

ALINHAMENTO ENTRE PLANO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL E PLANO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: IMPLICAÇÕES DO IT BALANCED SCORECARD NAS ORGANIZAÇÕES

ALIGNMENT BETWEEN BUSINESS STRATEGIC PLAN AND INFORMATION TECHNOLOGY STRATEGIC PLAN: IMPLICATIONS OF THE IT BALANCED SCORECARD IN ORGANIZATIONS

269

Gabriel Henrique dos Santos Poli¹, Rogério Aparecido Mendes de Lima¹, Joaquim M. F. Antunes Neto², Wladimir José Camillo Menegassi³

- 1- Formandos do CST em Gestão da Tecnologia da Informação da FATEC Itapira; 2- Doutor em Biologia Funcional e Molecular, IB, UNICAMP, Campinas, SP. MBA em Gestão de Estratégia Empresarial e Especialista em Tecnologias para a Indústria 4.0 (Faculdade São Luís, Jaboticabal, SP), graduado em Biologia. Docente na FATEC Itapira. 3- Mestre no Programa de Mestrado Multiprofissional em Saúde e Educação, UNAERP, Ribeirão Preto, São Paulo. Especialista em Gestão Empresarial, graduado em Análise de Sistemas. Docente e orientador da FATEC Itapira.

Contato: wladimir.menegassi@fatec.sp.gov.br

RESUMO

O presente estudo aborda a importância do alinhamento entre o Plano Estratégico Empresarial (PEE) e o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI), destacando as implicações sinérgicas resultantes da utilização do *IT Balanced Scorecard* (IT-BSC) nas diferentes áreas da organização. O estudo busca evidenciar como a integração estratégica entre as diretrizes corporativas e as estratégias de TI pode promover melhorias significativas no desempenho organizacional, maximizar os resultados e garantir uma maior competitividade no mercado. A pesquisa explora inicialmente os conceitos fundamentais de PEE e PETI, demonstrando a relevância de cada um no contexto organizacional. Em seguida, apresenta-se o IT-BSC como uma ferramenta eficaz para medir e gerenciar o alinhamento estratégico entre essas duas esferas. A metodologia utilizada inclui uma revisão bibliográfica abrangente e a análise de estudos de caso em empresas que adotaram o IT-BSC para integrar seus planos estratégicos. Os resultados indicam que o alinhamento estratégico utilizando o IT-BSC contribui para uma visão mais holística da organização, promovendo uma melhor comunicação entre as áreas de negócio e de TI, além de facilitar a identificação de oportunidades e a mitigação de riscos. Além disso, o estudo revela que a aplicação do IT-BSC pode levar a um maior comprometimento dos *stakeholders*, a uma alocação mais eficiente de recursos e à melhoria contínua dos processos organizacionais. Os autores concluem que o alinhamento estratégico entre o PEE e o PETI, mediado pelo IT-BSC, não apenas potencializa a sinergia entre as áreas da organização, mas também impulsiona a inovação e a adaptação às mudanças do ambiente competitivo. Recomenda-se que as organizações adotem práticas de alinhamento estratégico contínuo, utilizando ferramentas como o IT-BSC, para assegurar a coesão e a eficácia das suas estratégias a longo prazo.

Palavras-Chave: Alinhamento estratégico. PEE. PETI. IT BSC. Gestão da tecnologia da informação.

ABSTRACT

This study addresses the importance of alignment between the Business Strategic Plan (BSP) and the Information Technology Strategic Plan (ITSP), highlighting the synergistic implications resulting from the use of the IT Balanced Scorecard (IT-BSC) in different areas of the organization. The study seeks to highlight how strategic integration between corporate guidelines and IT strategies can promote significant improvements in organizational performance, maximize results and ensure greater competitiveness in the market. The research initially explores the fundamental concepts of BSP and ITSP, demonstrating the relevance of each in the organizational context. Next, the IT-BSC is presented as an effective tool for measuring and managing the strategic alignment between these two spheres. The methodology used includes a comprehensive literature review and analysis of case studies in companies that adopted the IT-BSC to integrate their strategic plans. The results indicate that strategic alignment using IT-BSC contributes to a more holistic view of the organization, promoting better communication between business and IT areas, in addition to facilitating the identification of opportunities and mitigating risks. Furthermore, the study reveals that the application of IT-BSC can lead to greater commitment from stakeholders, a more efficient allocation of resources and the continuous improvement of organizational processes. The authors conclude that the strategic alignment between BSP and ITSP, mediated by IT-BSC, not only enhances synergy between areas of the organization, but also drives innovation and adaptation to changes in the competitive environment. It is recommended that organizations adopt continuous strategic alignment practices, using tools such as the IT-BSC, to ensure the cohesion and effectiveness of their strategies in the long term.

Keywords: Strategic alignment. BSP. ITSP. IT-BSC. Information technology management.

1 INTRODUÇÃO

A elaboração de Planos Estratégicos é de suma importância para as organizações contemporâneas, pois permite a definição clara de objetivos e metas, alinhando recursos e esforços de forma eficiente e coerente com a missão e visão da empresa. Em um cenário econômico caracterizado por rápidas mudanças tecnológicas, globalização e intensa competitividade, um Plano Estratégico robusto proporciona uma vantagem competitiva ao possibilitar a antecipação de tendências de mercado e a adaptação a novos desafios. De mesma importância, facilita a tomada de decisões informadas e integradas, promovendo a coordenação entre diferentes departamentos e níveis hierárquicos; com isso, assegura que todos os membros da organização estejam alinhados com os objetivos corporativos de longo prazo. Dessa forma, a implementação de Planos Estratégicos não apenas otimiza a performance organizacional, mas também contribui para a sustentabilidade e crescimento contínuo da empresa (OLIVEIRA, 2018).

A elaboração de um Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) alinhado ao Plano Estratégico Empresarial (PEE) constitui-se em um desafio para as organizações, em especial para aquelas em que a cultura do planejamento estratégico não é tão evidente, pois neste caso a possibilidade de não ocorrer o alinhamento é grande (OLIVEIRA, 2018).

Tal processo requer uma abordagem científica que incorpore metodologias sistemáticas e baseadas em evidências para alinhar a Tecnologia da Informação (TI) com os objetivos organizacionais. Inicialmente, é fundamental realizar uma análise abrangente do ambiente interno e externo da organização, utilizando ferramentas como análise SWOT e PESTEL para identificar forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. Essa análise deve ser complementada por um levantamento detalhado das necessidades e expectativas dos *stakeholders*, bem como uma avaliação das tendências tecnológicas e de mercado. Com base nesses dados, a formulação do PETI deve contemplar a definição clara de metas e objetivos estratégicos, que sejam mensuráveis, alcançáveis e relevantes para a organização, além de estabelecer indicadores de desempenho (KPIs) para monitorar o progresso e garantir a eficácia das iniciativas (ALBERTIN; ALBERTIN, 2009).

Adicionalmente, o desenvolvimento de um PETI deve integrar uma arquitetura de TI robusta que suporte a execução das estratégias definidas. Isso envolve a criação de uma infraestrutura tecnológica flexível e escalável, a seleção de *softwares* e sistemas adequados e a implementação de práticas de governança de TI que assegurem conformidade e segurança da informação. A adoção de *frameworks* amplamente utilizados na governança e gestão de TI, como o *Control Objectives for Information and Related Technologies* (COBIT) e *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) pode ser valiosa para estruturar processos e melhorar a gestão de serviços e riscos. A capacitação contínua da equipe de TI é outro componente essencial, garantindo que os profissionais estejam atualizados com as novas tecnologias e metodologias emergentes. Torna-se vital promover uma cultura organizacional que valorize a inovação e a colaboração, facilitando a integração da TI com as demais áreas da empresa e assegurando que a tecnologia desempenhe um papel estratégico no alcance dos objetivos corporativos (LAUDON; LAUDON, 2007).

Uma temática chave deste estudo envolve a governança de TI, um conjunto de normas e práticas que regem o setor de TI da empresa, que deve atender os preceitos organizacionais. Weill e Ross (2006) conceituam governança de TI como a especificação dos direitos decisórios e do *framework* de responsabilidades para estimular comportamentos desejáveis na utilização da TI.

A governança de TI garante que os gestores deste setor apoiem e promovam os objetivos estratégicos da organização, proporcionando um *framework* para alinhar a TI com as metas empresariais, otimizando o uso dos recursos tecnológicos e maximizando o retorno sobre os investimentos em TI. Tem como missão assegurar que os riscos associados à tecnologia sejam devidamente gerenciados, mitigando possíveis ameaças à segurança da informação e garantindo a continuidade dos negócios. A implementação de políticas e processos robustos de governança de TI permite que as empresas adotem novas tecnologias de maneira segura e eficiente, mantendo-se competitivas no mercado global (FERNANDES; ABREU, 2014).

Ao se abordar sobre governança de TI, deve-se apontar que seu ponto central é a melhoria da tomada de decisões informadas e baseadas em dados. Com uma estrutura de governança bem definida, as organizações podem garantir que as decisões relacionadas à TI sejam alinhadas com as melhores práticas e com os interesses de todas as partes interessadas. Isso resulta em uma maior transparência e responsabilidade na gestão dos recursos tecnológicos, promovendo a confiança dos *stakeholders* e clientes, facilitando a inovação contínua, permitindo que as empresas respondam rapidamente às mudanças no ambiente de negócios e aproveitem novas oportunidades tecnológicas. Em última análise, a governança eficaz de TI é essencial para a sustentabilidade e o sucesso a longo prazo das organizações na era digital (FERNANDES; ABREU, 2014).

A relação entre o PETI e o PEE é fundamental para o sucesso organizacional, uma vez que o PETI deve alinhar-se de maneira integral às metas e objetivos delineados no PEE. O gestor de TI desempenha um papel essencial nesse contexto, atuando como um elo entre a tecnologia e os objetivos empresariais, devendo assegurar que os recursos tecnológicos sejam utilizados de maneira eficaz e estratégica, promovendo a transformação digital, otimizando processos e garantindo que a infraestrutura de TI suporte as necessidades do negócio (REZENDE; ABREU, 2002). Este profissional precisa estar atento às tendências tecnológicas emergentes, avaliando continuamente como estas podem ser aproveitadas para agregar valor ao negócio, ao mesmo tempo em que gerencia os riscos associados à segurança da informação e continuidade das operações (LAURINDO, 2008).

O alinhamento entre PETI e PEE são facilitados pela adoção do *Balanced Scorecard* (BSC), uma metodologia de gestão estratégica que traduz a visão e a estratégia da empresa em um conjunto coerente de objetivos, medidos por indicadores de desempenho em quatro perspectivas principais: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento. O PETI utiliza o BSC para definir e monitorar as metas de TI, garantindo que as iniciativas tecnológicas contribuam diretamente para o sucesso da empresa. Portanto, o PETI não apenas suporta as operações diárias, mas também é um motor de inovação e vantagem competitiva, integrando-se ao PEE para alcançar resultados sustentáveis e alinhados com a visão de longo prazo da organização. Ao sincronizar os objetivos de TI com as metas empresariais através do BSC, a empresa pode assegurar que os investimentos em tecnologia gerem valor mensurável e contínuo, promovendo uma gestão mais eficiente e eficaz (KAPLAN, NORTON, 1997).

O IT-BSC (*Information Technology Balanced Scorecard*) é uma ferramenta estratégica de gestão que adapta o BSC tradicional às necessidades específicas da área de TI (HERRERO FILHO, 2005). Seu objetivo é alinhar as iniciativas de TI com as estratégias corporativas, garantindo que os investimentos em tecnologia promovam o crescimento e a eficiência organizacional. O IT-BSC é composto pelas quatro perspectivas do BS, porém cada uma com seus próprios objetivos, indicadores, metas e iniciativas. Essa abordagem integrada permite que os gestores de TI não apenas monitorem o desempenho técnico e operacional, mas também demonstrem o valor agregado ao negócio, promovendo uma visão total da contribuição da TI para o sucesso organizacional. Ao alinhar a TI com a estratégia de negócios, o IT-BSC facilita a priorização de projetos, a otimização de recursos e a melhoria contínua dos processos, tornando-se um componente essencial para a governança eficaz de TI (HERRERO FILHO, 2005).

O objetivo geral do trabalho é estudar e refletir sobre a importância do PETI e seu alinhamento ao PEE, garantindo que a governança de TI esteja direcionada e integrada aos propósitos corporativos da organização. Como objetivo específico tem-se a necessidade de entender o papel da TI através das dimensões da gestão de TI definidas no IT-BSC.

2 METODOLOGIA

De acordo com Gil (2010), trata-se de um estudo com objetivo descritivo e de abordagem qualitativa, pois foi concebido por intermédio de uma revisão bibliográfica de caráter narrativa para aprofundamento de quatro contextos, definidores das palavras-chave: “alinhamento estratégico”, “PEE”, “PETI”, “IT-BSC” e “Gestão da tecnologia da informação”. Os descritores surgiram com a formulação da questão norteadora inicial do estudo: como o alinhamento entre os distintos planos estratégicos de uma organização (PEE, PETI, BSC e IT-BSC) impactam nos processos gerenciais de tomadas de decisões?

A base de dados indexados disponibilizada na internet para a busca do material bibliográfico foram o Google Acadêmico, um sistema de buscas refinadas do Google que oferece ferramentas de buscas de diversas fontes acadêmico-científicas. Durante o levantamento do material bibliográfico, tornou-se necessário estabelecer critérios de inclusão e exclusão destes para o processo de desenvolvimento textual. Os critérios de inclusão permitiram a participação de textos originais (artigos científicos, trabalhos monográficos, dissertação de mestrado e tese de doutorado) baseados em estudos de casos, escritos na língua portuguesa e publicados preferencialmente nas últimas duas décadas. Os critérios de exclusão consideraram a não relação com a questão norteadora da pesquisa e inconsistências com os títulos e resumos dos trabalhos obtidos.

A estratégia da presente revisão bibliográfica foi totalmente atrelada aos objetivos do estudo, pautada pela problematização aqui trazida. Os processos de identificação e triagem foram realizados em conjunto com todos os pesquisadores envolvidos na pesquisa, para que a discussão avançasse no sentido de reconhecer com mais objetividade e agilidade os materiais que se adequassem a questão norteadora. O trabalho encontra-se estruturado em tópicos, trazendo um referencial teórico fundamentado na análise da integração estratégica entre os objetivos corporativos gerais e as metas específicas de TI, utilizando o IT-BSC como ferramenta central. Esta abordagem teórica explora como o IT-BSC facilita a tradução da estratégia organizacional em iniciativas de TI mensuráveis e alinhadas, promovendo a sinergia entre as áreas de negócios e tecnologia.

Ao investigar os conceitos de alinhamento estratégico e os *frameworks* de avaliação de desempenho, o estudo oferece uma visão abrangente sobre as melhores práticas e os impactos positivos do uso do IT-BSC para maximizar a eficácia organizacional e garantir a implementação bem-sucedida das estratégias de TI alinhadas aos objetivos empresariais.

3 ANÁLISE INTEGRADA DOS PLANOS ESTRATÉGICOS

No atual cenário corporativo, a análise integrada dos planos estratégicos emerge como uma abordagem essencial para a sinergia entre TI e negócios. Este capítulo explora de forma integrada os conceitos e a aplicabilidade do PEE, PETI, BSC e IT BSC. Além disso, aborda as principais teorias

sobre o alinhamento estratégico entre TI e negócios, destacando a importância de uma gestão coesa e alinhada que potencialize o desempenho organizacional. Sendo assim, o Capítulo 3 visa fornecer uma compreensão robusta dos métodos e ferramentas que facilitam a convergência estratégica, promovendo uma visão integrada e eficiente na tomada de decisões corporativas.

3.1 Conceito e Importância do PEE

O PEE é um documento formal que define a direção e as ações necessárias para que uma organização alcance seus objetivos a longo prazo. Este plano inclui a análise do ambiente interno e externo, a formulação de metas estratégicas, e a definição de iniciativas e projetos que irão guiar a empresa rumo ao sucesso. A elaboração de um PEE começa com a avaliação do contexto em que a organização opera, sendo importante muitas vezes o uso de ferramentas de análise de cenário de mercado (SWOT, PESTEL, entre outras), as quais fornecem uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas (OLIVEIRA, 2018).

A importância do PEE reside na sua capacidade de orientar a organização em um caminho claro e coerente, permitindo que ela se adapte rapidamente às mudanças do mercado e às novas demandas dos consumidores, conforme apresentado no **Quadro 1**:

Quadro 1. Etapas de elaboração de um PEE.

<p>Análise Situacional</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Avaliação Interna➤ Avaliação Externa (Análise SWOT)➤ Identificação de Oportunidades e Ameaças <p>Definição de Missão, Visão e Valores</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Revisão da Missão➤ Estabelecimento da Visão de Futuro➤ Consolidação dos Valores Organizacionais <p>Estabelecimento de Objetivos Estratégicos</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Definição de Objetivos de Longo Prazo➤ Definição de Objetivos de Curto Prazo <p>Desenvolvimento de Estratégias</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Formulação de Estratégias Corporativas➤ Formulação de Estratégias Competitivas➤ Formulação de Estratégias Funcionais <p>Planejamento de Ações</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Elaboração de Planos de Ação➤ Designação de Responsabilidades➤ Estabelecimento de Prazos <p>Alocação de Recursos</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Definição de Orçamento➤ Distribuição de Recursos Humanos➤ Alocação de Recursos Materiais e Tecnológicos <p>Implementação do Plano</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Execução das Ações Planejadas➤ Comunicação Interna➤ Monitoramento da Implementação <p>Monitoramento e Controle</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Acompanhamento de Indicadores de Desempenho (KPIs)➤ Realização de Revisões Periódicas➤ Ajustes e Correções Necessárias <p>Avaliação e Feedback</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Avaliação dos Resultados➤ Coleta de Feedback➤ Revisão e Atualização do Plano Estratégico
--

Fonte: Adaptado de Rohr (2022) e contribuições analisadas pelos autores.

O **Quadro 1** evidencia que em um ambiente de negócios cada vez mais complexo e dinâmico, a falta de um plano bem estruturado pode levar a decisões reativas e descoordenadas, prejudicando a competitividade e a sustentabilidade da empresa. Ao se estabelecer um PEE eficaz, assegura-se que todos os membros da organização estejam alinhados com os objetivos comuns, promovendo um esforço coletivo em direção às metas estabelecidas. Esta coesão é essencial para a execução bem-sucedida das estratégias delineadas. Outro aspecto característico do PEE é a sua função na alocação eficiente de recursos. Ao definir prioridades claras e focar em áreas estratégicas, a empresa pode direcionar seus recursos financeiros, humanos e tecnológicos de maneira mais eficaz, evitando desperdícios e maximizando o retorno sobre os investimentos. Este planejamento também facilita a identificação de necessidades futuras, permitindo que a organização se prepare proativamente para novos desafios e oportunidades. A capacidade de prever e responder a mudanças com agilidade é um diferencial competitivo significativo em um mercado globalizado e em constante evolução (CARVALHO, 2022).

Trata-se o PEE de um formidável mecanismo de controle e avaliação, permitindo que a empresa monitore o progresso em relação às metas estabelecidas e ajuste suas estratégias conforme necessário. Este processo de monitoramento contínuo, muitas vezes apoiado por indicadores de desempenho e métricas específicas, garante que a organização permaneça no caminho certo e possa responder rapidamente a qualquer desvio ou obstáculo. A capacidade de adaptar o PEE com base em *feedback* e resultados reais é fundamental para manter a relevância e a eficácia das estratégias implementadas (CARVALHO, 2022).

3.2 Conceito e Importância do PETI

O PETI é uma prática fundamental para alinhar os recursos e capacidades de TI com os objetivos estratégicos de uma organização. O conceito do PETI envolve, tal como o PEE, a análise detalhada do ambiente interno e externo da empresa, contudo identificando oportunidades e ameaças, além de pontos fortes e fracos no setor de tecnologia (TURBAN et al., 2010). Este planejamento permite a definição de um conjunto claro de metas e iniciativas tecnológicas que suportam e potencializam a execução da estratégia corporativa. Dessa maneira, o PETI não é apenas um plano de ação para a área de TI, mas um componente integral da estratégia geral da organização, assegurando que a tecnologia esteja alinhada com os negócios e contribua diretamente para o sucesso competitivo da empresa.

A contribuição do PETI para a governança de TI reside em estabelecer processos e políticas que asseguram a conformidade com regulamentações e melhores práticas do setor. Um PETI bem estruturado define claramente as responsabilidades e autoridades dentro da organização, promovendo uma cultura de responsabilidade e transparência na gestão de recursos tecnológicos. Isso é particularmente importante em um contexto de crescente preocupação com a segurança da informação e privacidade dos dados. Com um PETI eficaz, as empresas podem garantir que suas iniciativas de TI não só estejam alinhadas com seus objetivos estratégicos, mas também estejam em conformidade com padrões legais e éticos, protegendo assim a integridade e a reputação da organização (BRODBECK et al., 2012).

O **Quadro 2** apresenta um fluxo processual de ações, questionamentos e tomadas de decisões para a implementação do PETI:

Quadro 2. Proposta de fluxograma processual de implementação de um PETI.

<p>Definição de Objetivos e Metas Reunião com a alta gestão para definir objetivos estratégicos de TI Decisão: Objetivos claros e mensuráveis definidos? Se não: Revisar e redefinir objetivos Se sim: Avançar</p> <p>Análise de Situação Atual Avaliação da infraestrutura, sistemas, e processos de TI existentes Identificação de pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças (Análise SWOT) Decisão: Análise SWOT concluída? Se não: Completar análise Se sim: Avançar</p> <p>Desenvolvimento da Estratégia Definição das iniciativas estratégicas alinhadas com os objetivos Planejamento de ações para melhorias e inovações em TI Decisão: Estratégia desenvolvida? Se não: Refinar estratégia Se sim: Avançar</p> <p>Planejamento de Recursos Alocação de recursos financeiros, humanos e tecnológicos necessários Criação de um cronograma de implementação Decisão: Recursos adequados alocados? Se não: Ajustar alocação de recursos Se sim: Avançar</p> <p>Implementação Execução das iniciativas e ações planejadas Monitoramento contínuo do progresso Decisão: Implementação conforme cronograma? Se não: Ajustar plano de ação Se sim: Avançar</p> <p>Treinamento e Capacitação Treinamento da equipe sobre novas tecnologias e processos Avaliação da efetividade do treinamento Decisão: Equipe capacitada? Se não: Reforçar treinamento Se sim: Avançar</p> <p>Monitoramento e Avaliação Acompanhamento dos indicadores de desempenho Avaliação periódica dos resultados obtidos Decisão: Resultados satisfatórios? Se não: Revisar e ajustar plano estratégico Se sim: Avançar</p> <p>Ajustes e Melhoria Contínua Realização de ajustes necessários com base na avaliação Implementação de melhorias contínuas Decisão: PETI ajustado e melhorado? Se não: Continuar ajustes Se sim: Avançar</p> <p>Encerramento e Documentação Documentação do processo de implementação Encerramento formal do projeto Decisão: Documentação completa? Se não: Completar documentação Se sim: Finalizar</p>	275
--	-----

Fonte: Adaptado de Rezende (2001) e contribuições analisadas pelos autores.

Ao analisar o **Quadro 2**, observa-se que a importância do PETI reside na sua capacidade de fornecer uma visão de longo prazo para a gestão de recursos tecnológicos, facilitando a priorização de investimentos em tecnologia que geram maior valor para a organização. Em um ambiente de negócios dinâmico e em constante evolução, as empresas que possuem um PETI bem desenvolvido são mais

ágeis e adaptáveis, conseguindo responder rapidamente a mudanças no mercado e nas exigências dos clientes. Além disso, o PETI ajuda a mitigar riscos associados à obsolescência tecnológica e a falhas em projetos de TI, ao mesmo tempo que promove a eficiência operacional e a inovação contínua. Através de uma gestão proativa dos recursos de TI, as organizações podem reduzir custos, melhorar a qualidade dos serviços e produtos, e aumentar a satisfação dos *stakeholders* (REZENDE, 2001).

3.3 Fundamentos do IT-BSC nas Organizações

Os fundamentos do IT-BSC são essenciais para alinhar a estratégia de TI com os objetivos organizacionais e otimizar a performance empresarial. Tal estratégia parte dos princípios do BSC tradicional, introduzido por Kaplan e Norton, especificamente para a gestão de TI, destacando a importância de integrar a TI no planejamento estratégico das organizações. Esta metodologia promove a visão totalitária da TI (financeira, cliente, processos internos, e aprendizado e crescimento). Ao fazer isso, permite que os gestores de TI acompanhem e melhorem não apenas o desempenho técnico, mas também o impacto da TI na satisfação do cliente, na eficiência dos processos internos e na capacidade de inovação e crescimento da organização (OLIVEIRA, 2018).

A perspectiva financeira no IT-BSC focaliza a contribuição da TI para os objetivos econômicos da organização. Isso inclui a análise de custos operacionais, retorno sobre investimentos em tecnologia e a eficiência financeira de projetos de TI. Um gerenciamento eficaz nessa perspectiva garante que a TI não seja vista apenas como um centro de custo, mas como um facilitador estratégico de valor econômico. Por exemplo, a implementação de sistemas de automação e a otimização de infraestrutura de TI podem reduzir significativamente os custos operacionais e melhorar a margem de lucro. Assim, o IT-BSC ajuda as organizações a justificarem investimentos em TI com base em métricas financeiras claras e tangíveis (GONÇALVES, 2009).

Na perspectiva de clientes, o IT-BSC enfatiza a importância de atender e superar as expectativas dos usuários finais de TI, sejam eles clientes internos ou externos. Medir a satisfação do cliente, a qualidade do serviço e a confiabilidade dos sistemas de TI são aspectos cruciais dessa perspectiva. Melhorar a experiência do usuário, garantir tempos de resposta rápidos e oferecer serviços inovadores são algumas das formas pelas quais a TI pode agregar valor direto aos clientes, bem como aos processos internos da organização. Este foco no cliente não apenas melhora a percepção e a utilização dos serviços de TI, mas também reforça o papel da TI como parceiro estratégico na entrega de valor ao cliente, impulsionando a competitividade e a diferenciação no mercado e trazendo aprendizado e crescimento para os diversos setores da empresa (OLIVEIRA, 2018).

3.3.1 Acordos de Nível de Serviço (SLA) como Instrumento de Alinhamento

A inclusão do tema SLA (Acordo de Nível de Serviço) em um estudo sobre o alinhamento entre o PEE e o PETI, alinhado ao IT-BSC, é fundamental para garantir a eficácia e a coerência das estratégias organizacionais. Os SLAs são elementos decisivos na definição dos padrões de desempenho esperados da TI em relação aos objetivos empresariais, proporcionando um mecanismo tangível para medir o alinhamento estratégico. Ao integrar os SLAs no contexto do IT-BSC, é possível estabelecer métricas claras e mensuráveis que permitem acompanhar o desempenho da TI em relação às metas empresariais, identificar áreas de desalinhamento e orientar a tomada de decisões estratégicas para otimizar os investimentos em tecnologia e maximizar o valor agregado ao negócio. Portanto, abordar o SLA em estudos sobre o alinhamento entre PEE, PETI e IT-BSC oferece uma visão abrangente e pragmática sobre como as estratégias de TI podem ser alinhadas de forma eficaz aos objetivos organizacionais, contribuindo para o sucesso e a competitividade da empresa (FERREIRA; PERINI BARCELLOS; SANTOS, 2021).

Estes são contratos formais que estabelecem os padrões de desempenho esperados entre a área de TI e as outras áreas da organização. Dentro do contexto do IT-BSC, os SLAs podem ser integrados como métricas-chave para avaliar o desempenho da TI em relação aos objetivos estratégicos do negócio. Do ponto de vista da relevância estratégica, os SLAs não apenas definem expectativas claras em termos de serviço e desempenho, mas também garantem que os investimentos em TI estejam alinhados com as necessidades e prioridades do negócio. Ao estabelecer metas

mensuráveis e acordadas entre as partes interessadas, os SLAs facilitam a comunicação eficaz entre a equipe de TI e os demais setores da organização, promovendo assim uma cultura de transparência e responsabilidade (SILVA, 2020).

Quanto a integração com o IT-BSC, os SLAs podem ser incorporados como indicadores-chave de desempenho (KPIs) na perspectiva de Processos Internos. Ao monitorar e medir o cumprimento dos SLAs, a organização pode avaliar diretamente o impacto da TI nos processos operacionais e, por extensão, nos resultados estratégicos do negócio. Isso permite uma avaliação objetiva do alinhamento entre as iniciativas de TI e os objetivos empresariais, fornecendo insights valiosos para ajustes e melhorias contínuas. No entanto, é importante reconhecer os desafios na definição e gestão de SLAs, incluindo a necessidade de especificações claras, a comunicação eficaz das expectativas e a capacidade de monitorar e relatar o desempenho de forma precisa e oportuna. Além disso, os SLAs devem ser revisados regularmente para garantir que continuem alinhados com as mudanças nas necessidades do negócio e nas capacidades da TI. Ao considerar os SLAs como parte integrante do alinhamento estratégico entre o PEE e o PETI, as organizações podem fortalecer sua capacidade de aproveitar ao máximo os investimentos em TI e impulsionar o sucesso empresarial a longo prazo (SILVA, 2020).

A meta do SLA na dimensão do usuário é garantir a satisfação e a qualidade do serviço prestado pela área de TI, conforme percebido pelos usuários finais da organização. Isso implica em estabelecer parâmetros e padrões de desempenho que atendam às expectativas e necessidades dos usuários, garantindo que os serviços de TI sejam entregues de forma eficiente, eficaz e dentro dos prazos acordados. Dentro dessa dimensão, o SLA pode incluir métricas relacionadas à disponibilidade dos sistemas, tempo de resposta a solicitações de suporte, tempo de resolução de incidentes, tempo de resposta em processos de negócio suportados por TI, entre outros aspectos que afetam diretamente a experiência do usuário final (FERREIRA; PERINI BARCELLOS; SANTOS, 2021).

Portanto, o SLA visa assegurar que a TI esteja alinhada com as necessidades e expectativas dos usuários, promovendo assim a satisfação e a produtividade no uso dos sistemas e serviços de tecnologia dentro da organização. Além disso, o monitoramento e o cumprimento dessas metas também contribuem para a construção de uma relação de confiança entre a área de TI e os usuários, fortalecendo o alinhamento estratégico entre a tecnologia da informação e os objetivos do negócio.

Os SLAs e os SLOs (Objetivos de Nível de Serviço) são ambos componentes importantes na gestão e garantia de qualidade dos serviços prestados, especialmente na área de TI. Estabelece-se como relação entre os dois tipos de serviços (MARQUES, 2006):

- **Definição e Compromisso:** o SLA estabelece formalmente os termos e condições do serviço a ser fornecido, incluindo os padrões de desempenho esperados, responsabilidades das partes envolvidas e procedimentos para lidar com possíveis violações. Por outro lado, o SLO é uma medida quantitativa ou qualitativa dos serviços, definindo objetivos específicos a serem alcançados. Enquanto o SLA é um contrato entre o provedor de serviços e o cliente, o SLO é uma meta interna que o provedor de serviços se compromete a alcançar.
- **Medição e Monitoramento:** os SLAs geralmente incluem métricas e indicadores de desempenho que são monitorados regularmente para garantir o cumprimento dos termos acordados. Os SLOs, por sua vez, são os alvos ou objetivos que guiam essa medição. A medição do desempenho em relação aos SLOs ajuda a determinar se os serviços estão sendo entregues conforme o esperado e se estão em conformidade com os compromissos estabelecidos nos SLAs.
- **Relação Hierárquica:** os SLAs podem abranger múltiplos SLOs, com diferentes níveis de prioridade e importância. Por exemplo, um SLA pode especificar diferentes objetivos de tempo de resposta para diferentes tipos de solicitações de serviço. Os SLOs são, portanto, componentes que contribuem para o cumprimento do SLA geral.
- **Ajustes e Melhorias:** a medição do desempenho em relação aos SLOs permite identificar áreas onde os serviços não estão atendendo aos padrões desejados. Isso pode levar a ajustes nos processos, ações corretivas ou mesmo revisões nos próprios SLAs para garantir que os

objetivos sejam realistas e alcançáveis. A medição contínua do desempenho em relação aos SLOs também é essencial para a melhoria contínua dos serviços prestados.

Os SLAs estabelecem os termos do serviço e os compromissos entre provedor e cliente, enquanto os SLOs são os objetivos de desempenho que guiam a medição e monitoramento do cumprimento desses termos. Eles estão intrinsecamente relacionados na gestão eficaz dos serviços, garantindo que as expectativas dos clientes sejam atendidas e mantendo um alto padrão de qualidade na entrega dos serviços de TI.

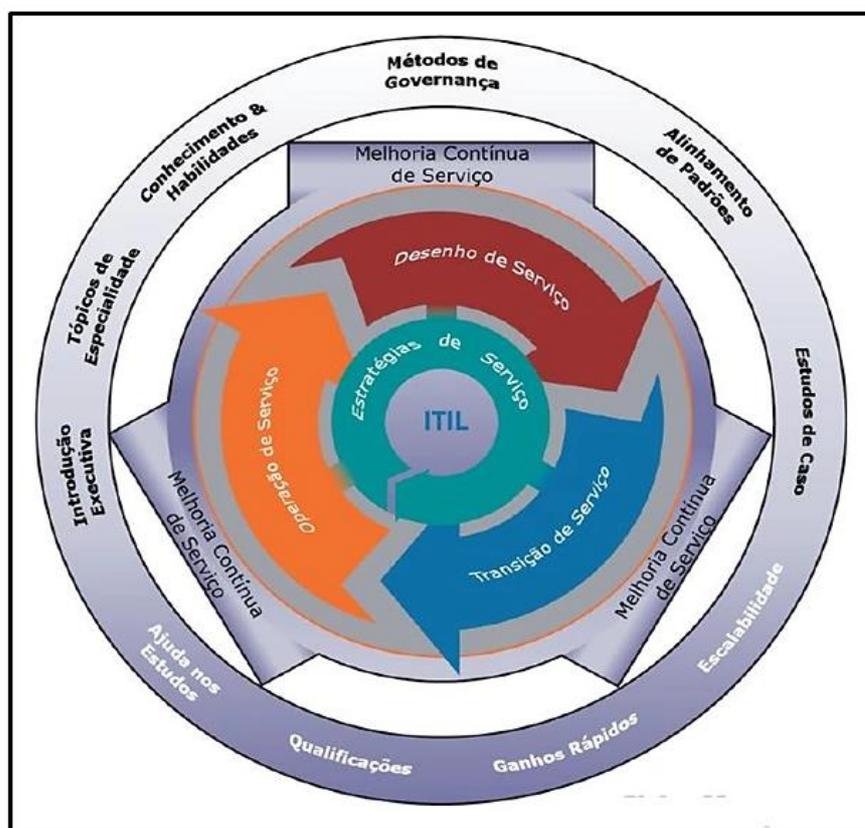
278

3.3.2 Metodologias e Ferramentas Gestão de Serviços IT-BSC

As metodologias e ferramentas de Gestão de Serviços associadas ao IT-BSC são projetadas para alinhar as operações de TI com as metas estratégicas da organização, garantir a eficiência operacional e maximizar o valor entregue aos *stakeholders*. O **ITIL** é um conjunto de práticas detalhadas para o gerenciamento de serviços de TI que foca no alinhamento dos serviços de TI com as necessidades do negócio. Ele fornece uma estrutura para governança de TI, gerenciamento de risco, controle de mudanças e melhoria contínua. Utiliza-se o ITIL frequentemente em conjunto com o IT-BSC para garantir que os processos de TI sejam eficazes e eficientes, suportando diretamente os objetivos estratégicos da organização (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007).

A **Figura 1** apresenta como o ITIL é colaborativo para a gestão tática e operacional em vista de alcançar o alinhamento estratégico com os negócios:

Figura 1. Ciclo de vida do ITIL V3.



Fonte: adaptado de Martins et al. (2010).

O ITIL existe desde a década de 1980, quando foi criado como um guia de recomendações para empresas de informática e telecomunicações no Reino Unido, mas é usado até hoje como referência por empresas e profissionais de TI do mundo todo. Trata-se de um conjunto de melhores práticas para operações de gestão de serviços em TI como: gerenciamento de serviço, incidente, mudança, capacidade, nível de serviço, segurança e para alinhamento com o negócio da empresa, o enfoque mira o cliente e a qualidade (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007).

A **Figura 1** demonstra o ciclo de vida do ITIL V3, composto por 27 processos e divide-se em cinco fases: estratégia de serviço (*service strategy*), desenho de serviço (*service design*), transição de serviço (*service transition*), operação de serviço (*service operation*) e melhoria contínua de serviço (*continual service improvement*). O ITIL V3 inclui todos os processos da versão ITIL V2, complementando-os com 12 novos processos e integrando-os num ciclo de feedback contínuo, denominado ciclo de vida do ITIL V3 (MARTINS et al., 2010).

Na Estratégia de Serviço, as necessidades do negócio são compreendidas e as estratégias são desenvolvidas. No Desenho de Serviço, os serviços são projetados com base nas estratégias estabelecidas. A Transição de Serviço envolve a implementação de mudanças e a transição de novos serviços para a operação. A Operação de Serviço assegura que os serviços estejam disponíveis, eficientes e em conformidade com os requisitos acordados. A Melhoria Contínua de Serviço promove a revisão e aprimoramento contínuos dos serviços, garantindo sua relevância e valor para o negócio ao longo do tempo. Esses estágios formam um ciclo contínuo de planejamento, desenvolvimento, implementação, operação e aprimoramento dos serviços de TI (MARTINS et al., 2010).

Outra vantagem desse conceito é que a ITIL não é uma ferramenta ou solução, é uma estrutura flexível que pode ser adaptada às necessidades de gestão de projetos da empresa, mas sem perder a qualidade dos serviços oferecidos, não é um produto palpável que pode ser instalado é apenas usado para orientação (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007).

A seguir, tem-se de forma sistematizada como o ITIL possibilita o alinhamento entre TI e negócio de várias maneiras (FREITAS, 2010):

- **Entendimento das necessidades do negócio:** o ITIL promove uma abordagem centrada no cliente, enfatizando a compreensão das necessidades do negócio e dos clientes finais. Ao adotar processos como Gerenciamento de Serviço de Negócios (Business Service Management), a TI pode alinhar seus serviços com os objetivos e prioridades do negócio.
- **Foco na entrega de valor:** o ITIL ajuda a TI a se concentrar na entrega de valor ao negócio, garantindo que os serviços de TI sejam alinhados com os requisitos e expectativas do negócio. Isso é feito através da definição clara de serviços, acordos de nível de serviço (SLAs) e métricas de desempenho que são orientadas para o valor que os serviços proporcionam ao negócio.
- **Melhoria contínua dos processos:** o ITIL fornece um conjunto de melhores práticas para o gerenciamento de serviços de TI, incluindo processos como Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas e Gerenciamento de Mudanças. Ao implementar e melhorar continuamente esses processos, a TI pode aumentar sua eficiência, reduzir custos e garantir que os serviços de TI suportem efetivamente as necessidades do negócio.
- **Comunicação e colaboração:** o ITIL promove a comunicação e colaboração entre as equipes de TI e as outras áreas do negócio. Isso é alcançado através da definição clara de papéis e responsabilidades, da criação de processos de gerenciamento de serviços que envolvam diferentes partes interessadas e da implementação de mecanismos de comunicação eficazes, como portais de autoatendimento e sistemas de gerenciamento de incidentes.

Evidencia-se que o ITIL possibilita o alinhamento entre TI e negócio ao promover uma abordagem centrada no cliente, focada na entrega de valor, na melhoria contínua dos processos e na comunicação e colaboração entre as equipes de TI e as outras áreas do negócio. Isso ajuda a garantir que os serviços de TI suportem efetivamente as necessidades e prioridades do negócio.

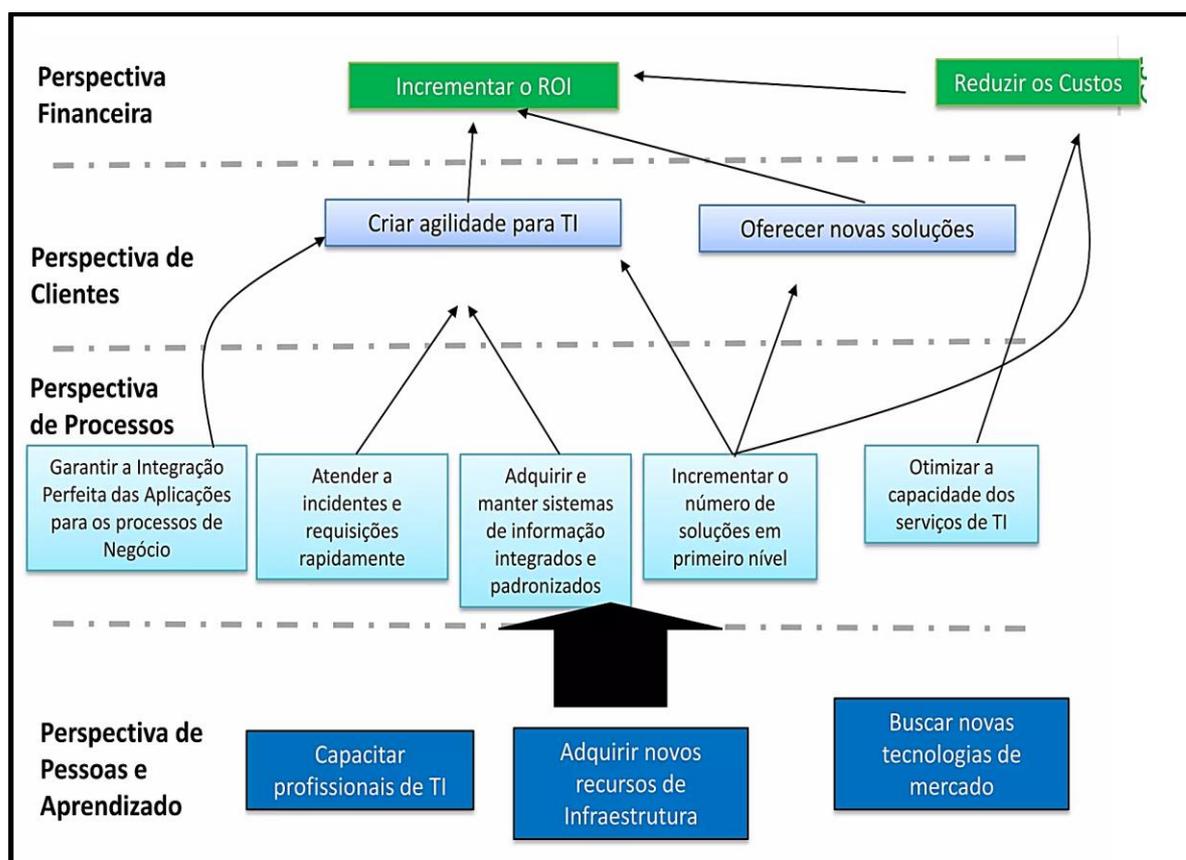
O **COBIT** é uma estrutura de boas práticas para a governança e gestão de TI, criada pela *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA). Ele fornece um modelo abrangente que ajuda as organizações a alcançarem seus objetivos estratégicos e de governança de TI. COBIT pode

ser integrado ao IT-BSC para monitorar e medir o desempenho de TI, garantir a conformidade e otimizar o uso dos recursos de TI (PEREIRA; FERREIRA, 2015).

O COBIT 2019 introduz um conjunto de sete princípios orientadores: 1- Atender as necessidades dos *stakeholders*; 2- Cobrir a empresa *end-to-end*; 3- Aplicar um *framework* integrado 4- Capacitar com um enfoque integrativo; 5- Habilitar um ambiente cultural, 6- Adaptar-se dinamicamente e; 7- Fornecer governança digital. Cada um desses princípios serve como diretrizes para a aplicação eficaz do COBIT na governança de TI. Por outro lado, as versões anteriores do COBIT, como o COBIT 5 e o COBIT 2019 (também conhecido como COBIT 2019), focam em processos específicos. Por exemplo, o COBIT 5 identifica processos-chave, como: avaliar, planejar e organizar; adquirir e implementar; entregar e suportar; monitorar, avaliar e avaliar o desempenho. Por exemplo, o princípio "Atender as Necessidades dos *Stakeholders*" pode ser associado ao processo de Avaliação, pois este visa entender e atender às necessidades e expectativas dos *stakeholders*. Da mesma forma, o princípio "Aplicar um Framework Integrado" está relacionado ao processo de Planejamento e Organização, onde o uso integrado de *frameworks* como o COBIT é essencial para uma governança eficaz de TI (NEVES, 2023).

Ao relacionar os princípios do COBIT 9 com os processos das versões anteriores, é possível obter uma compreensão mais integrativa sobre governança de TI. Neste sentido, a **Figura 2** apresenta o COBIT alinhado para as práticas de governança e gestão de TI:

Figura 2. COBIT integrado ao BSC



Fonte: adaptado de Movimento GNU (2013)¹.

¹ Disponível em: <https://movimentognu.wordpress.com/category/3-gestao-de-ti/>

A **Figura 2** apresenta o alinhamento entre TI e negócio como uma das áreas de foco do COBIT, o que pode ser alcançado de várias maneiras:

- **Mapeamento de Objetivos de Negócio para Objetivos de TI:** o COBIT facilita o alinhamento ao estabelecer uma estrutura para mapear os objetivos de negócio da organização para os objetivos de TI. Isso significa que cada iniciativa de TI é direcionada para apoiar e atingir metas específicas do negócio.
- **Governança de TI:** o COBIT fornece diretrizes claras para a governança de TI, garantindo que a estratégia de TI esteja alinhada com a estratégia geral do negócio. Isso é alcançado através do estabelecimento de estruturas de governança que definem papéis, responsabilidades e processos para tomar decisões relacionadas a investimentos em TI e gerenciamento de riscos.
- **Entrega de Valor:** o COBIT enfatiza a entrega de valor através da TI. Isso significa que os investimentos em TI são avaliados não apenas em termos de custo e desempenho técnico, mas também em sua capacidade de contribuir para os objetivos estratégicos do negócio e gerar valor tangível.
- **Medição de Desempenho:** o COBIT fornece um conjunto abrangente de métricas para medir o desempenho dos processos de TI. Essas métricas podem ser alinhadas com as métricas de desempenho do negócio, permitindo uma avaliação precisa do impacto da TI nos resultados organizacionais.
- **Gestão de Riscos:** o COBIT ajuda a garantir que os riscos relacionados à TI sejam identificados, avaliados e gerenciados de acordo com as tolerâncias de risco da organização. Isso garante que os investimentos em TI estejam alinhados com a apetência ao risco do negócio e que os riscos associados à TI não comprometam os objetivos organizacionais.

Fica evidente que o COBIT possibilita o alinhamento entre TI e negócio ao estabelecer uma estrutura clara para o gerenciamento de TI, garantindo que os investimentos em TI estejam alinhados com os objetivos estratégicos do negócio e contribuam para a entrega de valor.

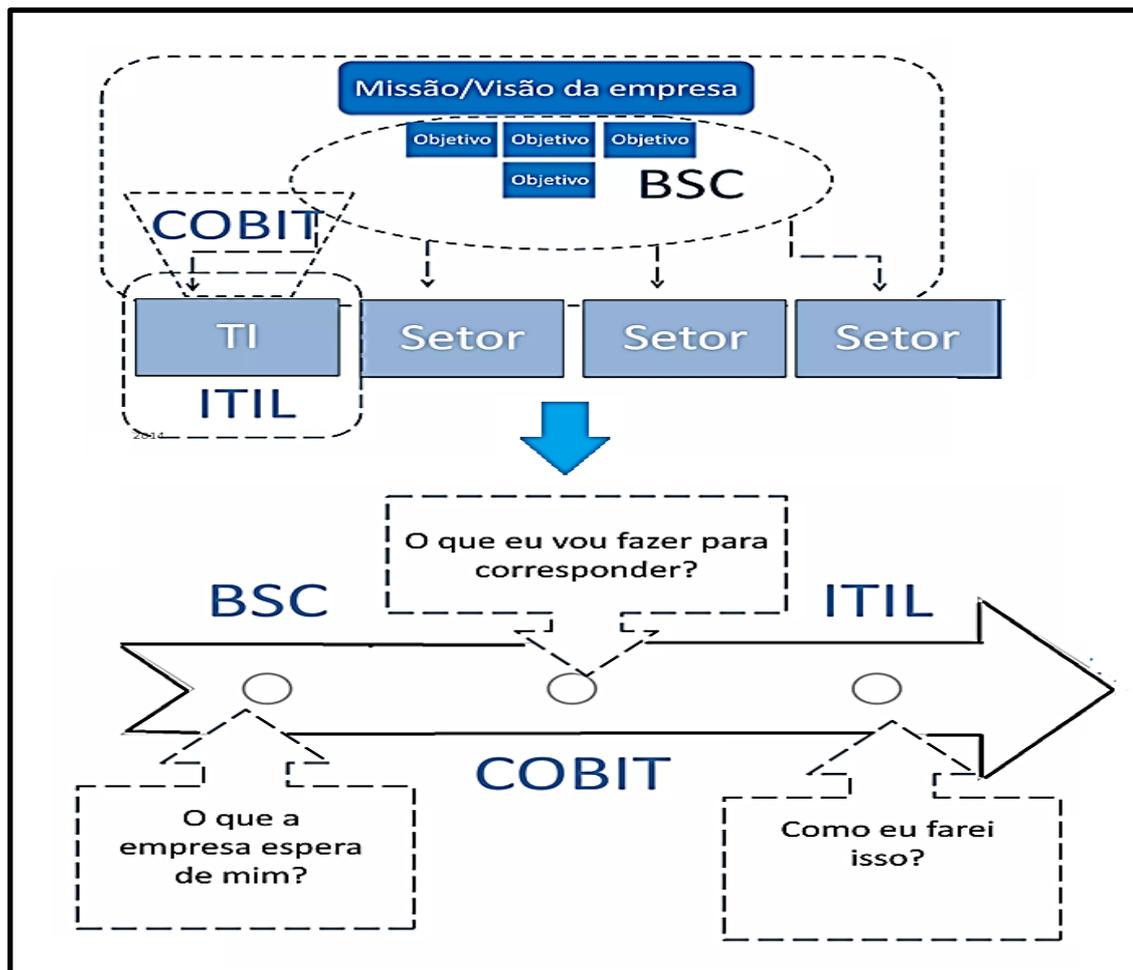
Existem várias ferramentas de *software* desenvolvidas especificamente para implementar o BSC, que podem ser adaptadas para o IT-BSC (FIGUEIRA, 2017). Exemplos incluem: IBM Cognos, BSC *Designer*, e QuickScore. Essas ferramentas facilitam a criação, monitoramento e análise de indicadores de desempenho chave (KPIs) relacionados as quatro perspectivas do IT-BSC, permitindo a visualização de dados em *dashboards* interativos, facilitando a tomada de decisões baseada em dados.

Em conjunto com as metodologias e ferramentas apresentadas, a adoção de práticas de gestão de projetos, como PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) e Agile, pode complementar o IT-BSC, especialmente em projetos de desenvolvimento e implementação de TI. Ferramentas de monitoramento e gestão de desempenho, como SLAs (*Service Level Agreements*) e KPIs (*Key Performance Indicators*), também são requeridas para avaliar a eficácia dos serviços de TI em alinhamento com os objetivos estratégicos. A combinação dessas metodologias e ferramentas possibilita uma gestão de serviços de TI robusta, eficiente e alinhada aos objetivos estratégicos das organizações (FIGUEIRA, 2017).

Entende-se de acordo com Kallas (2005) que o ITIL e COBIT são bastante diferentes entre si. O COBIT tem mais afinidade com auditoria de processos e controles e o ITIL se aproxima mais do gerenciamento de serviços de TI (FREITAS, 2010). Enquanto a COBIT se preocupa em orientar as organizações na implementação, operação e melhoria dos processos de governança e gestão de TI, a ITIL oferece orientações de boas práticas para a gestão e execução de serviços de TI, sob a perspectiva da geração de valor ao negócio. O COBIT diz “o que” é o ITIL explica “como”, ambos servem como guias hoje no mercado, pois, são complementares, não concorrentes. Eles servem de referência, e não é obrigatório o uso de todos os seus aspectos, pois, pode ser que algumas práticas não se apliquem a empresa ou precisa de ajustes.

A **Figura 3** apresenta essa perspectiva integrativa de funcionalidade do ITIL e COBIT:

Figura 3. ITIL e COBIT como ferramentas de governança de TI.



Fonte: adaptado de Palma (2014).

De acordo com a **Figura 3**, ITIL e COBIT apresentam semelhanças e diferenças em seus escopos, focos e abordagens. O ITIL se concentra no gerenciamento de serviços de TI, enquanto o COBIT abrange a governança e o gerenciamento de TI. Especificamente, o ITIL oferece orientações detalhadas e operacionais sobre como fornecer e gerenciar serviços de TI, ao passo que o COBIT proporciona uma visão estratégica e holística sobre como alinhar e governar as atividades de TI com os objetivos e requisitos do negócio (BARBOSA; LIMA, 2011).

O foco do ITIL está no valor e na qualidade dos serviços de TI para clientes e partes interessadas, enfatizando a satisfação do cliente e a excelência do serviço. Em contraste, o COBIT enfatiza o desempenho e a conformidade das atividades e recursos de TI, voltado para a organização e os reguladores, com o objetivo de melhorar o desempenho do negócio e a gestão de riscos. O ITIL também adota uma abordagem orientada a processos, definindo processos, funções e atividades específicas para cada estágio do ciclo de vida do serviço, enquanto o COBIT segue uma abordagem orientada a objetivos, estabelecendo objetivos, práticas e habilitadores específicos para cada domínio da estrutura de governança e gerenciamento de TI. Por fim, o ITIL segue uma lógica linear e sequencial, enquanto o COBIT adota uma lógica circular e iterativa (BARBOSA; LIMA, 2011).

Com a TI, a empresa ganha, para uma administração mais eficaz, ferramentas que facilitam o planejamento financeiro e que contribuem para uma gestão íntegra da e responsável dos recursos, ganhando melhorias nos processos e maior transparência. Essa transparência foi o grande incentivador

da Governança de TI para que os investimentos possam ter um elemento a mais para os gestores adquirirem confiança dos clientes.

3.4 Governança de TI

A governança corporativa passa a necessita do suporte de TI em diversos momentos decisórios para garantir o alinhamento estratégico, a transparência e a eficiência operacional (LAURINDO; ROTONDARO, 2011). Em particular, a governança corporativa requer o suporte de TI durante a implementação e monitoramento de controles internos para garantir conformidade com regulamentações e padrões. A TI desempenha um papel fundamental na gestão de riscos corporativos, na integridade dos dados financeiros e operacionais, na comunicação eficaz com partes interessadas e na facilitação de processos de tomada de decisão baseados em informações precisas e oportunas. A integração efetiva entre governança corporativa e TI é essencial para promover uma cultura de responsabilidade, transparência e gestão eficaz dos recursos corporativos (IBGC, 2024).

Antes de especificar o interesse do tópico, vale trazer que existem “7 Ps” da governança corporativa, que representam os princípios fundamentais que sustentam uma governança eficaz, incluindo: Propósito, Pessoas, Processos, Performance, Posição, Preparação e Prevenção. Cada “P” aborda uma dimensão crucial da governança, desde a definição clara dos objetivos da empresa (Propósito) até a consideração dos riscos e oportunidades futuras (Prevenção). Com o entendimento destes princípios, possibilita-se a construção de um guia abrangente para a gestão estratégica e o monitoramento contínuo das práticas de governança em uma organização, garantindo transparência, responsabilidade e sustentabilidade a longo prazo (KALLAS, 2005).

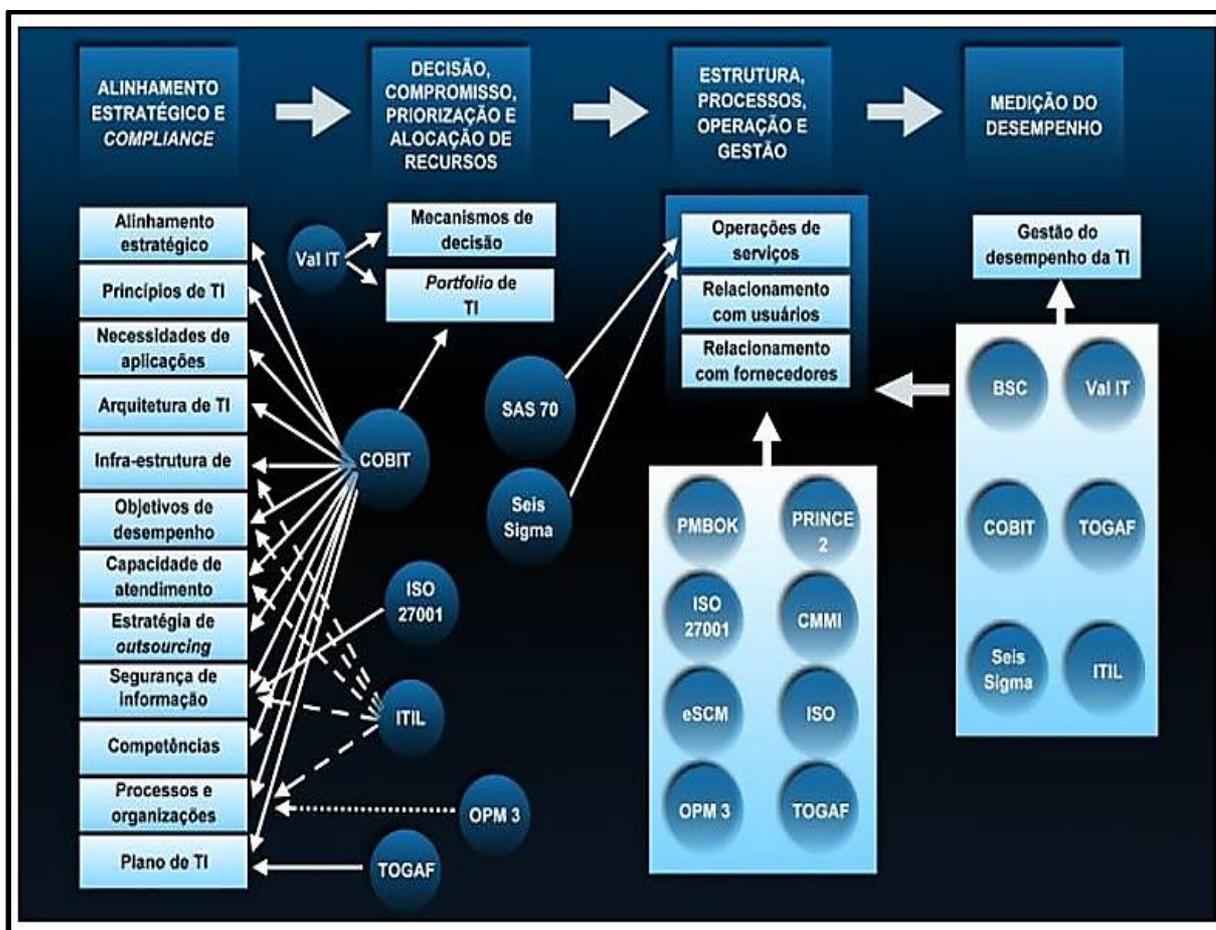
O IT-BSC pode ser considerado como um meio para alcançar e monitorar vários aspectos dos “7 Ps” da governança corporativa. Por exemplo, na perspectiva de Processos Internos, o IT-BSC se concentra em garantir a eficiência e eficácia dos processos de TI, alinhando-os com os objetivos organizacionais (Propósito). Na perspectiva de Performance, o IT-BSC fornece métricas quantitativas e qualitativas para avaliar o desempenho da TI e sua contribuição para os resultados empresariais, apoiando assim a dimensão de Performance da governança corporativa. O IT-BSC é uma ferramenta que pode ser integrada aos princípios dos “7 Ps” para promover uma governança corporativa sólida e alinhada com os objetivos estratégicos da organização (KALLAS, 2005).

Segundo Freitas (2010) com o crescimento da TI, houve grande alteração na forma das organizações trabalharem. Essas mudanças nos processos de negócios são observadas em todos os setores da empresa, fazendo com que os funcionários consigam entender a importância dessas alterações. Atualmente é usual que os processos de tomada de decisão sejam baseados em software e tecnologia, por isso a solução para essas mudanças está na Governança de TI. Na essência, a Governança de TI determina quem toma as decisões. E, para que ocorra essa tomada de decisão, são necessárias informações, controles, processos e procedimentos. Todo um conjunto (*framework*) de responsabilidades é utilizado para estimular comportamentos esperados na utilização de TI, de acordo com Fernandes e Abreu (2014).

A governança de TI é organizada de forma a estabelecer estruturas, processos e mecanismos de controle que garantam a eficácia, transparência e conformidade das atividades de TI com os objetivos estratégicos da organização. Geralmente, esse processo é liderado por um comitê executivo ou conselho de governança, que define as diretrizes e políticas de TI alinhadas com a estratégia organizacional. Este comitê é apoiado por uma estrutura de governança que inclui papéis como o CIO (*Chief Information Officer*) e o CISO (*Chief Information Security Officer*), responsáveis pela implementação e monitoramento das políticas de TI. Além disso, são estabelecidos processos de avaliação e controle, como auditorias internas e externas, para garantir a conformidade e a eficácia das práticas de governança de TI (MAGALHÃES, 2023).

Para Weill (2006) hoje, quanto mais rápido for o uso da informação, mais eficaz é a gestão e o direcionamento da área de TI e do negócio para o sucesso. Controlar os objetivos da área de tecnologia, alinhar as estratégias, definir expectativas e medidas de desempenho, viabilizar e gerenciar recursos, definir prioridades, direcionar as atividades de TI e gerenciar os riscos são algumas das possibilidades que a Governança de TI traz para a empresa, que podem ser vistas na **Figura 4**:

Figura 4. Melhores práticas no contexto da governança de TI.



Fonte: adaptado de Cavalcanti (2009).

A **Figura 4** contextualiza como as organizações estabelecem as melhores práticas de governança de TI através de um processo estruturado que envolve a definição de políticas, procedimentos e diretrizes para garantir que a TI seja gerenciada de forma eficaz e alinhada aos objetivos do negócio. Isso geralmente começa com a adoção de *frameworks* reconhecidos internacionalmente, como COBIT e ITIL, já explicados, e que fornecem um conjunto de diretrizes e boas práticas para o gerenciamento de TI. Isso possibilita que as organizações adaptem esses *frameworks* às suas necessidades específicas, levando em consideração o tamanho, a estrutura e a complexidade da organização, bem como suas metas e objetivos estratégicos. Isso envolve a customização de processos e procedimentos para refletir as nuances do ambiente organizacional e a definição de métricas e indicadores de desempenho para monitorar e avaliar o progresso em direção aos objetivos de governança de TI (WEILL; ROSS, 2006).

As organizações estabelecem as melhores práticas de governança de TI através do envolvimento das partes interessadas relevantes, incluindo membros da alta administração, proprietários de processos de negócios e profissionais de TI (FERNANDES; ABREU, 2014). Isso garante que as políticas e diretrizes de governança de TI sejam alinhadas com os objetivos estratégicos do negócio e que haja um compromisso organizacional com a sua implementação e manutenção. As organizações adotam mecanismos de monitoramento e controle para garantir a conformidade com as políticas e procedimentos estabelecidos, bem como para identificar áreas de melhoria contínua. Essa abordagem iterativa e colaborativa permite que as organizações adaptem suas práticas de governança de TI às mudanças no ambiente de negócios e às evoluções na área de tecnologia da informação,

garantindo que a TI continue a agregar valor ao negócio de forma eficaz e eficiente (WEILL; ROSS, 2006).

3.5 Teorias sobre o Alinhamento Estratégico entre TI e Negócios

285

Existem várias teorias que buscam explicar e fornecem diretrizes para o alinhamento estratégico entre TI e negócios. Uma das teorias mais influentes é a "Teoria da Contingência", que sugere que o alinhamento entre TI e negócios deve ser adaptado às circunstâncias específicas de cada organização. Isso implica que não existe uma abordagem única para o alinhamento estratégico, mas sim que a estratégia de TI deve ser moldada de acordo com fatores contextuais, como a indústria, a cultura organizacional e a estratégia de negócios (NEGRINI; SIMONETTO, 2021; LAURINDO; ROTONDARO, 2011).

Outra teoria relevante é a "Teoria da Dependência de Recursos", que destaca a importância dos recursos de TI para o sucesso organizacional. Segundo essa teoria, o alinhamento estratégico ocorre quando a TI fornece recursos que são valiosos, raros, difíceis de imitar e não substituíveis por outras organizações. Isso sugere que o alinhamento estratégico depende da capacidade da TI em fornecer recursos que sejam críticos para a vantagem competitiva da organização (CARVALHO, 2010).

A "Teoria da Coevolução" sugere que o alinhamento estratégico entre TI e negócios é um processo dinâmico e contínuo de adaptação mútua. De acordo com essa teoria, a estratégia de TI e a estratégia de negócios evoluem em conjunto ao longo do tempo, em resposta às mudanças no ambiente externo e interno da organização. Isso destaca a importância de uma abordagem flexível e iterativa para o alinhamento estratégico, onde a colaboração entre as áreas de TI e negócios é essencial para identificar e aproveitar oportunidades de inovação e transformação digital (COELHO; CÂMARA; BRASIL, 2014).

Vale ressaltar que a governança de TI pode ser vista como uma teoria que aborda a interseção entre TI e os negócios (FERNANDES; ABREU, 2014). A governança de TI refere-se aos processos, estruturas organizacionais e políticas que garantem que a TI suporte e promova os objetivos e as metas da organização, o que lhe confere pressupostos de teoria. Ao considerar a governança de TI como uma teoria, é possível examinar como as decisões sobre TI são tomadas dentro de uma organização, como os recursos de TI são gerenciados e como a TI é alinhada com os objetivos de negócio (WEILL; ROSS, 2006). Seu subsídio teórico contempla o estudo de *frameworks*, modelos e práticas recomendadas que orientam a maneira como as organizações planejam, implementam e monitoram suas iniciativas de TI.

A governança de TI abrange uma série de áreas, incluindo gestão de riscos, conformidade regulatória, gestão de projetos de TI, gestão de recursos de TI e alinhamento estratégico entre TI e negócios. Como tal, é uma teoria que explora como a tecnologia pode ser utilizada de forma eficaz para impulsionar o sucesso organizacional e como as decisões relacionadas à TI devem ser integradas às estratégias de negócio mais amplas (WEILL; ROSS, 2006).

Também se atenta enquanto teoria quanto a integração entre o alinhamento estratégico de TI e os princípios da Gestão Estratégica de Recursos (GER) de TI, fundamental para o sucesso das organizações modernas. O alinhamento estratégico de TI visa garantir que as iniciativas tecnológicas estejam em sintonia com os objetivos e necessidades do negócio. Isso envolve entender profundamente os processos e metas da organização para direcionar os investimentos em TI de maneira eficiente, garantindo que os recursos tecnológicos sejam utilizados de forma a maximizar o valor para a empresa. Por outro lado, os princípios da GER de TI fornecem uma estrutura para a gestão eficaz dos recursos de TI ao longo de todo o seu ciclo de vida, desde a aquisição até a disposição, o que inclui aspectos como a alocação eficiente de recursos, a gestão de riscos, a segurança da informação e a conformidade regulatória, todos alinhados com os objetivos estratégicos da organização. Assim, a integração desses dois conceitos permite que as empresas utilizem a tecnologia de forma estratégica, agregando valor ao negócio e impulsionando a competitividade no mercado (CAVALCANTE, 2000).

3.5 Análise do Alinhamento Estratégico entre Negócios e Tecnologia da Informação

A Análise do Alinhamento Estratégico é uma prática fundamental no campo da gestão estratégica. Ela se concentra em avaliar o quão bem as atividades e objetivos de uma organização estão alinhados com sua estratégia geral. Imagine a estratégia como um plano de navegação e o alinhamento como garantir que todas as partes do navio estejam direcionadas na mesma direção (FONSECA, 2003).

Essa análise examina como os diversos elementos da organização, desde os recursos humanos até as operações diárias, contribuem para os objetivos estratégicos de longo prazo. A TI configura-se como um recurso capaz de suportar o negócio das empresas, proporcionando agilidade, mobilidade e suporte à tomada de decisão (AFFELDET; VANTI, 2009). Ao desenvolver o alinhamento estratégico, identificam-se lacunas entre o que uma empresa planeja alcançar e o que realmente está sendo feito, permitindo ajustes para garantir que todos os esforços estejam sincronizados na busca dos objetivos estratégicos.

3.5.1 Diagnóstico do Alinhamento entre PEE E PETI

O diagnóstico do alinhamento entre o Plano Estratégico Empresarial (PEE) e o Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) garante que os objetivos de TI estejam alinhados com os objetivos gerais da organização, conforme é listado abaixo (AFFELDET; VANTI, 2009):

- **Revisão dos Planos Estratégicos:** deve-se revisar detalhadamente tanto o PEE quanto o PETI para entender claramente os objetivos, metas e iniciativas de cada um.
- **Entrevistas e Consultas:** condução de entrevistas com os principais stakeholders das áreas de negócios e de TI para entender suas percepções sobre o alinhamento entre os planos estratégicos. Isso pode incluir executivos, gerentes de departamento, líderes de equipe e outros envolvidos na elaboração e execução dos planos.
- **Análise Comparativa:** comparar os objetivos e metas do PEE com os do PETI, identificando áreas de convergência e divergência entre os dois planos.
- **Avaliação de Recursos e Capacidades de TI:** analisar os recursos de TI disponíveis, incluindo pessoal, orçamento, infraestrutura e tecnologias, em relação às necessidades delineadas no Plano Estratégico de TI. Verificar se os recursos são adequados para apoiar a realização dos objetivos estratégicos da organização.
- **Avaliação de Impacto e Contribuição:** avaliar como as iniciativas de TI contribuem para a consecução dos objetivos empresariais. Isso pode incluir a identificação de projetos de TI específicos e como eles estão alinhados com as metas de negócios.
- **Identificação de Lacunas e Desafios:** identificar quaisquer lacunas ou desafios no alinhamento entre os planos estratégicos e as possíveis causas subjacentes a essas lacunas.
- **Desenvolvimento de Recomendações:** desenvolver recomendações para melhorar o alinhamento entre o PEE e o PETI, para que se possa ajustar os planos existentes, realocação de recursos, revisão de processos ou implementação de novas tecnologias.
- **Implementação de Melhorias:** implementar as recomendações desenvolvidas, garantindo o comprometimento e o envolvimento dos principais stakeholders de ambas as áreas, de modo a garantir que as mudanças propostas sejam eficazes e sustentáveis.
- **Monitoramento e Revisão Contínua:** estabelecer mecanismos para monitorar continuamente o alinhamento entre os planos estratégicos, avaliar o progresso em relação às metas estabelecidas e fazer ajustes conforme necessário para garantir que o alinhamento seja mantido ao longo do tempo.

As organizações podem realizar um diagnóstico abrangente do alinhamento entre o PEE e o PETI e tomar medidas para garantir que a TI esteja adequadamente alinhada com os objetivos de negócios da organização.

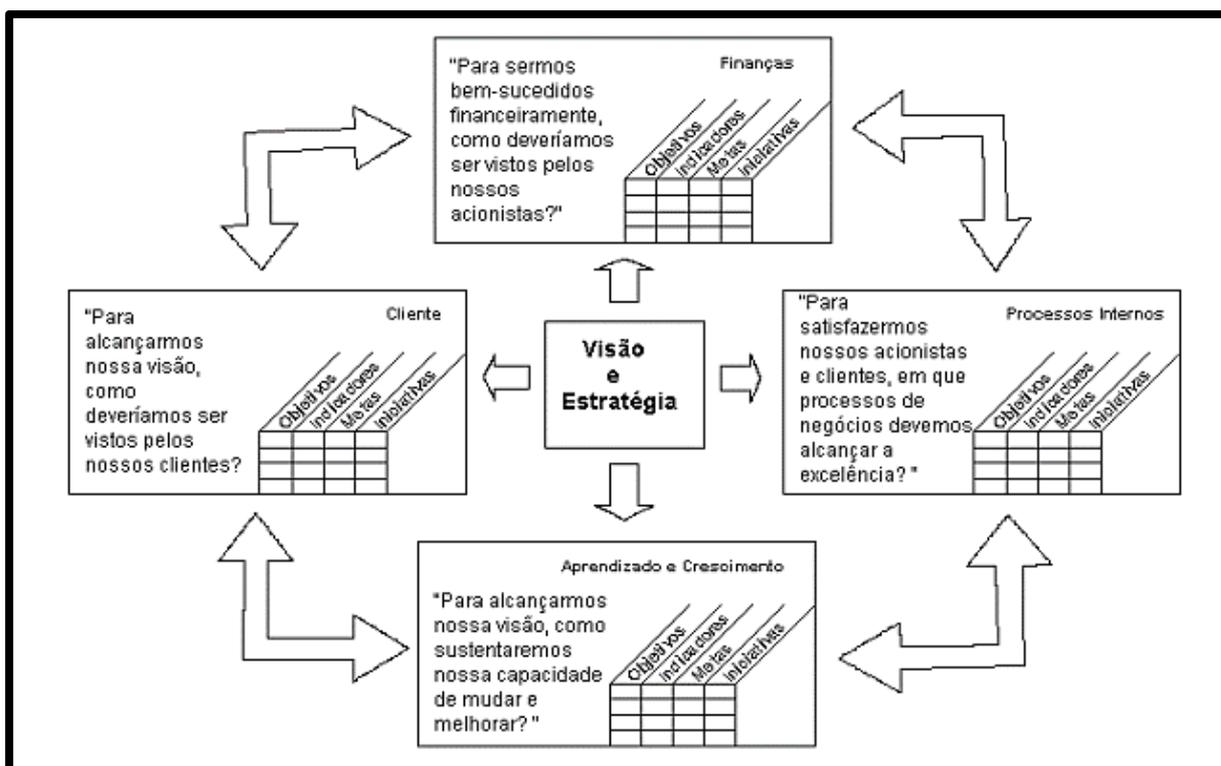
3.5.2 Ferramentas e Técnicas Utilizadas para Medir o Alinhamento Estratégico

Existem várias ferramentas e técnicas utilizadas para medir o alinhamento estratégico em uma organização, tais como: o BSC, Análise SWOT, Análise de Lacunas, Diagnóstico Organizacional (Questionários e Entrevistas), Avaliação de Desempenho e Indicadores-chave de Desempenho, Análise de Cadeia de Valor, *Benchmarking* e Análise de Custos e Benefícios, por exemplo (FERREIRA; SOGABE, 2021).

O **BSC** pode ser considerado uma ferramenta estrutural que traduz a visão e a estratégia da organização em um conjunto abrangente de medidas de desempenho que fornecem a estrutura para um sistema de medição e gestão estratégica, fornecendo uma visão equilibrada do desempenho organizacional. As perspectivas de análise oferecem uma estrutura abrangente que permite às organizações avaliarem não apenas os resultados financeiros, mas também os impulsores subjacentes do desempenho, como satisfação do cliente, eficiência operacional, inovação e capacidade de aprendizado e crescimento (ZIMERMANN, 2014).

A **Figura 5** esquematiza como o BSC permite a resposta para quatro questões básicas do desempenho organizacional:

Figura 5. Estrutura para a tradução da estratégia em termos operacionais.



Fonte: Adaptado de Martins; Turrioni (2002).

De acordo com Martins e Turrioni (2002) as quatro perspectivas do BSC equilibram os objetivos de curto e longo prazos, os resultados desejados e os vetores do desempenho desses resultados, as medidas objetivas concretas e as medidas subjetivas mais imprecisas:

- 1) Perspectiva Financeira:** Os objetivos financeiros representam a meta de longo prazo da empresa, focada em gerar retornos superiores a partir do capital investido na unidade de negócios. O uso do BSC não conflita com essa meta vital. Na realidade, o BSC permite tornar

os objetivos financeiros, como lucratividade, retorno sobre os ativos e aumento de receita, explícitos, e ajustá-los às unidades de negócios nas diferentes fases de seus ciclos de vida e crescimento.

- 2) **Perspectiva do Cliente:** Identifica os seguimentos de clientes e mercados nos quais a unidade de negócios competirá e as medidas do desempenho da unidade nesses segmentos-alvo. Entre as medidas essenciais de resultado estão a satisfação do cliente, a retenção de clientes, a aquisição de novos clientes, a lucratividade dos clientes e a participação em contas (clientes) nos segmentos-alvo.
- 3) **Perspectiva dos Processos Internos:** Identifica os processos internos críticos nos quais a empresa deve alcançar a excelência. Esses processos permitem que a unidade de negócios ofereça as propostas de valor capazes de atrair e reter clientes em segmentos-alvo de mercado e satisfaça às expectativas que os acionistas têm de excelentes retornos financeiros.
- 4) **Perspectivas de Aprendizado e Crescimento:** Identifica a infraestrutura que a empresa deve construir para gerar crescimento e melhoria a longo prazo. As perspectivas do cliente e dos processos internos identificam os fatores mais críticos para o sucesso atual e futuro. É improvável que as empresas sejam capazes de atingir suas metas de longo prazo para clientes e processos internos utilizando as tecnologias e capacidades atuais. Além disso, a intensa competição global exige que as empresas melhorem continuamente sua capacidade de oferecer valor a clientes e acionistas.

O que fica evidente é que BSC cria uma estrutura e uma linguagem para comunicar a missão e a estratégia, e utiliza indicadores para informar os funcionários sobre os vetores do sucesso atual e futuro. Ao articularem os resultados desejados pela empresa com os vetores desses resultados, os executivos esperam canalizar as energias, as habilidades e os conhecimentos específicos das pessoas na empresa inteira, para alcançar as metas de longo prazo (MARTINS; TURRIONI, 2002).

Zimmermann (2014) ressalta que o BSC ajuda a traduzir a estratégia em medidas tangíveis e objetivas, estabelecendo uma conexão clara entre as metas estratégicas de longo prazo e as atividades diárias da organização. Ao alinhar objetivos em todas as perspectivas do BSC, as organizações podem monitorar seu progresso em direção à realização da visão estratégica de uma maneira mais equilibrada e integrada. Isso permite que os líderes identifiquem áreas de sucesso e oportunidades de melhoria, ajustando continuamente suas estratégias e alocações de recursos para melhor atender às demandas em evolução do mercado e dos *stakeholders*.

A **Análise SWOT** (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) também é uma técnica que identifica os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças que afetam uma organização, ajudando a determinar onde a estratégia atual está alinhada ou desalinhada com as realidades internas e externas. Este instrumento permite que a empresa avalie seu desempenho atual em relação aos objetivos estratégicos, destacando áreas de sucesso e áreas que precisam de melhoria. Ao fornecer uma análise das oportunidades e ameaças do ambiente externo, a análise SWOT permite que a organização, por intermédio do BSC, ajuste sua estratégia para aproveitar ao máximo as oportunidades e mitigar os riscos (TEIXEIRA, 2023).

Embora o campo da administração estratégica tenha-se desenvolvido e crescido em muitas direções diferentes, trabalhos recentes continuam a usar o modelo SWOT como peça central na criação de estratégias.

O **Quadro 3** apresenta questionamentos para a elaboração da Análise SWOT:

Quadro 3. Questionamentos relevantes para o desenvolvimento de análise SWOT.

a) **Forças** : Determine os pontos fortes de sua organização. Isto deveria ser de ambos seus clientes internos e externos. Não seja humilde; seja tão pragmático quanto possível. Questões básicas :

- Há qualquer vantagem sem igual ou distinta que faz sua organização se destacar?
- O que faz com que os clientes escolham sua organização ao invés da concorrente?
- Há qualquer produto ou serviços que o concorrente não pode imitar (agora e no futuro)?

b) **Fraquezas** : Determine as fraquezas de sua organização, não somente de seu ponto de vista, mas também, o mais importante, de seus clientes. Embora possa ser difícil para a organização reconhecer suas fraquezas, é melhor encarar a realidade , sem procrastinar. Questões básicas :

- Existem operações ou procedimentos que podem ser melhorados?
- No que ou por que seus concorrentes operam melhor que a sua organização?
- Existe algo inoperante da qual sua empresa deveria estar ciente?
- Seus concorrentes tem um certo segmento de mercado conquistado?

c) **Oportunidades** : Outro fator importante é determinar como sua organização pode continuar a crescer dentro de seu mercado. Afinal, oportunidades estão em todo lugar, tais como mudanças na tecnologia, política governamental, padrões sociais. Questões básicas :

- Onde e quais são as oportunidades atrativas dentro do seu mercado?
- Existe alguma nova tendência surgindo dentro do mercado?
- Quais as perspectivas futuras da sua empresa que possam vir a descrever novas oportunidades?

d) **Ameaças** : Ninguém gosta de pensar em ameaças, mas nós ainda temos de enfrentá-las, apesar do fato que elas são fatores externos que estão fora de nosso controle. É vital estar preparado e enfrentar as ameaças durante situações de turbulência. Questões básicas :

- O que seu concorrente está fazendo que está suprimindo seu desenvolvimento organizacional?
- Existe alguma mudança na demanda do consumidor, que pede por novas exigências de seus produtos e serviços?
- As mudanças tecnológicas estão afetando sua posição dentro do mercado?

Fonte: Adaptado de Weihrich (1982) apud Martins; Turrioni (2002).

A contribuição da análise SWOT está em correlacionar os fatores externos e internos para criar uma matriz estratégica, o que faz sentido no âmbito corporativo. As quatro combinações são chamadas de: **a) MAXI-MAXI** (Forças e Oportunidades), que correlaciona as forças e oportunidades da organização, determinando como tal organização deve se esforçar em maximizar suas forças para capitalizar em novas oportunidades; **b) MAXI-MINI** (Forças e Ameaças), indicando as forças da organização na consideração de ameaças de competidores, pois se espera que no espaço corporativo deva haver esforços para utilizar-se das forças para aparar ou minimizar as possíveis ameaças; **d) MINI-MAXI** (Fraquezas e Oportunidades), que traz a combinação entre fraquezas da organização no arranjo com as oportunidades, o que possibilita gerar esforços para conquistar e reforçar as fraquezas da organização fazendo o máximo possível em qualquer nova oportunidade; **d) MINI-MINI** (Fraquezas e Ameaças), uma combinação que mostra as fraquezas da organização em comparação com as correntes ameaças externas, sendo uma importante estratégia defensiva para minimizar as fraquezas internas da organização e evitar ameaças externas (MARTINS; TURRIONI, 2002).

Teixeira (2023) também descreve que a utilização da análise SWOT como uma ferramenta de medição de desempenho estratégico possibilita que as organizações desenvolvam estratégias mais eficazes e adaptáveis, alinhadas com suas capacidades internas e as realidades do ambiente externo. Isso ocorre porque a análise SWOT não apenas avalia o desempenho atual, mas também identifica áreas de melhoria e riscos potenciais que podem afetar o sucesso futuro da organização. Ao considerar esses fatores ao planejar e executar suas estratégias, as organizações podem melhorar sua capacidade de alcançar e manter uma vantagem competitiva sustentável em um ambiente de negócios em constante mudança.

Por exemplo, se uma empresa identifica que possui uma força significativa em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e uma oportunidade emergente no mercado para produtos inovadores, isso indica um alinhamento estratégico forte. No entanto, se a análise revela que há uma ameaça de novos concorrentes e uma fraqueza em termos de eficiência operacional, isso pode indicar áreas onde a estratégia precisa ser ajustada para garantir um alinhamento mais eficaz com os objetivos de longo prazo da organização.

A **Análise de Lacunas (Gap Analysis)** é outra ferramenta que compara o desempenho atual de uma organização com seu desempenho desejado, identificando as lacunas entre onde a organização está e onde ela quer estar estrategicamente (SAVKÍN, 2020). Essa análise envolve a avaliação detalhada dos objetivos estratégicos e metas da organização, bem como a identificação dos recursos, capacidades e processos necessários para alcançá-los. Ao entender essas lacunas, as organizações podem desenvolver planos de ação para fechar as lacunas e alinhar suas atividades e recursos com suas metas estratégicas, melhorando assim sua eficácia e competitividade (SILVA JÚNIOR; MORAIS; AZEVEDO FILHO, 2024).

O **Quadro 4** apresenta etapas da análise de lacunas quando aplicadas ao processo de execução da estratégia:

Quadro 4. Etapas da análise de lacunas.

Etapa de Análise	Etapa de Descrição	Automação de softwares
<p>1. Identificação de lacunas. Objetivos e seu estado.</p> <p>Pergunta a fazer: Onde estamos agora?</p>	<p>Selecione uma meta no mapa estratégico. Use indicadores alinhados para comparar o estado atual (o valor real do indicador) e o estado desejado (o valor alvo do indicador).</p>	<p>Semáforos. Alertas automáticos no BSC Designer.</p>
<p>2. Análise de Causa raiz. Análise de lacunas.</p> <p>Pergunta a fazer: Quais são as razões para essa lacuna?</p>	<p>Analise os motivos da lacuna (vá fundo o suficiente para encontrar motivos reais). Anote suas descobertas para manter um registro para futuras análises.</p>	<p>Mapeie suas descobertas em um diagrama de espinha de peixe. No BSC Designer, use um mapa separado.</p>
<p>3. Plano de melhoria. Ações corretivas.</p> <p>Pergunta a ser feita: Como podemos melhorar?</p>	<p>Defina um plano de resposta. Crie uma nova meta para o mapa estratégico ou adicione uma iniciativa.</p>	<p>Adicione novos objetivos ao mapa estratégico. Use uma Estrutura OKR.</p>

Fonte: Adaptado de Savkín (2020).

A Análise de Lacunas, segundo Savkín (2020) é uma ferramenta importante por possibilita uma revisão de execuções estratégicas. Vai levar o gestor a desenvolver algumas ideias chaves do projeto como um todo, sugerindo-se que este deva: **1- Preparar seu mapa estratégico** - quantificar metas de tendência e de resultado; **2- Encontrar as lacunas** – observar os indicadores com diferenças significativas entre o valor atual e a meta (por exemplo, indicadores na zona vermelha); **3- Analisar os motivos das lacunas**, anotar esses motivos e retorne a eles durante a próxima revisão; **4- Preparar um plano de resposta** – um software de execução de estratégia como o BSC Designer para automatizar as etapas da análise de lacunas pode ser colaborativo.

A etapa de **Diagnóstico Organizacional** visa formar uma compreensão de como a Organização empenha esforços para cumprir suas atribuições, os resultados alcançados e os desafios a serem superados. O plano estratégico não deve ser elaborado do zero; é fundamental considerar os esforços realizados anteriormente como insumos. Portanto, é essencial recuperar as principais lições aprendidas nos ciclos anteriores de planejamento e estudar os planos já existentes em áreas como tecnologia da informação e comunicação, gestão de pessoas, projetos e processos (ZIMERMMANN, 2015).

Uma prática considerada óbvia no ambiente privado, mas muitas vezes negligenciada, é a análise das opiniões e percepções dos clientes e do público-alvo sobre o desempenho de suas funções. É essa análise que deve guiar o salto de qualidade desejado, os objetivos a serem definidos e as melhorias a serem priorizadas. Também é essencial captar a visão das lideranças sobre a organização. Para isso, é necessário realizar entrevistas semiestruturadas com toda a alta administração e líderes setoriais, com o objetivo de criar, a partir de percepções individuais, um documento consolidado que delineie a proposta de futuro para a instituição.

Para conduzir essas entrevistas, podem ser utilizados questionários com perguntas ou questões semiestruturadas, abordando os seguintes tópicos: razão de ser e visão de futuro, resultados institucionais, qualidade e organização dos processos de trabalho, qualidade dos serviços, formalidades e qualidade da comunicação, gestão de pessoas, cultura e clima organizacional, tecnologias utilizadas, infraestrutura disponível e disponibilidade de recursos. As entrevistas permitem uma comunicação direta e aprofundada, possibilitando a exploração de questões complexas e a obtenção de *feedback* detalhado. Por outro lado, os questionários podem atingir um grande número de respondentes e fornecer dados quantitativos para análise estatística. Ambas as abordagens são fundamentais para identificar áreas de alinhamento e desalinhamento estratégico, bem como para entender as necessidades e expectativas das partes interessadas, contribuindo assim para a avaliação integral do desempenho estratégico da organização (ZIMERMMANN, 2015).

A **Avaliação de Desempenho e Indicadores-chave de Desempenho (KPIs)** permitem o acompanhamento e análise de métricas de desempenho organizacional para determinar se os objetivos estratégicos estão sendo alcançados. Tornam-se essenciais para a análise e medição do desempenho estratégico de uma organização por diversos motivos: os KPIs são selecionados com base nos objetivos estratégicos da empresa, o que os torna indicadores diretos do progresso em direção a esses objetivos. Eles oferecem uma maneira tangível de medir o sucesso e identificar áreas que precisam de melhoria ou ajustes para manter o alinhamento estratégico. A avaliação de desempenho utiliza esses KPIs como métricas para comparar o desempenho atual com metas e benchmarks pré-definidos. Essa comparação ajuda a identificar lacunas entre onde a organização está e onde deseja estar estrategicamente, fornecendo insights valiosos para ajustes e realinhamentos estratégicos necessários para o sucesso a longo prazo.

Martins (2024) especifica que as organizações usam indicadores-chave em múltiplos níveis; é possível defini-los para toda a organização, para equipes específicas e até para pessoas, dependendo das métricas a serem monitoradas. Um bom indicador-chave de desempenho pode informar se você está no caminho certo para atingir os seus objetivos estratégicos. Assim como a maioria dos objetivos, um indicador-chave de desempenho eficaz deve ser específico e mensurável. O propósito deste recurso é dar uma noção clara do que a sua equipe quer alcançar e do prazo para tal, assim como a maneira pela qual isso será medido. Um bom indicador-chave: a) ajuda a cumprir os seus objetivos estratégicos; b) fundamenta o planejamento de recursos; c) é mensurável; d) monitora algo que pode ser controlado e influenciado; e) conecta as métricas aos objetivos estratégicos; e) dá aos membros da

equipe uma noção clara de como os projetos deles contribuem para o alcance dos objetivos da empresa.

As métricas de negócios são maneiras quantificáveis de medir o seu progresso em direção a objetivos de negócios específicos. Depois de definir um indicador-chave, use-as para monitorar se este está progredindo ou não em direção ao seu objetivo final, conforme exemplificado no **Quadro 5**:

Quadro 5. Métricas relevantes para cada departamento da sua organização.

<p>Métricas Financeiras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Receita recorrente anual • Retenção de receita líquida • Margem de lucro líquido • Lucros antes de juros, impostos, desvalorização e amortização • Capital de giro • Fluxo de caixa 	<p>Métricas de Vendas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taxa de conversão • Número de transações perdidas para a concorrência • Penetração de mercado
<p>Métricas de Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leads qualificados • Taxa de conversão de leads • Seguidores nas mídias sociais • Downloads de conteúdo • Taxa de cliques em e-mails • Visibilidade da marca 	<p>Métricas Relacionadas ao Cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Net Promoter Score • Custo de aquisição de cliente • Satisfação dos clientes • Retenção de clientes • Evasão de clientes • Número total de clientes pagantes • Número de novos clientes
<p>Métricas Relacionadas a Pessoas ou Recurso Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taxa de retenção de funcionários • Satisfação dos funcionários • Taxa de competitividade salarial 	<p>Métricas de Processos e Operacionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo total de execução • Número de tíquetes abertos para reclamações ou bugs • Métricas de cadeia de suprimentos, como dias de vendas pendentes

Fonte: Adaptado de Martins (2024).

Depois de definir qual o objetivo a organização visa alcançar e as métricas que se pretendem chegar lá, cria-se o indicador-chave de desempenho. A utilização do acrônimo SMART serve para garantir que o indicador-chave seja quantificável, específico e realizável. SMART é um acrônimo em inglês que significa: *Specific* (Específico); *Measurable* (Mensurável); *Achievable* (Alcançável); *Realistic* (Realista) e *Time-bound* (com prazos determinados).

Certificar-se de que as metas importantes incluem todos os componentes SMART pode demandar mais tempo do que definir metas comuns, mas o valor gerado pelas metas SMART compensa o tempo adicional dedicado ao processo de defini-las. As metas não devem ser algo que o gestor simplesmente esquece após estabelecê-las, pois são parte fundamental do processo de planejamento de projetos. Um aspecto fundamental e inicial é que haverá clareza na comunicação e no alinhamento. Quando a equipe de projeto sabe exatamente onde precisa chegar, seus membros se sentem motivados e alinhados como um time. Profissionais que entendem como seu trabalho individual contribui para os objetivos corporativos mais amplos sentem-se duas vezes mais motivados do que

aqueles que não têm essa compreensão. Portanto, estabelecer e compartilhar metas SMART pode aumentar a motivação de toda a equipe. Além disso, as metas SMART proporcionam clareza sobre o sucesso do projeto, evitando-se que a comunicação fique vaga ou confusa. Ao fornecer clareza sobre o percurso e a linha de chegada, sabe-se exatamente o que quer alcançar e o prazo em que espera que isso aconteça. Trata-se de metas realistas e alcançáveis, com potencial de mensuração para entender se foram ou não atingidas (GENTIL FILHO; RANGEL; MEIRINO, 2019).

A **Análise de Cadeia de Valor** trata-se de uma técnica que analisa as atividades internas de uma organização para identificar onde o valor é criado e onde ocorrem as ineficiências ou desalinhamentos. Tal análise permite uma compreensão detalhada de como as atividades internas de uma organização contribuem para a criação de valor para o cliente e, por consequência, para o alcance dos objetivos estratégicos. Ao desdobrar os processos de negócios em atividades distintas e analisar o valor agregado em cada etapa, as empresas podem identificar pontos fortes, ineficiências e áreas de oportunidade ao longo da cadeia de valor.

Pedra (2023) coloca que a cadeia de valor é um conceito importante que está no cerne da gestão estratégica. O BSC é uma metodologia de análise de desempenho que busca medir e relatar os resultados de uma empresa ou negócio, e por meio da análise de desempenho do BSC, os gestores podem acompanhar e avaliar a cadeia de valor, traçar metas e identificar oportunidades de melhoria. O uso da cadeia de valor na análise BSC ajuda os gestores a monitorarem e analisar as principais áreas de uma empresa, tornando-se uma ferramenta essencial para o crescimento da organização.

O BSC é um dos principais indicadores econômicos para a análise da cadeia de valor, pois ajuda a analisar o valor e o rendimento financeiro da empresa. O uso da cadeia de valor na análise BSC permite que os gestores analisem os resultados de cada área da empresa de forma agregada. Assim, os gestores podem tomar as medidas necessárias para melhorar o desempenho da empresa, alcançando seus objetivos e metas estratégicas (PEDRA, 2023).

A **Figura 6** apresenta todos os segmentos envolvidos na formação de uma cadeia de valor:

Figura 6. Os elementos de análise de uma cadeia de valor.



Fonte: Adaptado de Becher (2021).

A análise da cadeia de valor e o BSC são ferramentas complementares que, quando integradas, oferecem uma visão holística e estratégica da organização. Enquanto a análise da cadeia de valor foca em identificar e otimizar as atividades que criam valor ao longo dos processos internos, o BSC traduz a visão e a estratégia organizacional em um conjunto de objetivos e indicadores de desempenho balanceados entre diferentes perspectivas. Juntas, essas metodologias permitem que as empresas alinhem suas operações táticas com suas metas estratégicas, promovendo uma gestão mais eficiente e eficaz. Ao compreender e aplicar esses conceitos, as organizações podem melhorar seu desempenho, aumentar a satisfação dos clientes e garantir uma vantagem competitiva sustentável no mercado. Dessa forma, a integração da análise da cadeia de valor com o BSC não apenas fortalece o planejamento e execução das estratégias empresariais, mas também facilita o monitoramento contínuo do progresso e a adaptação às mudanças do ambiente de negócios.

O **Benchmarking** é uma ferramenta fundamental na análise e medição do desempenho estratégico porque permite às organizações compararem seu desempenho com o de outras empresas líderes em seu setor ou em setores similares. Ao identificar as melhores práticas e padrões de desempenho das organizações de referência, as empresas podem estabelecer metas realistas e mensuráveis para melhorar seu próprio desempenho estratégico. O *benchmarking* fornece dados valiosos sobre lacunas de desempenho, áreas de oportunidade e pontos de melhoria, permitindo que as organizações ajustem suas estratégias de acordo com as melhores práticas do mercado.

Bampi e Diel (2013) explicam que ao adotar uma abordagem de *benchmarking*, as empresas podem entender melhor o contexto competitivo em que operam e identificar maneiras de otimizar sua eficiência, qualidade e eficácia. Essa comparação direta com os concorrentes e líderes do setor fornece uma referência tangível para avaliar o sucesso e o progresso das iniciativas estratégicas da organização. O *benchmarking* não apenas ajuda a medir o desempenho estratégico, mas também serve como uma ferramenta proativa para impulsionar a melhoria contínua e a excelência operacional, alinhando as estratégias organizacionais com as melhores práticas do mercado.

O *benchmarking* para um BSC pode ajudar a melhorar o desempenho e a qualidade, melhorar a inovação e a criatividade, aumentar a satisfação e a lealdade do cliente e fortalecer a vantagem competitiva e a diferenciação. Ao aprender como adotar ou adaptar métodos e padrões ao contexto e necessidades, surgem diferentes abordagens e ideias que podem gerar novos indicadores e soluções para os desafios e oportunidades organizacionais. Atender ou superar as expectativas e preferências dos clientes pode ajudar a reter clientes, atrair novos clientes e aumentar a participação no mercado. Por fim, criar valor e entregar resultados pode ajudá-lo a se destacar da multidão, aumentando a lucratividade e a sustentabilidade. O *Benchmarking* atrelado ao BSC também pode apresentar algumas dificuldades, como acessar ou verificar as informações de parceiros de *benchmarking*, lidar com complexidade e diversidade, evitar complacência ou imitação e gerenciar tempo e recursos. Esses desafios podem dificultar a localização de dados confiáveis, a comparação de contextos e métricas, o reconhecimento de seus próprios pontos fortes e fracos e a garantia de que suas atividades de *benchmarking* valham a pena (BAMPI; DIEI, 2013).

A **Análise de Custos e Benefícios** é uma ferramenta imprescindível na medição do desempenho estratégico, pois permite uma avaliação sistemática dos investimentos feitos em relação aos resultados obtidos. Ao analisar os custos associados à implementação de uma estratégia específica, a organização pode determinar se os recursos estão sendo alocados de forma eficaz e eficiente para atingir os objetivos estratégicos. Isso ajuda a garantir que a estratégia escolhida seja viável financeiramente e que os recursos estejam sendo direcionados para áreas que proporcionem os maiores benefícios em relação aos custos.

Trata-se de uma análise que fornece uma base objetiva para a tomada de decisões estratégicas, permitindo que os líderes organizacionais comparem diferentes opções estratégicas e identifiquem aquelas que oferecem o melhor retorno sobre o investimento. Isso ajuda a priorizar iniciativas estratégicas e a alocar recursos de maneira mais eficaz, garantindo que a organização esteja focada nas atividades que impulsionam o progresso em direção aos seus objetivos estratégicos de longo prazo.

Essas são apenas algumas das muitas ferramentas e técnicas disponíveis para medir o alinhamento estratégico em uma organização. A escolha das ferramentas e técnicas mais apropriadas dependerá das necessidades específicas da organização e do contexto em que ela opera.

3.6 Papel do IT-BSC no Alinhamento Estratégico

O IT-BSC desempenha um papel fundamental no alinhamento estratégico ao fornecer uma estrutura abrangente para traduzir os objetivos estratégicos da organização em metas e métricas específicas de tecnologia da informação. Esta ferramenta permite que as áreas de TI compreendam claramente como suas atividades contribuem para os objetivos gerais da empresa, garantindo assim que os recursos de TI sejam alocados de forma eficaz e alinhados com as prioridades estratégicas (GONÇALVES, 2011).

Ponto fundamental é que o IT-BSC ajuda a estabelecer uma conexão direta entre os objetivos estratégicos de negócios e as iniciativas de tecnologia da informação. Ao alinhar as metas de TI com os objetivos organizacionais, as equipes de TI podem priorizar suas atividades de acordo com o valor que agregam à empresa como um todo, garantindo um uso eficiente dos recursos. Também é uma estratégia que fornece um mecanismo de *feedback* contínuo, permitindo que as equipes de TI monitorem o desempenho de suas iniciativas e façam ajustes conforme necessário para garantir que estejam alinhadas com a estratégia organizacional em evolução. (FREITAS et al., 2013).

O aspecto funcional é que o IT-BSC facilita a comunicação e o alinhamento entre as áreas de negócios e tecnologia, promovendo uma compreensão compartilhada dos objetivos estratégicos e das contribuições da TI para alcançá-los e, com isso, a superar “gargalos” organizacionais por promover uma cultura de colaboração e cooperação entre as diversas partes interessadas (FREITAS et al., 2013).

3.7 Organizações que Utilizam o IT-BSC para Alinhar TI e Negócios

Nos últimos anos, organizações brasileiras têm adotado o IT-BSC como uma ferramenta estratégica para alinhar TI e negócios devido à crescente complexidade e importância da tecnologia no ambiente corporativo. A transformação digital e a rápida evolução tecnológica exigem que a TI não seja apenas um suporte operacional, mas uma parceira estratégica que impulsiona a inovação e a competitividade. Muitas empresas perceberam que a falta de alinhamento entre TI e negócios resulta em ineficiências, projetos mal direcionados e perda de oportunidades de mercado. O IT-BSC ajuda a integrar a visão e os objetivos da TI com os objetivos gerais da organização, proporcionando uma abordagem estruturada para medir e gerenciar o desempenho de TI em termos de valor agregado aos negócios (TAROUCO; GRAEML, 2011).

Os autores supracitados explicam que o contexto econômico e competitivo brasileiro, caracterizado por um mercado dinâmico e em constante mudança, pressionou as organizações a buscarem maior eficiência e eficácia na utilização dos recursos de TI. O IT-BSC oferece uma visão balanceada e multidimensional, permitindo que as empresas brasileiras gerenciem melhor seus investimentos em TI, garantindo que cada iniciativa tecnológica esteja alinhada com as prioridades estratégicas da empresa. Com a implementação do IT-BSC, as organizações podem monitorar continuamente o impacto da TI nos resultados de negócios, facilitando ajustes rápidos e precisos em suas estratégias para responder às demandas do mercado e maximizar o retorno sobre os investimentos em tecnologia.

O **Quadro 6** traz alguns exemplos práticos de organizações brasileiras que utilizam o IT-BSC para alinhar TI e negócios. Maiores informações poderão ser encontradas nos seguintes trabalhos: Banco do Brasil (KITAYAMA, 2015); Petrobras (FILGUEIRAS; BARROS; GOMES, 2010); Embratel (MARTINS; CRUZ; DEL CORSO, 2011); VALE (ARAÚJO; RAMOS, 2013).

Quadro 6. Empresas precursoras do IT-BSC no Brasil.**BANCO DO BRASIL**

O Banco do Brasil utiliza o IT-BSC como parte de sua estratégia para garantir que seus investimentos em TI suportem os objetivos de negócios. A organização foca em áreas como melhoria da qualidade do serviço, inovação tecnológica e eficiência operacional, utilizando métricas de desempenho para monitorar e ajustar suas iniciativas de TI.

PETROBRAS

A Petrobras, uma das maiores empresas de energia do Brasil, utiliza o IT-BSC para alinhar seus projetos de TI com a estratégia corporativa. A empresa foca em áreas como segurança da informação, suporte à operação de negócios e inovação tecnológica. O uso do IT BSC permite que a Petrobras monitore o desempenho de seus sistemas de TI e garanta que estejam alinhados com os objetivos estratégicos da empresa.

EMBRATEL

A Embratel, uma das principais empresas de telecomunicações do Brasil, também adota o IT-BSC para garantir que suas iniciativas de TI estejam alinhadas com a estratégia de negócios. A Embratel, desta forma, consegue monitorar a eficiência operacional, a inovação tecnológica e a qualidade do serviço, assegurando que suas operações de TI suportem seus objetivos estratégicos.

VALE

A Vale, uma das maiores empresas de mineração do mundo, implementou o IT-BSC para alinhar seus esforços de TI com os objetivos estratégicos de negócios. A empresa foca em áreas como otimização de processos, segurança da informação e suporte à tomada de decisão, utilizando o IT BSC para medir e ajustar o desempenho de suas iniciativas de TI.

Fonte: Banco do Brasil (KITAYAMA, 2015); Petrobras (FILGUEIRAS; BARROS; GOMES, 2010); Embratel (MARTINS; CRUZ; DEL CORSO, 2011); VALE (ARAÚJO; RAMOS, 2013).

Os exemplos trazidos demonstram como grandes organizações brasileiras utilizam o IT-BSC para assegurarem que suas operações de TI estejam alinhadas com as estratégias de negócios, melhorando a eficiência, a qualidade do serviço e a inovação tecnológica.

4 RESULTADOS

Os resultados apresentados surgem das três indagações que balizaram a questão norteadora do estudo e os respectivos objetivos delineados: as implicações práticas para as organizações no alinhamento entre PEE e PETI; recomendações para melhorar o alinhamento estratégico entre TI e negócios, e; sugestões para a implementação eficaz do IT-BSC

4.1 Implicações Práticas para as Organizações no Alinhamento entre PEE e PETI

Desenvolver o alinhamento entre o PEE e PETI tem implicações práticas significativas para as organizações. Primeiramente, este alinhamento garante que os investimentos em TI estejam diretamente contribuindo para os objetivos e metas de negócio, otimizando recursos e evitando desperdícios. A TI deixa de ser apenas um suporte operacional para se tornar um facilitador estratégico, promovendo inovações que podem gerar vantagens competitivas. Por exemplo, a implementação de tecnologias emergentes, como inteligência artificial e análise de *big data*, pode fornecer informações valiosas para a tomada de decisões, melhorar a eficiência dos processos e criar novas oportunidades de mercado (ABIB, 2011).

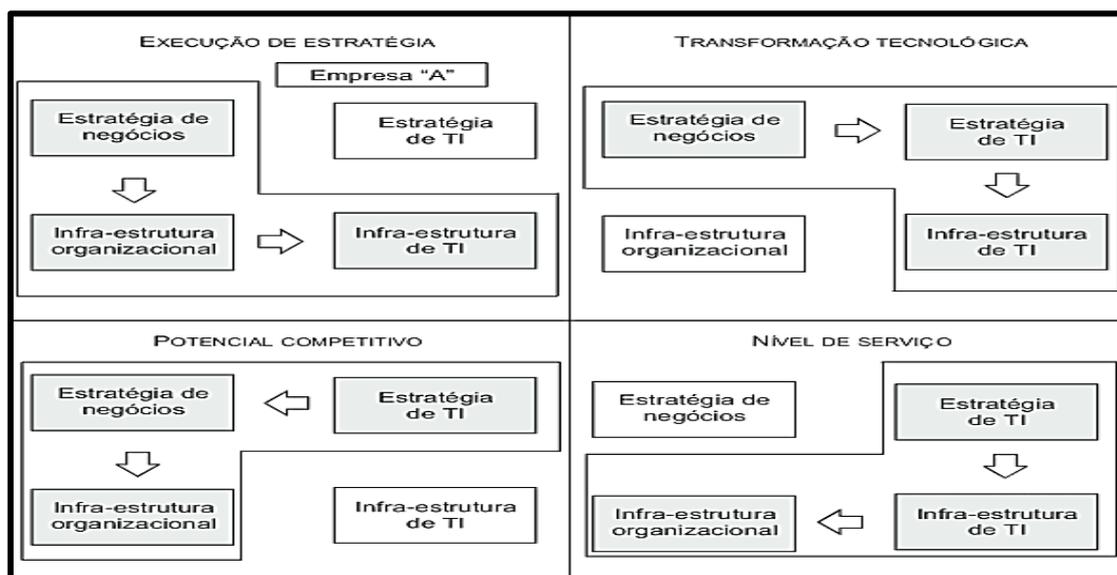
Outro aspecto é que o alinhamento estratégico entre TI e negócios promove uma cultura organizacional mais coesa e colaborativa. Quando os departamentos de TI e de negócios trabalham em sintonia, há uma maior compreensão mútua das prioridades e desafios, resultando em uma comunicação mais eficaz e na redução de silos organizacionais. Isso facilita a implementação de projetos integrados, melhora a resposta a mudanças no mercado e assegura que as iniciativas tecnológicas estejam alinhadas com as expectativas dos *stakeholders*. Em última análise, esse alinhamento fortalece a capacidade da organização de se adaptar rapidamente a novas tendências e demandas, assegurando sua relevância e sustentabilidade no longo prazo (ABIB, 2011).

O uso eficaz da TI e a integração entre sua estratégia e a estratégia do negócio vão além da ideia de ferramenta de produtividade, sendo muitas vezes fator crítico de sucesso. O caminho para este sucesso não está mais relacionado somente com o *hardware* e o *software* utilizados (já que estes estão cada vez mais disponíveis para todos no mercado), ou ainda com metodologias de desenvolvimento, mas com o alinhamento da TI com a estratégia e as características da empresa e de sua estrutura organizacional. Se a empresa não estiver acompanhando estas mudanças, pode ser seriamente prejudicada na acirrada competição pelo mercado. Isto é particularmente verdadeiro quando uma nova tecnologia passa a ser adotada por quase todas as empresas de um ramo de atividades, de tal maneira que deixa de ser fator de vantagem competitiva para quem a detém, para ser fator de desvantagem para quem não a utiliza (ALMEIDA, 2015).

As implicações práticas para as organizações desenvolverem o IT-BSC são substanciais, pois esta ferramenta pode transformar a forma como a TI é gerida e alinhada com os objetivos estratégicos corporativos. Vimos que a implementação do IT-BSC permite uma clara comunicação e entendimento das metas e estratégias de TI em todos os níveis da organização. Ao traduzir a estratégia de TI em objetivos concretos e mensuráveis, o IT-BSC facilita a monitorização contínua do desempenho, ajudando a identificar rapidamente áreas que necessitam de ajustes ou melhorias, o que promove uma cultura de responsabilidade e transparência dentro do departamento de TI, assegurando que todos os membros da equipe estejam alinhados e focados nos mesmos objetivos estratégicos (LOPES; KNISS; RAMOS, 2015).

Laurindo e Rotondaro (2011) apontam quatro principais perspectivas de alinhamento estratégico, tendo como ponto de partida ou a estratégia de negócio ou a estratégia de TI como impulsionadora deste processo, trazido na **Figura 7**:

Figura 7. Alinhamento estratégico e tecnologia.



Fonte: adaptado de Laurindo; Rotondaro (2011).

Conforme visto na **Figura 7**, a “Execução de Estratégia” é a perspectiva mais difundida e mais bem compreendida, uma vez que corresponde ao modelo clássico de visão hierárquica de administração estratégica, na qual a estratégia de negócio define a correspondente estrutura organizacional que demanda uma adequada infraestrutura de TI. Sobre a “Transformação Tecnológica”, nota-se que a estrutura de TI não é restringida pela estrutura de organização de negócios; as empresas definem uma estratégia de negócio que demanda uma nova estratégia de TI (devido à necessidade do uso de novas aplicações de TI). O “Potencial Competitivo” relaciona-se com a escolha da estratégia de negócios e decorre de uma nova estratégia de TI adotada; uma empresa que detenha um conhecimento de TI (resultante de sua estratégia de TI) pode buscar novas estratégias de negócio que tirem partido deste conhecimento. Por fim, o “Nível de Serviço” visa a um atendimento ao cliente “classe mundial” em serviços de TI; implica na visão da TI como um negócio dentro de um negócio, podendo levar à terceirização dos serviços de TI.

A adoção do IT-BSC pode melhorar significativamente a integração entre a TI e outras áreas de negócios. Ao criar uma visão integralizada e equilibrada do desempenho de TI, o IT-BSC assegura que as iniciativas de TI suportem efetivamente as prioridades e necessidades de negócios. Este alinhamento estratégico resulta em uma maior eficiência operacional, pois a TI se torna um facilitador chave para a inovação e vantagem competitiva. A utilização do IT-BSC pode ajudar a justificar investimentos em tecnologia, mostrando claramente como estes contribuem para os objetivos de negócios, o que é essencial para obter o apoio das partes interessadas e para a tomada de decisões informadas sobre alocação de recursos.

4.2 Recomendações de Melhoria de Alinhamento Estratégico entre TI e Negócios

Para melhorar o alinhamento estratégico entre TI e negócios, é essencial estabelecer uma comunicação contínua e eficaz entre as duas áreas. Isso pode ser alcançado através da criação de fóruns regulares de discussão, onde líderes de TI e de negócios podem compartilhar suas visões, desafios e necessidades. Estes encontros permitem que ambas as partes entendam melhor as prioridades e metas estratégicas umas das outras, facilitando a criação de um plano de ação conjunto que esteja alinhado com os objetivos organizacionais. A comunicação aberta e transparente é a base para o entendimento mútuo e a colaboração eficaz.

Além disso, é recomendável investir em uma formação cruzada, onde os profissionais de TI aprendam mais sobre o funcionamento dos negócios e vice-versa. Esta prática pode ser implementada através de programas de rotatividade de funções, workshops conjuntos ou cursos específicos que abordem as principais áreas de cada domínio. Quando os colaboradores têm uma compreensão mais profunda do papel e dos desafios enfrentados pelo outro departamento, eles são mais capazes de identificar sinergias e colaborar de maneira mais eficiente.

A integração de métricas de desempenho compartilhadas também é crucial para alinhar TI e negócios. Estabelecer indicadores-chave de desempenho (KPIs) que sejam relevantes tanto para TI quanto para os objetivos de negócios pode ajudar a assegurar que ambas as áreas estejam trabalhando em direção às mesmas metas. Por exemplo, KPIs como tempo de entrega de projetos, satisfação do cliente e retorno sobre investimento (ROI) de iniciativas tecnológicas, podem ser usados para monitorar e avaliar o impacto das atividades de TI nos resultados de negócios, promovendo um senso de responsabilidade conjunta.

Torna-se importante fomentar uma cultura de inovação e agilidade, onde tanto TI quanto negócios estão comprometidos com a melhoria contínua e a adaptação às mudanças do mercado. Isso pode ser facilitado através da implementação de metodologias ágeis e práticas DevOps, que promovem uma colaboração mais estreita e iterativa entre desenvolvimento e operações. Incentivar a experimentação, aceitar falhas como parte do processo de aprendizagem e celebrar os sucessos conjuntos pode ajudar a construir um ambiente de trabalho positivo e produtivo, onde TI e negócios estão verdadeiramente alinhados e preparados para enfrentar desafios futuros juntos.

4.3 Sugestões para a Implementação Eficaz do IT-BSC

A implementação eficaz do IT-BSC é essencial para alinhar as iniciativas de TI com a estratégia empresarial e garantir que a TI contribua de maneira significativa para os objetivos organizacionais. Analisemos o **Quadro 7**, para se abrir essa questão.

Quadro 7. Sugestões para a Implementação Eficaz do IT-BSC.

<p>DEFINA CLARAMENTE OS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Alinhamento com a Estratégia de Negócios: Assegure que os objetivos de TI estejam alinhados com os objetivos estratégicos da organização.➤ Envolvimento da Alta Direção: Garanta que a alta direção esteja envolvida na definição dos objetivos estratégicos de TI. <p>ESTABELEÇA INDICADORES-CHAVE DE DESEMPENHO (KPIs)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Medidas Relevantes: Selecione KPIs que sejam relevantes e possam medir efetivamente o progresso em direção aos objetivos estratégicos de TI.➤ Balanceamento de Indicadores: Inclua KPIs financeiros, de cliente, de processos internos e de aprendizado e crescimento. <p>COMUNIQUE A ESTRATÉGIA DE FORMA EFICAZ</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Transparência: Assegure que a estratégia e os objetivos de TI sejam claramente comunicados a todos os níveis da organização.➤ Engajamento dos Funcionários: Envolve os funcionários de TI na comunicação da estratégia para garantir o entendimento e o compromisso. <p>ESTABELEÇA UM PROCESSO DE MONITORAMENTO CONTÍNUO</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Revisões Regulares: Realize revisões regulares do desempenho usando o IT-BSC para monitorar o progresso.➤ Ajustes e Melhoria Contínua: Esteja preparado para ajustar estratégias e iniciativas com base no feedback e nos resultados do monitoramento. <p>DESENVOLVA UM PLANO DE AÇÃO DETALHADO</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Projetos e Iniciativas: Defina claramente os projetos e iniciativas necessários para alcançar os objetivos estratégicos.➤ Prazos e Responsabilidades: Estabeleça prazos e atribua responsabilidades específicas para cada projeto e iniciativa. <p>UTILIZE FERRAMENTAS DE TI ADEQUADAS</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Sistemas de Gestão de Desempenho: Utilize sistemas de gestão de desempenho e software de BI (<i>Business Intelligence</i>) para facilitar o acompanhamento e a análise dos KPIs.➤ Automação: Considere a automação de processos de coleta e análise de dados para aumentar a eficiência. <p>FOMENTE A CULTURA DE COLABORAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Trabalho em Equipe: Promova o trabalho em equipe entre as unidades de TI e outras áreas da organização.➤ Compartilhamento de Conhecimento: Incentive o compartilhamento de conhecimento e melhores práticas dentro da organização. <p>CAPACITE A EQUIPE DE TI</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Treinamento e Desenvolvimento: Invista em treinamento e desenvolvimento contínuo para a equipe de TI.➤ Liderança e Mentoria: Desenvolva líderes dentro da equipe de TI que possam orientar e apoiar os colegas na implementação do IT-BSC. <p>MENSURE E AVALIE O RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO (ROI)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Custo-Benefício: Avalie o custo-benefício das iniciativas de TI para garantir que os investimentos estão gerando valor para a organização.➤ Ajustes Baseados em ROI: Realize ajustes nas iniciativas com base na análise do ROI para maximizar os benefícios. <p>DOCUMENTE E APRENDA COM A EXPERIÊNCIA</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Relatórios Detalhados: Documente os processos, decisões e resultados relacionados à implementação do IT-BSC.➤ Lições Aprendidas: Analise as lições aprendidas e utilize essas informações para melhorar futuras implementações e estratégias.
--

Fonte: elaborado pelos autores.

O IT-BSC, conforme visto no decorrer do trabalho, adapta a estrutura tradicional do BSC para abordar as necessidades e os desafios específicos da função de TI, proporcionando uma visão equilibrada que engloba as perspectivas financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. Para maximizar os benefícios dessa ferramenta estratégica, é essencial seguir um conjunto de sugestões práticas que facilitam sua implementação e manutenção contínua, assegurando que as métricas de desempenho reflitam fielmente os objetivos estratégicos e operacionais da organização. Estas sugestões incluem o envolvimento das partes interessadas, a definição clara de métricas e objetivos, a comunicação efetiva e a revisão periódica do desempenho, formando um sistema dinâmico e adaptável que promove a melhoria contínua e a realização dos objetivos estratégicos de TI.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo abordou a importância do alinhamento entre o PEE e o PETI, destacando as implicações do IT-BSC nas organizações. Foi evidenciado que o IT-BSC é uma ferramenta eficaz para traduzir a estratégia de TI em ações operacionais, alinhando os objetivos de TI com as metas empresariais. A pesquisa revelou que organizações que adotam o IT-BSC tendem a obter maior coesão entre suas iniciativas de TI e seus objetivos estratégicos, resultando em melhorias significativas na performance organizacional, na eficiência operacional e na capacidade de adaptação às mudanças do mercado.

Os objetivos desta pesquisa foram atingidos ao demonstrar, através de estudos de caso e análises empíricas, como o IT-BSC pode ser utilizado para promover um alinhamento estratégico robusto entre as funções de TI e os objetivos empresariais. Foi possível observar que a aplicação sistemática do IT-BSC não apenas facilita a medição do desempenho de TI em termos empresariais, mas também promove uma cultura de responsabilidade e transparência dentro da organização. Os resultados, mesmo que trazidos nas reflexões literárias, confirmam a hipótese de que o alinhamento estratégico é essencial para a maximização do valor da TI para o negócio.

Este estudo contribui para a teoria ao ampliar o entendimento sobre a utilização do IT-BSC como um facilitador do alinhamento estratégico. Academicamente, reforça a importância de integrar as estratégias de TI com as estratégias empresariais, destacando os benefícios em termos de performance organizacional. Para a prática, fornece um *framework* prático e adaptável que pode ser implementado por gestores de TI e executivos para garantir que os investimentos em TI sejam diretamente correlacionados aos objetivos estratégicos da organização. Além disso, o estudo oferece informações pontuais sobre as melhores práticas e desafios comuns na implementação do IT-BSC.

Para pesquisas futuras, recomenda-se explorar a aplicação do IT-BSC em diferentes setores e ambientes organizacionais para verificar a universalidade e adaptabilidade da ferramenta. Estudos longitudinais poderiam fornecer uma visão mais aprofundada dos impactos de longo prazo do alinhamento estratégico entre TI e negócios, mas se sabe da dificuldade de um discente desenvolver uma estratégia metodológica tão rigorosa. O que é viável e interessante de investigar seria sobre a integração do IT-BSC com outras metodologias de gestão estratégica, como a gestão ágil e a governança de TI, para avaliar sinergias e possíveis melhorias. Por fim, a análise das barreiras culturais e organizacionais na implementação do IT-BSC poderia fornecer outro estudo valioso para uma adoção mais eficaz e eficiente dessa ferramenta nas organizações.

REFERÊNCIAS

ABIB, G. **Elementos de dimensão social no alinhamento estratégico**: uma análise sob a ótica da estratégia enquanto prática. 2011. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Administração. Programa de Pós-Graduação em Administração. Porto Alegre, 2011.

AFFELDT, F. S.; VANTI, A. F. Alinhamento estratégico de tecnologia da informação: análise de modelos e propostas para pesquisas futuras. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, v. 6, n. 2, p. 203-226, 2009.

ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. M. **Tecnologia da Informação e Desempenho Empresarial**: as dimensões de seu uso e sua relação com os benefícios de negócios. Ed. Atlas, São Paulo, 2009.

ALMEIDA, L. M. **Análise de promoção das práticas de alinhamento estratégico entre negócio e tecnologia da informação**: um estudo de caso longitudinal em organização de serviços. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2015.

ARAUJO, A. O.; RAMOS, M. C. P. Desafios de evidenciação dos gastos de ações sustentáveis: caso da companhia Vale do Rio Doce, Brasil. In: **XIII Congresso do Instituto Internacional de Custos (ITIC)**. Gestão pelos custos: um caminho em tempos de crise. 2013.

BAMPI, A. C.; DIEL, J. O. Benchmarking e *balanced scorecard* combinados como subsídio para a tomada de decisão na gestão de universidades. **XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas**, 2013.

BARBOSA, A. M.; LIMA, V. Governança em TI: cobit; itil. **Revista científica Eletrônica de Administração**, n. 19, p. 1-2011.

BECHER, M. Cadeia de Valor: O que é e como criar. 2021. Disponível em: <https://blog.softexpert.com/cadeia-valor/> Acesso em: 18 jun. 2024.

BRODBECK, A. F. et al. Desenvolvimento de um Planejamento Estratégico de Tecnologia de Informação: o caso de uma Instituição Federal de Ensino Superior. **Segunda Conferencia de Directores de Tecnología, TICAL 2012**. Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración, Perú, 2012.

CARVALHO, L. G. O planejamento estratégico como ferramenta de gestão. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Faculdade Anhanguera, Jacareí, 2022.

CARVALHO, K. C. **A pequena empresa e seu ambiente organizacional**: construção de um mapa das práticas dos dirigentes de uma empresa de tecnologia da informação com base na teoria da dependência de recursos e na teoria institucional. 2010. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

CAVALCANTE, L. E. Gestão estratégica de recursos humanos na era da tecnologia da informação e da globalização. **Inf. Inf.**, v. 5, n. 2, p. 139-147, 2000.

CAVALCANTI, J. C. Arquitetura empresarial: um conceito de interface entre a economia e a administração da firma. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, v. 6, n. 3, p.525-550, 2009,.

COELHO, A. C. F.; CÂMARA, S. F.; BRASIL, A. A coevolução das capacidades tecnológicas entre empresas multinacionais (MNE) e Pequenas e Médias Empresas (PME) de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) em redes de tecnologia e inovação. **Revista Ciências Administrativas**, v. 20, n. 2, p. 558-583, 2014.

FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. **Implantando a Governança de TI**: Da estratégia à Gestão de Processos e Serviços. 4ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

FERREIRA, E. A. **SINIS-LA**: Alinhando TI em Gestão de Níveis de Serviço. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Informática, 2020. Rio de Janeiro, 2020.

FILGUEIRAS, A. A.; BARROS, L. P. S.; GOMES, J. S. O processo de implantação do *Balanced Scorecard* em uma empresa estatal brasileira: o caso Petrobras. **REGE Revista de Gestão**, v. 17, n. 1, p. 45-57, 2010.

FERREIRA, B. N.; SOGABE, V. P. Análise da aplicação da ferramenta BSC na gestão pública em municípios de Mato Grosso sob a perspectiva dos gestores de planejamento. **Revista Estudos e Pesquisas em Administração**, v. 5, n. 1, 2021.

FERREIRA, E.; PERINI BARCELLOS, M.; SANTOS, G. SINIS-LA Modelos e Documentos Auxiliares: Método para Alinhamento de TI Considerando Gestão de Nível de Serviço. **RelaTe-DIA**, v. 14, n. 1, p. 1-57, 2021.

FIGUEIRA, M. C. **Balanced scorecard como ferramenta de gestão e apoio à tomada de decisão: fatores determinantes na escolha de um software de BSC para uma organização: estudo de caso.** Dissertação (Mestrado em Sistemas de Informação Organizacionais) - Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Ciências Empresariais, 2017.

FONSECA, M. V. M. **Alinhamento Estratégico da tecnologia da informação.** PUC-RIO, Rio de Janeiro, 2003.

FREITAS, M.A.S. **Fundamentos do gerenciamento de serviços de TI.** Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

FREITAS, A. S. Alinhamento estratégico de tecnologia da informação (TI): O Caso da ArcelorMittal Tubarão. **Revista Eletrônica de Estratégia e Negócios – REEN**, v. 6, n. 3, p. 3-26, 2013.

FREZAH, F. **Considerações acerca do uso do Balanced Scorecard.** In: Congresso Brasileiro de custos, 2008.

GENTIL FILHO, I.; RANGEL, L. A. D.; MEIRIÑO, M. J. Uso do Método TODIM com Critérios SMART para Seleção de Indicadores de Retorno Econômico-Financeiros. **8º Fórum Internacional ECOINOVAR.** Santa Maria/RS, 2019, p. 68.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVES, P. L. G. **O alinhamento estratégico das tecnologias de informação no negócio: uma análise segundo a metodologia de Balanced Scorecard.** Dissertação (Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação) – Instituto Universitário de Lisboa. Lisboa: ISCTE, 2009.

HERRERO FILHO, E. **Balanced Scorecard e a gestão estratégica: uma abordagem prática.** Rio de Janeiro: Canjores, 2005.

IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Boas Práticas de governança corporativa para sociedades mistas.** São Paulo: IBGC, 2024.

KALLAS, D. **Gestão Estratégica: experiência e lições de empresas brasileiras.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: Balanced Scorecard**, 21ª Edição, São Paulo: Elsevier, 1997.

KAPLAN, R. S. **Organização orientada para estratégias.** 6ª ed. Rio de Janeiro, Canjores, 2000.

KITAYAMA, D. Y. V. **Proposta de Balanced Scorecard para o Banco do Brasil.** 2015. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis), Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

- KOTLER, P. Marketing 5.0: **Tecnologia para a humanidade**. Editora Sextante, 21 ed., 2021.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informações Gerenciais**. 7ª. Edição, Ed. Prentice Hal, São Paulo (2007)
- LAURINDO, F. J. B. **Tecnologia da Informação: Planejamento e Gestão de Estratégias**. São Paulo: Atlas, 2008.
- LAURINDO, F. J. B.. ROTONDARO R. **Gestão Integrada de Processos e da Tecnologia da Informação**. São Paulo: Atlas, 2011.
- LOPES, A. C. V.; KNISS, C. T.; RAMOS, H. R. Fatores que influenciam a adoção do *Balanced Scorecard* (BSC) em uma Cooperativa Agroindustrial: Um estudo com base na teoria de difusão de inovação. **Revista Ibero Americana de Estratégia**, v. 14, n. 3, p. 131-145, 2015.
- MARQUES, F. P. **Projeto de Infraestrutura de TI pela perspectiva de negócio**. Dissertação (mestrado) - UFCG / CEEI / Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, 2006.
- MARTINS, R. et al. ITIL nas universidades: projecto-piloto em gestão de activos de TI no ISCTE-IUL. **10.ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação (CAPSI 2010)**, Lisboa, 2010.
- MARTINS, T. S.; CRUZ, J. A. W.; DEL CORSO, J. M. O impacto da implementação do *balanced scorecard* no desempenho financeiro. **Gestão & Planejamento-g&p**, v. 12, n. 1, p. 61-73, 2011.
- MONTEIRO, P. R. A. **A mensuração do desempenho *Balanced Scorecard***. Encontro Nacional sobre Gestão. São Paulo, FGV, 2003.
- MAGALHÃES, A. F. B. et al. **Estrutura de Governança de TI: Aprimorando a eficiência e eficácia com o modelo COBIT como framework**. São José dos Pinhais: Seven Editora, 2023.
- MAGALHÃES, I. V.; PINHEIRO, W. D. **Gerenciamento de serviços de TI na prática: uma abordagem com base na ITIL (inclui ISO/IEC 20.000 e IT Flex)**. São Paulo: Novatec Editora, 2007. 667 p.
- MARTINS, J. **O que é um indicador-chave de desempenho (KPI)?** 2024. Disponível em: <https://asana.com/pt/resources/key-performance-indicator-kpi> Acesso em: 20 de mai. 2024.
- MARTINS, R. F.; TURRIONI, J. B. Análise de SWOT e *Balanced Scorecard*: uma abordagem sistemática e holística para formulação da estratégia. **XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Curitiba–PR, v. 23, 2002.
- NEGRINI, F.; SIMONETTO, E. O. A tecnologia da informação e comunicação sob a ótica da teoria da contingência estrutural. **Contribuciones a la Economía**, v. 19, n. 1, p. 28-42, 2021.
- NEVES, C. F. S. **Governança de TI na Veia: COBIT 2019**. Disponível em: <https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/governanca-ti-cobit-2019/>. Acesso em 15 jun. 2024.
- OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologias e práticas**. 34ª ed. São Paulo: Atlas, 2018. 368 p.
- PALMA, F. **Governança de TI na prática com BSC, COBIT e ITIL**. 2014. Disponível em: <https://www.portalgsti.com.br/2013/04/governanca-de-ti-com-cobit-e-itil.html> Acesso em: 18 mai. 2024.
- PEDRA, D. **Cadeia de valor: como aumentar a produtividade e reduzir custos em 4 etapas**. 2023. Disponível em: <https://www.siteware.com.br/blog/gestao-estrategica/cadeia-de-valor/> Acesso em: 12 mar. 2024.

PEREIRA, C.; FERREIRA, C. Identificação de Práticas e Recursos de Gestão do Valor das TI no COBIT 5. **RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, v. 15, n. 6, p. 17-33, 2015.

REZENDE, D. A. **Alinhamento do planejamento estratégico da tecnologia da informação ao planejamento empresarial**: proposta de um modelo e verificação da prática em grandes empresas brasileiras. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção - Gestão da Tecnologia da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. Planejamento estratégico da tecnologia de informação alinhado ao planejamento estratégico de empresas. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 3, n. 2, p. 39-51, 2002.

ROHR, R. **Planejamento estratégico**: Guia para aprender a desenvolver ações e alcançar objetivos. Disponível em: <https://encurtador.com.br/Hb1ph> Acesso em: 15 jun. 2024.

SAVKÍN, A. **Usando a análise de lacunas para revisão da execução da estratégia**. BSC Designer. 2020. Disponível em: <https://bscdesigner.com/pt/analise-de-lacunas.htm>. Acesso em: 15 mai. 2024.

SILVA JUNIOR, F. H.; MORAIS, A. S.. AZEVEDO FILHO, E. T. Ferramenta para gestão de desempenho de projetos de inovação. **Revista FSA**, v. 21, n. 3, p. 151-177, 2024.

TAROUCO, H. H.; GRAEML, A. R. Governança de tecnologia da informação: um panorama da adoção de modelos de melhores práticas por empresas brasileiras usuárias. **Revista de Administração**, v. 46, n. 1, p. 7-18, 2011.

TEIXEIRA, C. et al. Alinhamento estratégico para uma empresa comercial: uma análise a partir das perspectivas do *balanced scorecard*. **Revista Ambiente Contábil**, v. 16, n. 1, p. 419-441, 2024.

THOMPSON, A. A.; STRICKLAND III, A. J. **Planejamento estratégico**: elaboração, implantação e execução. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

TURBAN, E. et al. **Tecnologia da Informação para Gestão**: transformando os negócios na economia digital. Ed. Bookman, Porto Alegre, 2010.

VALADARES, M. C. B. **Planejamento estratégico empresarial**: foco em clientes e pessoas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

WEILL, P.; ROSS, J. W. **Governança de TI: como as empresas com melhor desempenho administram os direitos decisórios de TI na busca por resultados superiores**. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora LTDA, 2006.

ZIMERMANN, F. **Gestão da estratégia com uso do BSC**. Escola Nacional de Administração Pública (ENAP). Curso. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/1144> Acesso em: 12 mai. 2024.

Os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.