líderes e os funcionários sobre os benefícios da sustentabilidade para o negócio, incluindo melhorias na eficiência operacional, redução de custos, vantagem competitiva e reputação da marca. A educação e o treinamento sobre sustentabilidade podem ajudar a aumentar a conscientização e a promover uma mudança de mentalidade nas organizações.

Ainda de acordo com a FIA Business School (2021), outro desafio é a dificuldade de mensurar e avaliar o desempenho sustentável. A sustentabilidade abrange uma ampla gama de dimensões, como impacto ambiental, responsabilidade social e governança corporativa. No entanto, medir e quantificar esses aspectos pode ser complexo. As empresas podem enfrentar dificuldades em coletar dados relevantes, estabelecer métricas apropriadas e estabelecer sistemas de monitoramento eficazes. Para superar esse desafio, é importante desenvolver indicadores de desempenho sustentável que sejam específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e temporais, ou seja, critérios “specific, measurable, attainable, relevant and time based” [SMART]. Além disso, a adoção de padrões de relatórios de sustentabilidade, como o “Global Reporting Initiative” [GRI], pode facilitar a comunicação transparente e coerente do desempenho sustentável.

A falta de integração da sustentabilidade nos processos de tomada de decisão estratégica é outra questão comum (Blog Procenge, 2020). Muitas empresas enfrentam

dificuldades em incorporar considerações de sustentabilidade em suas análises e decisões estratégicas. Isso pode ocorrer devido a uma desconexão entre as equipes de sustentabilidade e os tomadores de decisão estratégica, bem como à falta de ferramentas e metodologias adequadas para avaliar o impacto das decisões nos aspectos econômicos, ambientais e sociais. Para abordar esse problema, é fundamental promover uma colaboração estreita entre as equipes de sustentabilidade e os líderes estratégicos da organização. As equipes de sustentabilidade devem fornecer insights e análises relevantes sobre os impactos e riscos relacionados à sustentabilidade, enquanto os líderes estratégicos devem integrar essas informações em seu processo de tomada de decisão.

Diante dos fatos expostos, na seção a seguir pode-se analisar uma situação em que há desafios e problemas envolvendo tecnologia e sustentabilidade.

Cenário-problema

Havia uma empresa fictícia, chamada EcoTech, especializada na fabricação de produtos eletrônicos. A empresa estava passando por desafios de gestão de negócios, ineficiência na aplicação de tecnologia da informação e falta de sustentabilidade.

Inicialmente, a EcoTech enfrentava dificuldades em conhecer seu próprio negócio. As informações sobre os processos internos, cadeia de suprimentos e operações eram fragmentadas e não havia uma visão holística da empresa. Isso resultou em uma falta de visibilidade sobre as atividades e uma incapacidade de identificar áreas de melhoria. Além disso, a empresa não tinha objetivos de negócios claros. Não havia uma definição estratégica dos rumos que a empresa deveria seguir. Isso levou a uma desconexão entre as ações da empresa e o que era esperado pelo mercado e pelos clientes.

A demanda de mercado também representava um desafio para o negócio. Os consumidores estavam cada vez mais conscientes da importância da sustentabilidade e buscavam produtos eletrônicos ecologicamente corretos. No entanto, a empresa não havia se adaptado adequadamente a essa demanda, oferecendo produtos convencionais que não atendiam às expectativas dos clientes. No setor em que a EcoTech atuava, a oferta de produtos sustentáveis estava crescendo rapidamente. Outras empresas do ramo já haviam adotado práticas sustentáveis e lançado produtos ecologicamente corretos. A falta de uma oferta alinhada com as tendências do mercado prejudicava a competitividade da mesma, colocando-a em desvantagem em relação aos concorrentes.

A falta de uma estratégia de negócios clara e uma estratégia corporativa definida também afetavam a empresa. A EcoTech não havia estabelecido metas específicas para melhorar sua competitividade e sustentabilidade. A ausência de diretrizes claras dificultava a tomada de decisões consistentes e a alocação adequada de recursos para impulsionar a transformação necessária. A falta de sustentabilidade era outro desafio enfrentado. A

empresa não havia adotado práticas sustentáveis em suas operações, resultando em impactos negativos no meio ambiente e na percepção da empresa pelos consumidores. Isso representava riscos para a reputação e a colocava em desvantagem em relação a empresas mais sustentáveis. A ineficiência na aplicação de TI também contribuía para os desafios enfrentados pela empresa. Ao não implementar soluções de tecnologia de forma eficaz, acabou resultando em processos manuais e falta de automação. Isso prejudicava a eficiência operacional e a capacidade da empresa de competir no mercado atual, em que a tecnologia desempenha um papel fundamental.

Estudo e implementação dos nove fundamentos básicos

Nesta seção, dividida em tabela e descrição dos problemas, foi desenvolvida uma relação entre cada fundamento e um problema específico, derivado do cenário-problema abordado no item anterior. Desta forma, foi possível entender com mais facilidade os problemas envolvidos na situação, para, posteriormente, definir soluções hipotéticas.

Para o melhor desenvolvimento desta etapa, os nove fundamentos básicos do planejamento estratégico puderam ser descritos a partir dos itens a seguir.

Seu negócio

Entender o “seu negócio” envolve ter o conhecimento sobre os pontos fortes e fracos da empresa, identificar oportunidades de crescimento e inovação, e estar ciente dos riscos e desafios que podem afetar suas operações. De acordo com Silveira (2016), isso envolve compreender profundamente a natureza do seu negócio em todos os aspectos. Esse entendimento profundo é essencial para tomar decisões estratégicas posteriores, planejar e implementar iniciativas eficazes, e alcançar o sucesso a longo prazo. Ao entender o negócio, é possível adquirir uma visão clara de como todas as peças se encaixam e como cada aspecto do empreendimento se relaciona com os outros.

Seus objetivos

O objetivo do negócio refere-se à finalidade ou meta que uma empresa busca alcançar por meio de suas atividades comerciais. É o resultado desejado que a organização pretende alcançar em termos de desempenho, crescimento e sucesso a longo prazo.

Os objetivos do negócio podem variar de acordo com a natureza da empresa, seu setor de atuação, sua estratégia e as necessidades específicas dos “stakeholders” envolvidos.

No entanto, segundo Silveira (2016), geralmente, eles se concentram em alguns aspectos principais, como

a) Lucratividade: um objetivo comum para muitos negócios é alcançar a lucratividade, ou seja, obter um retorno financeiro positivo sobre o investimento realizado.

Isso envolve maximizar as receitas e minimizar os custos para garantir que a empresa seja financeiramente viável e capaz de gerar lucros sustentáveis.

b) Crescimento: muitas empresas têm o objetivo de crescer e expandir suas operações ao longo do tempo. Isso pode envolver o aumento do “market share”, a entrada em novos mercados, o lançamento de novos produtos ou serviços, a ampliação da base de clientes, entre outros.

c) Satisfação do cliente: um objetivo importante é garantir a satisfação dos clientes, oferecendo produtos ou serviços de alta qualidade que atendam às suas necessidades e expectativas. Clientes satisfeitos tendem a ser fiéis à marca, gerando retorno e recomendações positivas.

d) Inovação: muitas empresas buscam a inovação como um objetivo para se manterem competitivas e se adaptarem às mudanças do mercado. Isso envolve a introdução de novas ideias, tecnologias, processos ou produtos que ofereçam vantagens competitivas e melhorem a eficiência e a relevância da empresa.

e) Responsabilidade social e sustentabilidade: cada vez mais, as empresas têm como objetivo contribuir positivamente para a sociedade e o meio ambiente. Isso pode envolver práticas de responsabilidade social corporativa, adoção de políticas sustentáveis, redução do impacto ambiental, entre outros.

Demanda de mercado

A partir do estudo do Instituto Brasileiro de Coaching (2020), a demanda de mercado refere-se à quantidade total de um produto ou serviço que os consumidores estão dispostos e capazes de adquirir em um determinado período, a um determinado preço e em um determinado mercado. É a quantidade desejada e solicitada pelos consumidores.

Esta demanda é influenciada por diversos fatores, incluindo preferências dos consumidores, necessidades, poder de compra, disponibilidade de produtos substitutos, preço, qualidade, tendências de mercado, entre outros. É importante ressaltar que a demanda de mercado não é uma quantidade fixa, mas varia em resposta a esses fatores.

Existem diferentes tipos de demanda de mercado:

a) Demanda total: refere-se à quantidade total de um produto ou serviço que os consumidores estão dispostos a adquirir em um determinado mercado e período.

b) Demanda individual: é a quantidade que um único consumidor está disposto a comprar de um produto ou serviço.

c) Demanda de mercado segmentada: refere-se à demanda de um determinado segmento de mercado, que pode ser definido por características demográficas, geográficas, comportamentais ou outras.

d) Demanda agregada: é a soma da demanda de todos os consumidores em um determinado mercado.

A demanda de mercado é um fator crucial para as empresas, pois influencia suas estratégias de produção, preços, distribuição e marketing. Compreender a demanda de mercado é essencial para atender às necessidades dos consumidores, ajustar a oferta e a demanda, identificar oportunidades de crescimento e maximizar as vendas e o sucesso comercial.

Oferta do setor

A oferta do setor, de acordo com Mailchimp (2019), refere-se à quantidade total de bens ou serviços que estão disponíveis para serem oferecidos aos consumidores por todas as empresas que operam em um determinado setor ou indústria. É a quantidade de produtos ou serviços que as empresas estão dispostas e capazes de fornecer em um determinado mercado. A oferta do setor é influenciada por diversos fatores, como a capacidade de produção das empresas, os recursos disponíveis, a tecnologia utilizada, as políticas governamentais, os custos de produção, entre outros. Ela é determinada pela soma das ofertas individuais de todas as empresas que atuam no setor.

Esta oferta pode ser descrita em termos de quantidade disponível em relação a um determinado período e a um determinado preço. Ela pode variar dependendo das condições do mercado, da concorrência entre as empresas e das mudanças na demanda dos consumidores.

Além disso, a oferta de setor desempenha um papel fundamental na determinação dos preços dos produtos ou serviços e na dinâmica do mercado. Se a oferta excede a demanda, geralmente resulta em um cenário de concorrência acirrada e pode levar à queda dos preços. Por outro lado, se a demanda excede a oferta, pode ocorrer escassez e aumentos nos preços. As empresas monitoram a oferta do setor para tomar decisões estratégicas, como ajustar a produção, expandir ou reduzir capacidades, investir em melhorias tecnológicas, desenvolver estratégias de precificação e explorar oportunidades de mercado com base nas condições de oferta e demanda.

Competitividade atual

Nesta etapa, Silveira (2016) diz que a competitividade atual de um negócio se refere à capacidade da empresa de se destacar e obter vantagem em relação aos concorrentes em seu mercado. Ela é uma medida da eficácia da empresa em atrair e reter clientes, conquistar participação de mercado, aumentar sua rentabilidade e sustentar um desempenho superior em relação aos concorrentes.

Esta competitividade é influenciada por uma série de fatores, incluindo:

a) **Diferenciação:** a capacidade da empresa de se destacar e oferecer um valor único e percebido pelos clientes. Isso pode ser alcançado por meio da qualidade superior dos produtos ou serviços, inovação, atendimento ao cliente excepcional, personalização, entre outros.

b) **Eficiência operacional:** a capacidade de uma empresa em utilizar seus recursos de forma eficiente e produtiva. Isso envolve otimizar processos, reduzir custos, melhorar a produtividade e manter um alto nível de qualidade.

c) **Conhecimento do mercado:** o entendimento profundo das necessidades, desejos e comportamento dos clientes, bem como das tendências e dinâmicas do mercado em que a empresa atua. Isso permite que a empresa adapte sua estratégia de acordo com as demandas do mercado e identifique oportunidades de crescimento.

d) **Estratégia competitiva:** a formulação de uma estratégia clara e eficaz que permita à empresa obter uma vantagem competitiva. Isso envolve a escolha de um posicionamento de mercado, identificação de segmentos-alvo, desenvolvimento de propostas de valor distintas e definição de estratégias de preços, marketing e distribuição.

e) **Inovação:** a capacidade de uma empresa em desenvolver novos produtos, serviços, processos ou modelos de negócio que ofereçam valor adicional aos clientes e a diferenciem dos concorrentes.

Além de ser dinâmica e poder mudar ao longo do tempo devido a fatores como concorrência, a competitividade atual aborda mudanças no mercado, avanços tecnológicos e mudanças nas preferências dos clientes. Portanto, é essencial que as empresas monitorem sua posição competitiva e busquem constantemente melhorias e inovações para se manterem relevantes e bem-sucedidas em seu ambiente de negócios.

Competitividade alvo

A competitividade alvo do negócio pode ser entendida como o nível de competitividade ou posição que a empresa almeja atingir em relação aos concorrentes em seu mercado. É, de acordo com Souza (2019), o objetivo estratégico da empresa em se destacar e obter uma vantagem competitiva sustentável. O estabelecimento da competitividade alvo envolve uma análise cuidadosa do ambiente de negócios, do mercado, dos concorrentes e das capacidades internas da empresa. Com base nessa análise, a empresa define metas e estratégias para melhorar sua posição competitiva.

As metas de competitividade alvo podem variar de acordo com a natureza do negócio e suas prioridades estratégicas.

Alguns exemplos de objetivos de competitividade alvo podem incluir:

a) Liderança de mercado: a empresa busca se tornar a líder em seu mercado, conquistando a maior fatia de participação e estabelecendo-se como referência em termos de produtos, serviços e reputação.

b) Eficiência de custos: a empresa tem como objetivo reduzir custos operacionais e melhorar a eficiência para oferecer preços mais competitivos e margens de lucro atrativas.

c) Excelência em serviço ao cliente: a empresa busca oferecer um atendimento ao cliente excepcional, proporcionando uma experiência única e garantindo a satisfação e fidelidade dos clientes.

d) Expansão de mercado: a empresa busca expandir sua presença em novos mercados geográficos, setores de atuação ou segmentos de clientes, conquistando uma posição de destaque.

É importante ressaltar que a definição da competitividade alvo do negócio deve ser realista, alinhada com a visão e missão da empresa, e considerar as capacidades e recursos disponíveis. Além disso, a competitividade alvo não é um estado final, mas um objetivo em constante evolução, sujeito a adaptações e revisões à medida que o ambiente de negócios muda.

Estratégia de negócios

Estratégia de negócios refere-se a um conjunto de decisões e ações tomadas por uma organização para alcançar seus objetivos e metas de longo prazo (Silveira, 2016). É um plano abrangente que orienta as atividades da empresa, define sua direção e fornece um roteiro para a alocação de recursos e a tomada de decisões. Uma boa estratégia de negócios envolve a análise cuidadosa do ambiente externo e interno da organização, incluindo a compreensão do mercado, dos concorrentes, das tendências, das capacidades internas e dos recursos disponíveis. Com base nessa análise, são estabelecidos os objetivos estratégicos e identificados os principais caminhos a serem seguidos para alcançá-los.

Esta estratégia ainda fornece uma visão de longo prazo para a empresa e orienta todas as decisões e ações diárias. É uma ferramenta fundamental para direcionar o crescimento, a sustentabilidade e o sucesso da organização em um ambiente competitivo e em constante mudança.

Estratégia corporativa

A estratégia corporativa é um nível mais amplo de planejamento estratégico que abrange toda a organização. Ela se concentra nas decisões e ações de alto nível tomadas pela alta administração para definir a direção e o escopo da empresa como um todo, buscando alcançar os objetivos globais da organização e criar valor para os acionistas. Esta estratégia considera aspectos como a visão, a missão e os valores da empresa, bem como

o ambiente externo e interno em que ela opera. Ela define as principais áreas de negócio, identifica as oportunidades e ameaças, analisa os recursos e capacidades da empresa e estabelece as diretrizes estratégicas para cada área de atuação.

Algumas características e elementos da estratégia corporativa incluem, de acordo com Silveira (2016):

a) Portfólio de negócios: a estratégia corporativa define quais áreas de negócio da empresa devem estar presentes, seja por meio da diversificação em diferentes setores ou pela concentração em um segmento específico.

b) Alocação de recursos: determina como os recursos da empresa serão alocados entre os diferentes negócios ou unidades de negócio, considerando a priorização de investimentos e a otimização do uso dos recursos disponíveis.

c) Expansão e crescimento: define as estratégias de crescimento, como a expansão orgânica (desenvolvimento interno) e aquisições (crescimento externo), para impulsionar a presença e o desempenho da empresa.

d) Sinergias e integração: identifica oportunidades de sinergia entre as diferentes áreas de negócio ou unidades da empresa, buscando maximizar a eficiência, o compartilhamento de recursos e o aproveitamento das competências existentes.

e) Vantagem competitiva: a estratégia corporativa busca desenvolver uma vantagem competitiva sustentável para a empresa, definindo os diferenciais e recursos estratégicos que permitirão à organização se destacar e criar valor em relação aos concorrentes.

Por fim, a estratégia corporativa guia a formulação das estratégias de negócio de cada área ou unidade da empresa, garantindo a coerência e a sinergia entre elas. Ela proporciona uma visão de longo prazo e orienta as decisões estratégicas para impulsionar o crescimento, a rentabilidade e o sucesso geral da organização.

Riscos e oportunidades

Os riscos e oportunidades do negócio referem-se aos eventos, circunstâncias ou condições que podem afetar positiva ou negativamente o desempenho e os resultados de uma organização. Eles são, segundo a FIA Business School (2021), inerentes ao ambiente empresarial e devem ser identificados, avaliados e gerenciados de forma adequada para garantir a sustentabilidade e o sucesso do negócio. Estes riscos são situações ou eventos que têm o potencial de causar impactos adversos nos objetivos, resultados financeiros, reputação ou operações de uma empresa.

Alguns exemplos comuns de riscos de negócio incluem:

a) Riscos financeiros: como flutuações econômicas, instabilidade do mercado financeiro, mudanças nas taxas de câmbio, falta de liquidez, inadimplência de clientes ou fornecedores, entre outros.

b) Riscos operacionais: como falhas nos processos internos, interrupções na cadeia de suprimentos, problemas de qualidade, falhas de tecnologia, desastres naturais, roubo ou perda de dados, entre outros.

c) Riscos legais e regulatórios: como mudanças na legislação, conformidade regulatória, litígios, violação de direitos de propriedade intelectual, questões trabalhistas, entre outros.

d) Riscos de reputação: como danos à imagem da empresa devido a escândalos, má conduta corporativa, problemas de segurança do produto, críticas nas mídias sociais, entre outros.

Tabela dos fundamentos-problema

A implementação dos nove fundamentos básicos do planejamento estratégico, ao ser aplicada ao cenário-problema apresentado anteriormente, em relação a um problema da utilização de tecnologia da informação em conformidade com a estratégia sustentável nas empresas, pôde ser descrita com a Tabela 1.

Tabela 1. Fundamentos básicos do planejamento estratégico e os problemas do tema.

Fundamento	Problema
Seu negócio	Dificuldades em obter uma compreensão holística dos processos internos.
Seus objetivos	Não estabelecer objetivos claros para a empresa.
Demanda de mercado	Oferecer produtos convencionais que não atendiam às expectativas dos clientes.
Oferta do setor	Oferta de mercado já oferecia produto mais sustentável.
Competitividade atual	Empresas concorrentes já haviam inovado.
Competitividade alvo	A falta de uma estratégia corporativa clara e diretrizes definidas dificultava a tomada de decisões.
Estratégia de negócios	Falta de direção e foco nas atividades da empresa.
Estratégia corporativa	Falta de diretrizes claras para a implementação de ações consistentes.
Riscos e oportunidades	Falta de preparação para enfrentar riscos ambientais, sociais e de governança.

Fonte: resultados originais da pesquisa

Descrição dos problemas

Utilizando como base os problemas apresentados na Tabela 1, tem-se a seguinte descrição para cada fundamento.

Seu negócio

A EcoTech enfrentava dificuldades em obter uma compreensão holística de seus processos internos, cadeia de suprimentos e operações. Isso resultava em informações fragmentadas e falta de visibilidade sobre as atividades da empresa, dificultando a identificação de áreas de melhoria.

Objetivo do negócio

A empresa não havia estabelecido objetivos claros para sua atuação no mercado. A ausência de uma definição estratégica de seus rumos levava a uma desconexão entre as ações da empresa e as expectativas do mercado e dos clientes.

Demanda de mercado

Os consumidores estavam cada vez mais conscientes da importância da sustentabilidade e buscavam produtos eletrônicos ecologicamente corretos. No entanto, a EcoTech não havia se adaptado adequadamente a essa demanda, oferecendo produtos convencionais que não atendiam às expectativas dos clientes.

Oferta do setor

No setor em que atuava, a empresa enfrentava a concorrência de outras empresas que já haviam adotado práticas sustentáveis e lançado produtos ecologicamente corretos. A falta de uma oferta alinhada com as tendências do mercado colocava a EcoTech em desvantagem em relação aos concorrentes.

Competitividade atual

O negócio enfrentava dificuldades em se manter competitivo no mercado devido à falta de uma estratégia clara, à ausência de objetivos definidos e à falta de inovação em seus produtos. Isso resultava em um posicionamento menos vantajoso em relação aos concorrentes.

Competitividade alvo

A EcoTech tinha como objetivo alcançar uma posição de destaque no mercado, mas não havia estabelecido metas específicas para melhorar sua competitividade e sustentabilidade. A falta de uma estratégia corporativa clara e diretrizes definidas dificultava a tomada de decisões consistentes e a alocação adequada de recursos para impulsionar o crescimento e a inovação.

Estratégia de negócios

A empresa não possuía uma estratégia de negócios claramente definida, o que resultava em uma falta de direção e foco nas atividades da mesma. Afetava, de forma geral, a tomada de decisões e a capacidade de se adaptar às demandas do mercado.

Estratégia corporativa

O negócio não havia estabelecido uma estratégia corporativa alinhada com os princípios de sustentabilidade e as oportunidades oferecidas pela tecnologia. A falta de diretrizes claras dificultava a implementação de ações consistentes em direção à competitividade e à sustentabilidade.

Riscos e oportunidades do negócio

A EcoTech não estava avaliando de forma abrangente os riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade e à gestão de TI. Como resultado, havia uma falta de preparação para enfrentar riscos ambientais, sociais e de governança, bem como em uma incapacidade de identificar e aproveitar oportunidades de mercado e inovação tecnológica.

Criação de cenários hipotéticos para solução do problema

Esta seção abordou, a partir dos dados apresentados no item anterior, uma tabela contendo a relação entre cada fundamento básico e uma solução hipotética para o problema supracitado.

Tabela dos fundamentos e cenários-solução

De acordo com o cenário-problema apresentado já apresentado, os problemas e fundamentos elencados na Tabela 1 e, utilizando o conhecimento adquirido a partir dos estudos teóricos em bases científicas, têm-se os cenários-solução apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Fundamentos básicos do planejamento estratégico e cenários-solução sobre o tema.

Fundamento	Cenário-solução
Seu negócio	Análise de áreas ineficientes, implementar sistema de gestão e investir em treinamento e capacitação.
Seus objetivos	Definir objetivos claros, estabelecer metas temporais e facilitar a comunicação dos objetivos.
Demanda de mercado	Criar pesquisa de mercado, estratégias de marketing e adaptar produtos para padrões sustentáveis.
Oferta do setor	Realizar análises competitivas, identificar oportunidades e estabelecer parcerias estratégicas.

Competitividade atual	Investir em pesquisa e desenvolvimento, monitorar desempenho da empresa e desenvolver estratégia de negócio sustentável.
Competitividade alvo	Estabelecer metas de longo prazo, alinhar recursos e investimentos e avaliar regularmente o progresso em relação às metas estabelecidas.
Estratégia de negócios	Desenvolver estratégia de negócios sustentável e reavaliar as atuais estratégias.
Estratégia corporativa	Comunicar e envolver todos os funcionários na estratégia e alinhá-la com a visão, missão e valores da empresa.
Riscos e oportunidades	Realizar avaliação abrangente, desenvolver um plano de gestão de riscos e identificar oportunidades de negócios sustentáveis.

Fonte: resultados originais da pesquisa

Correlação de soluções com normas de TI e sustentabilidade

Utilizando as possíveis soluções apresentadas na etapa anterior, foi feito um cruzamento de informações dos nove fundamentos, uma análise envolvendo as normas ISO/IEC 20000 e ISO 14001 e, por último, a adequação das propostas de solução com tais normas. Para melhor entendimento, segue uma apresentação destas normas a seguir.

ISO/IEC 20000

Segundo Rosti (2020), a ISO/IEC 20000 é uma norma internacional de gestão de serviços de tecnologia da informação estabelecida pela “International Organization for Standardization” [ISO] e pela “International Electrotechnical Commission” [IEC]. Ela define os requisitos para um sistema de gestão de serviços de TI eficaz, fornecendo orientações para a entrega de serviços de alta qualidade e a satisfação dos clientes. Esta norma estabelece um conjunto de requisitos que uma organização deve cumprir para obter a certificação em gestão de serviços de TI.

Esses requisitos incluem:

a) Planejamento e implementação do serviço: a organização deve planejar, estabelecer e implementar processos para a entrega eficaz dos serviços de TI, incluindo o gerenciamento de incidentes, problemas, mudanças, capacidade, continuidade, entre outros.

b) Relacionamento com o cliente: a organização deve estabelecer e manter relacionamentos eficazes com os clientes, compreendendo suas necessidades, expectativas e requisitos de serviços de TI.

c) Gerenciamento de fornecedores: a organização deve gerenciar de forma eficaz os fornecedores de serviços de TI, garantindo que eles cumpram os requisitos acordados e mantenham altos padrões de qualidade.

d) Melhoria contínua do serviço: a organização deve buscar continuamente a melhoria dos serviços de TI, por meio do monitoramento, medição e análise de desempenho, identificando áreas de melhoria e implementando ações corretivas.

A implementação da ISO/IEC 20000 ajuda as organizações a melhorar a qualidade dos serviços de TI, aumentar a satisfação dos clientes, garantir a conformidade com requisitos legais e regulamentares, e estabelecer uma cultura de melhoria contínua.

ISO 14001

De acordo com Furniel (2019), a ISO 14001 é uma norma internacional de gestão ambiental. Ela define os critérios para um sistema de gestão ambiental eficaz que uma organização pode adotar para controlar e reduzir o impacto ambiental de suas atividades. Esta norma estabelece um conjunto de requisitos que uma organização deve cumprir para implementar um sistema de gestão ambiental. Esses requisitos incluem:

a) Política ambiental: a organização deve desenvolver e implementar uma política ambiental que estabeleça seus compromissos com a proteção do meio ambiente e a prevenção da poluição.

b) Planejamento: a organização deve identificar os aspectos ambientais significativos de suas atividades, avaliar os riscos e estabelecer objetivos e metas ambientais.

c) Implementação: a organização deve implementar os processos necessários para atingir seus objetivos ambientais, incluindo o treinamento dos funcionários, o controle operacional, a comunicação interna e externa, e o gerenciamento de emergências.

d) Verificação e avaliação: a organização deve monitorar e medir regularmente seu desempenho ambiental, realizar auditorias internas e revisar a conformidade com os requisitos legais e regulamentares aplicáveis.

e) Melhoria contínua: a organização deve buscar a melhoria contínua de seu desempenho ambiental, por meio da análise de dados, da identificação de oportunidades de melhoria e da implementação de ações corretivas.

Ao implementar a ISO 14001, uma organização demonstra seu compromisso com a gestão responsável do meio ambiente, a conformidade com as regulamentações ambientais e a redução do impacto ambiental de suas operações.

Desta forma, tem-se o exposto a seguir, com a relação da ISO 14001, de acordo com a Associação Brasileira De Normas Técnicas [ABNT] (2015) e, também, da ISO/IEC 20000, de acordo com Forte (2014), para cada fundamento.

Seu negócio

- **Análise de áreas ineficientes.**

Incentivar a análise contínua dos processos de serviços de TI para identificar áreas de ineficiência. Isso pode incluir a revisão de processos de atendimento ao cliente, gestão de incidentes, gerenciamento de mudanças, entre outros, para melhorar a eficiência e a qualidade de tais serviços. A análise de áreas ineficientes, em relação a norma ISO 14001, se concentra nos aspectos ambientais da organização. Isto ajuda a identificar em qual atividade a empresa está causando impactos ambientais negativos, como desperdício de recursos naturais ou emissões de poluentes.

- **Implementação de sistema de gestão.**

A norma de TI fornece orientações para a implementação de um Sistema de Gestão de Serviços de TI [SGSTI] que abrange todos os processos relacionados aos serviços de TI. Com isso, a empresa cria um sistema estruturado para gerenciar efetivamente os serviços de TI, melhorando a qualidade e garantindo a satisfação do cliente. A implementação de um Sistema de Gestão Ambiental [SGA] é fundamental para gerenciar e melhorar o desempenho ambiental da organização, como por exemplo: definir políticas ambientais, identificar aspectos ambientais significativos e criar processos para garantir a conformidade com regulamentações e metas ambientais.

- **Investimento em treinamento e capacitação.**

A ISO 20000 enfatiza a importância do treinamento e capacitação da equipe para garantir um conhecimento profundo dos processos de serviços de TI. Isto inclui a promoção de certificações relevantes, como as relacionadas à norma, para melhorar as habilidades da equipe. Investir em treinamento e capacitação é essencial para garantir que a equipe compreenda os aspectos ambientais de suas atividades e como reduzir o impacto ambiental. Para que tal compreensão, pode-se realizar treinamento em sustentabilidade, conscientização ambiental e certificações específicas.

Objetivo do negócio

- **Definir objetivos claros.**

Incentivar a definição de objetivos claros relacionados à gestão de TI. Como exemplo, tem-se: melhorar a disponibilidade de serviços, reduzir o tempo de resposta a incidentes e aumentar a satisfação do cliente. Esses objetivos devem ser específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com um prazo definido. Também

exige-se que as organizações estabeleçam objetivos ambientais claros em sua política ambiental. Esses objetivos podem se concentrar na redução do impacto ambiental da organização, como a diminuição das emissões de poluentes ou a conservação de recursos naturais. Eles também devem ser específicos, mensuráveis e orientados para a melhoria contínua.

- Estabelecer metas temporais.

Dentro do contexto desta norma de TI, é importante estabelecer metas temporais para os objetivos relacionados aos serviços de TI. Na prática, pode-se entender como definir prazos realistas para alcançar os objetivos, o que ajuda a criar um senso de urgência e a acompanhar o progresso ao longo do tempo. Da mesma forma, a ISO 14001 exige que os objetivos ambientais incluam um horizonte temporal. Estabelecer datas-alvo para atingir metas ambientais ajuda a monitorar o desempenho e garantir que as melhorias ocorram dentro de prazos específicos.

- Facilitar a comunicação dos objetivos.

Destaca-se a importância da comunicação eficaz dos objetivos de TI em toda a organização. Envolve garantir que todos os membros da equipe compreendam os objetivos, seus papéis na sua consecução e o valor que esses objetivos agregam à organização. Da mesma forma, a ISO 14001 enfatiza a necessidade de comunicar os objetivos ambientais em todos os níveis da organização. Isso inclui conscientizar os funcionários sobre o impacto de suas atividades no meio ambiente e como podem contribuir para o cumprimento dos objetivos ambientais da organização.

Demanda de mercado

- Criar pesquisa de mercado.

A pesquisa de mercado pode ser relevante no contexto de entender as necessidades dos clientes e adaptar os serviços de TI para atendê-las. A coleta de “feedback” dos clientes e a pesquisa de mercado podem ajudar a identificar oportunidades de melhoria e inovação nos serviços de TI, alinhando-os às demandas do mercado. Também pode ser aplicada na identificação de tendências ambientais e demanda por produtos e serviços sustentáveis. Sendo assim, pode orientar a empresa na adaptação de seus produtos para atender às expectativas dos consumidores em relação à sustentabilidade, utilizando as novas tendências.

- Estratégias de marketing.

No contexto da gestão TI, as estratégias de marketing podem ser utilizadas para promover os serviços e comunicar os benefícios que eles proporcionam aos clientes, incluindo: mensagens sobre a qualidade, confiabilidade e eficiência dos serviços. As estratégias de marketing podem destacar o compromisso da empresa com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental, atraindo consumidores que valorizam produtos e serviços ambientalmente conscientes.

- **Adaptar produtos para padrões sustentáveis.**

Embora a norma ISO 20000 se concentre nos serviços de TI, a adaptabilidade dos produtos de TI também é relevante. Estes produtos podem ser projetados para serem energeticamente eficientes e amigáveis ao meio ambiente, atendendo aos padrões de sustentabilidade. Já a ISO 14001 enfatiza a importância de considerar os aspectos ambientais ao projetar produtos. Desta forma, inclui-se a redução do uso de recursos naturais, a minimização de resíduos e a conformidade com regulamentações ambientais.

Oferta do setor

- **Realizar análises competitivas.**

A norma ISO/IEC 20000 não aborda diretamente análises competitivas, mas a análise de mercado e concorrência é relevante no contexto da gestão de serviços de TI. Ao compreender o cenário competitivo, as organizações podem identificar as tendências do mercado, as necessidades dos clientes e as melhores práticas adotadas por seus concorrentes para melhorar a oferta de serviços de TI. A análise competitiva também é relevante na gestão ambiental. Conhecer as práticas ambientais de empresas concorrentes pode ajudar a identificar oportunidades de diferenciação sustentável, bem como aprimorar a conformidade com regulamentações ambientais.

- **Identificar oportunidades.**

Dentro do contexto da gestão de TI, a identificação de oportunidades pode incluir a detecção de necessidades não atendidas no mercado, a identificação de novas tecnologias ou a identificação de áreas nas quais os serviços de TI podem ser aprimorados para melhor atender aos clientes. Na gestão ambiental, identificar oportunidades envolve reconhecer áreas as quais a organização pode melhorar seu desempenho ambiental, incluindo a redução de resíduos, a otimização do uso de recursos naturais ou a adoção de tecnologias mais limpas.

- Estabelecer parcerias estratégicas.

A ISO/IEC 20000 não trata especificamente do estabelecimento de parcerias estratégicas, mas a colaboração com outras organizações, como fornecedores de tecnologia, pode ser fundamental para melhorar a qualidade e a eficiência dos serviços de TI. Já a norma ISO 14001 incentiva a consideração de partes interessadas, o que pode incluir o estabelecimento de parcerias estratégicas com organizações que compartilham preocupações ambientais semelhantes. Essas parcerias podem incluir acordos de coleta de resíduos, colaborações em projetos de sustentabilidade ou o compartilhamento de melhores práticas.

Competitividade atual

- Investir em pesquisa e desenvolvimento [P&D].

Investir em P&D é fundamental para a melhoria contínua dos serviços de TI. Envolve o desenvolvimento de novas tecnologias, processos ou soluções que melhorem a eficiência, a qualidade e a inovação dos serviços. O investimento em pesquisa e desenvolvimento na perspectiva da ISO 14001 está relacionado ao estudo de tecnologias e práticas ambientalmente sustentáveis. Isto, por sua vez, pode incluir a busca por soluções de produção mais limpa, a adoção de energias renováveis ou o desenvolvimento de produtos ecologicamente corretos.

- Monitorar o desempenho da empresa.

A norma ISO/IEC 20000 enfatiza a importância do monitoramento do desempenho dos serviços de TI. Aborda o acompanhamento de métricas relevantes, como tempo de resposta, disponibilidade de serviços e satisfação do cliente, para garantir a conformidade com os padrões de qualidade. Para a ISO 14001, requer o monitoramento constante do desempenho ambiental da organização. Pode-se citar, para esta norma, a coleta de dados sobre aspectos ambientais, como consumo de energia, emissões de poluentes e gestão de resíduos, para garantir a conformidade com metas ambientais e regulamentações.

- Desenvolver estratégia de negócio sustentável.

Embora a ISO/IEC 20000 se concentre na gestão de TI, a estratégia de negócios sustentável pode ser incorporada na busca por práticas de TI mais ecológicas. Inclui a virtualização de servidores, o uso eficiente de recursos de hardware e a adoção de tecnologias de baixo consumo energético. A norma ISO 14001 está diretamente relacionada à estratégia de negócios sustentável, uma vez que promove a integração da gestão ambiental nas operações e decisões estratégicas da organização. O

desenvolvimento de uma estratégia de negócios sustentável envolve definir metas ambientais, implementar práticas sustentáveis e considerar os impactos ambientais em todas as decisões de negócios.

Competitividade alvo

- Estabelecer metas de longo prazo.

É prática recomendada definir objetivos estratégicos de longo prazo para a gestão de serviços de TI, como a melhoria contínua da qualidade dos serviços, a expansão da base de clientes ou a adoção de novas tecnologias. A norma ISO 14001 requer o estabelecimento de objetivos e metas ambientais, que podem incluir metas de longo prazo relacionadas à redução do impacto ambiental, à conservação de recursos naturais e ao cumprimento de regulamentações ambientais.

- Alinhar recursos e investimentos.

Para alcançar os objetivos de longo prazo em relação à gestão de serviços de TI, é essencial alinhar recursos, como pessoal, tecnologia e orçamento, com as necessidades estratégicas. Para que esse objetivo seja cumprido, pode ser necessário alocar investimentos para atualizações de infraestrutura, treinamento da equipe e aquisição de tecnologias relevantes. O alinhamento de recursos e investimentos é fundamental para atender aos objetivos ambientais. Por exemplo, têm-se a aquisição de tecnologias mais sustentáveis, a implementação de processos ecoeficientes e o direcionamento de recursos para a conformidade com regulamentações ambientais.

- Avaliar regularmente o progresso.

Incentivar a avaliação regular do desempenho dos serviços de TI em relação às metas estabelecidas. Pode ser utilizada a análise de métricas e de indicadores-chave de desempenho, ou “Key Performance Indicators” [KPI's] para garantir que os objetivos de longo prazo estejam sendo alcançados. Também, exige-se que a organização avalie regularmente o progresso em relação às metas ambientais, incluindo revisões periódicas do desempenho ambiental, auditorias internas e ações corretivas para melhorar o desempenho.

Estratégia de negócios

- Desenvolver estratégias de negócios sustentável.

O desenvolvimento de uma estratégia sustentável de TI pode ser considerado como parte das práticas de melhoria contínua. Isso envolveria a incorporação de princípios de sustentabilidade, como a eficiência energética e a redução de resíduos, nas

operações de TI. A ISO 14001 está diretamente relacionada ao desenvolvimento de uma estratégia de negócios sustentável, pois exige que a organização estabeleça uma política ambiental, identifique aspectos ambientais significativos e estabeleça objetivos e metas ambientais. Esses elementos formam a base de uma estratégia ambiental que visa à sustentabilidade.

- Reavaliar as atuais estratégias.

A norma ISO/IEC 20000 incentiva a melhoria contínua, o que inclui a revisão e reavaliação das estratégias atuais em relação aos objetivos de gestão de serviços de TI. À medida que as necessidades dos clientes e o cenário de TI evoluem, é importante reavaliar e ajustar as estratégias para garantir que elas continuem alinhadas com os objetivos da organização. Também promove a revisão e reavaliação contínuas das estratégias ambientais à medida que as circunstâncias mudam, o que envolve a adaptação das estratégias para enfrentar desafios emergentes, atender a regulamentações ambientais atualizadas e melhorar o desempenho ambiental.

Estratégia corporativa

- Comunicar e envolver todos os funcionários na estratégia.

A ISO/IEC 20000 descreve a importância da comunicação eficaz em toda a organização, incluindo o envolvimento de todos os funcionários na compreensão e execução da estratégia de serviços de TI. A solução pode ser feita por meio de reuniões regulares, treinamento, comunicação aberta e garantindo que todos os membros da equipe entendam como seu trabalho contribui para os objetivos estratégicos de serviços de TI. Já a ISO 14001, por sua vez, destaca a importância da comunicação interna para o sucesso da gestão ambiental. Os funcionários em todos os níveis da organização devem ser informados sobre os objetivos ambientais, seus papéis na consecução desses objetivos e como suas atividades diárias podem impactar o desempenho ambiental da empresa.

- Alinhar a estratégia com a visão, missão e valores da empresa.

O alinhamento é uma prática recomendada para garantir que a estratégia de serviços de TI esteja em conformidade com a cultura e os princípios da organização. Este, por sua vez, busca incentivar explicitamente o alinhamento da estratégia ambiental com a missão, visão e valores da empresa, garantindo que as iniciativas de gestão ambiental estejam integradas à cultura organizacional e aos compromissos de sustentabilidade.

Riscos e oportunidades do negócio

- Realizar avaliação abrangente.

A norma ISO/IEC 20000 incentiva a realização de uma avaliação abrangente dos processos e serviços de TI. Envolve a análise detalhada de aspectos como disponibilidade, capacidade, desempenho e segurança dos serviços. A avaliação também pode incluir a coleta de “feedback” dos clientes para identificar áreas de melhoria. Na gestão ambiental, a avaliação abrangente envolve a identificação de aspectos e impactos ambientais das operações da organização. Isso inclui a análise de como as atividades afetam o meio ambiente, como emissões de poluentes, consumo de recursos naturais e produção de resíduos.

- Desenvolver um plano de gestão de riscos.

Reconhecer a importância de identificar e gerenciar riscos associados à prestação de serviços de TI. O desenvolvimento de um plano de gestão de riscos específico pode ajudar a mitigar ameaças à continuidade dos serviços de TI. Também, requer a identificação e avaliação de riscos ambientais, bem como o desenvolvimento de um plano de gestão de riscos ambientais, o que inclui a implementação de medidas para minimizar ou controlar esses riscos e garantir a conformidade com regulamentações ambientais.

- Identificar oportunidades de negócios sustentáveis.

A gestão de serviços de TI pode identificar oportunidades de negócios sustentáveis ao considerar como os serviços de TI podem contribuir para a eficiência energética, a redução de custos e a inovação. Por exemplo, a virtualização de servidores pode economizar energia, e a implementação de soluções de TI verde pode atrair clientes preocupados com a sustentabilidade. A ISO/IEC 14001 incentiva a identificação de oportunidades de negócios sustentáveis ao considerar como a organização pode melhorar seu desempenho ambiental, envolvendo a criação de produtos ecológicos, a exploração de mercados de produtos verdes e a redução de resíduos por meio de práticas de produção mais limpa, por exemplo.

Ao explorar os nove fundamentos do planejamento estratégico neste estudo e ao analisar a integração das normas ISO/IEC 20000 e ISO 14001 em um contexto de negócios, ficou evidente que essas normas desempenham um papel crucial na orientação das práticas de gestão, tendo uma conexão intrínseca entre a busca pela excelência operacional, a eficiência dos serviços de TI e a responsabilidade ambiental.

Considerações Finais

A utilização das normas ISO 14001 e ISO/IEC 20000, ainda que se originando em categorias diferentes, para uso em gestão de serviços de TI com ênfase em sustentabilidade, mostrou aspecto positivo quando em consonância, abrangendo setores que não foram priorizados por negócios e, inclusive, podendo ser um diferencial para organizações que desejam se destacar em um mercado cada vez mais consciente e orientado para a responsabilidade ambiental. Soluções como analisar áreas ineficientes, e se adaptar ao mercado sustentável, investindo em treinamento e capacitação da equipe de funcionários, analisando os concorrentes e buscando aprimorar as abordagens já existentes, permeiam uma gestão de TI consciente e enfatiza a necessidade de sempre monitorar o desempenho das técnicas envolvidas na gestão de serviços, a fim de aliar a sustentabilidade ao negócio. Além disso, a combinação de tais normas, correlacionadas a cada um dos nove fundamentos do planejamento estratégico, permitiu uma abordagem específica e integrada, promovendo não apenas a possibilidade de excelência na prestação de serviços de TI utilizando o que já se tem documentado a respeito de etapas do planejamento estratégico, mas também o comprometimento com práticas de negócios sustentáveis, auxiliando a aplicação de TI Verde nas empresas.

Referências

- Albino, C. 2020. Tecnologia sustentável: oportunidades e desafios. Disponível em: <<https://blog.ingrammicro.com.br/tecnologia-e-sustentabilidade/tecnologia-sustentavel-oportunidades-e-desafios/>>. Acesso em: 14 mar. 2023.
- Ascenty. 2019. TI verde: conheça esse conceito de sustentabilidade tecnológica. Disponível em: <<https://ascenty.com/blog/artigos/ti-verde/>>. Acesso em 19 set. 2023.
- Associação Brasileira De Normas Técnicas. 2015. NBR ISO 14001 – Sistema de gestão ambiental: requisitos com orientações para uso. Disponível em: <<https://www.ipen.br/biblioteca/slr/cel/N3127.pdf>>. Acesso em 12 set. 2023.
- Drumond, G.M.; Queirós, R.C.C.; Méxas, M. P. 2020. Tecnologia da Informação Verde nas organizações: uma visão estratégica. Revista S&G 15, 2, 103-112. Disponível em: <<https://revistasg.emnuvens.com.br/sg/article/view/1629>>. Acesso em: 15 mar. 2023
- Evans, V. 2013. Ferramentas Estratégicas: guia essencial para construir estratégias relevantes, 1. ed, Rio de Janeiro, Elsevier, 2013.
- FIA Business School. 2021. Risco de negócio: o que é, os principais e como reconhecê-los. Disponível em: <<https://fia.com.br/blog/risco-de-negocio/>>. Acesso em: 30 mai. 2023.

FIA Business School. 2021. Sustentabilidade econômica: conceito, importância e desafios. Disponível em: <<https://fia.com.br/blog/sustentabilidade-economica/>>. Acesso em: 30 mai. 2023.

Forte, E.V.N. 2014. Implantação da norma ABNT NBR ISO/IEC 20000: resultados alcançados no gerenciamento do nível de serviço em uma organização de tecnologia da informação e comunicação. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/27436/1/2014_tcc_evnforte.pdf>. Acesso em: 11 set. 2023.

Furniel, I. 2019. ISO 14001 – Sistema de Gestão Ambiental. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/iso-14001-2/>>. Acesso em: 19 mai. 2023.

Gonçalves, W.B. 2020. Planejamento Estratégico Na Era Digital: Um Estudo Sobre As Tecnologias Da Informação E Comunicação. Disponível em: <<https://repositorio.ivc.br/handle/123456789/194>>. Acesso em: 05 mar. 2023.

Goulart, A.R. 2019. A falência do atual modelo de educação superior em tecnologia da informação (TI). Dissertação de Mestrado em Administração de Organizações. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br>>. Acesso em: 07 mar. 2023.

Instituto Brasileiro de Coaching. 2020. Conheça os tipos de demanda de mercado e como isso pode ajudar a entender seu público. Disponível em: <<https://www.ibccoaching.com.br/portal/conheca-os-tipos-de-demanda-de-mercado-e-como-isso-pode-ajudar-entender-seu-publico/>>. Acesso em 24 mai. 2023.

KPMG. 2020. CEO Outlook Brasil 2020: Edição especial Covid-19. Disponível em: <<https://home.kpmg/content/dam/kpmg/br/pdf/2020/09/ceo-outlook-brasil-2020.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2023.

Lunardi, G.L.; Alves, A.P.F.; Salles, A.C. Desenvolvimento de uma escala para avaliar o grau de utilização da Tecnologia da Informação verde pelas organizações. RAUSP Management Journal, v. 49, n. 3, p. 591-605, 2014, disponível em: <<https://sci-hub.se/10.5700/rausp1170>>. Acesso em: 15 mar. 2023.

Lunardi, G.L.; Frio, R.S.; Brum, M.M. 2011. Tecnologia da informação e sustentabilidade: levantamento das principais práticas verdes aplicadas à área de tecnologia. Revista Interinstitucional de Psicologia, v. 4, nesp, p. 159-172, 2011. Disponível em: <<http://www.fafich.ufmg.br/gerais/index.php/gerais/article/viewFile/235/204>>. Acesso em: 28 ago. 2015.

Mailchimp. 2019. Disponível em: <<https://mailchimp.com/pt-br/resources/supply-and-demand/>>. Acesso em: 27 mai. 2023.

Moreira, E. 2018. Os desafios — e benefícios — do alinhamento entre ti e negócios. Disponível em: < <https://transformacaodigital.com/tecnologia-da-informacao/os-desafios-e-beneficios-do-alinhamento-entre-ti-e-negocios/>>. Acesso em: 01 mai. 2023.

Pinto, G.R.C.; Neto, I.F.F. 2018. Planejamento Estratégico Sustentável Utilizando a Ferramenta Flourishing Business Canvas. Disponível em: < <http://engemausp.submissao.com.br/20/anais/arquivos/195.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2023.

Positivo Tecnologia. 2020. Segurança da informação: conheça as 12 melhores práticas. Disponível em: <<https://www.meupositivo.com.br/panoramapositivo/seguranca-da-informacao/>>. Acesso em: 28 mai. 2023.

Blog Procenge. 2020. A tomada de decisão baseada no planejamento estratégico e resultados de longo prazo. Disponível em: <<https://procenge.com.br/blog/tomada-de-decisao-planejamento-estrategico/>>. Acesso em: 26 mai. 2023.

Rosti, A. 2020. ISO/IEC 20000: Quais os benefícios e vantagens na implementação de um sistema de gestão de serviços (SGS)? Disponível em: < <https://safewayconsultoria.com/iso-iec-20000-quais-os-beneficios-e-vantagens-na-implementacao-de-um-sistema-de-gestao-de-servicos-sgs/>>. Acesso em: 18 mai. 2023.

Silveira, J. 2016. Pirâmide da Estratégia. Disponível em: <<https://aliancavalor.wordpress.com/2016/01/04/piramide-da-estrategia/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Silveira, M.A.; Garrido, G.; Prochnik, V.; Sordi, J.O. 2017. Avaliação multidimensional de estratégias: dimensões organizacionais e ambiental. R. Adm. FACES Journal Belo Horizonte v. 16 n. 2 p. 117-138 abr./jun. 2017.

Souza, I. 2019. Saiba como colocar em prática uma estratégia competitiva na sua empresa. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/estrategia-competitiva/>>. Acesso em: 28 mai. 2023.

Trigueiro, A. 2003. Meio Ambiente No Século 21: 21 Especialistas Falam Da Questão Ambiental Nas Suas áreas De Conhecimento. Sextante.