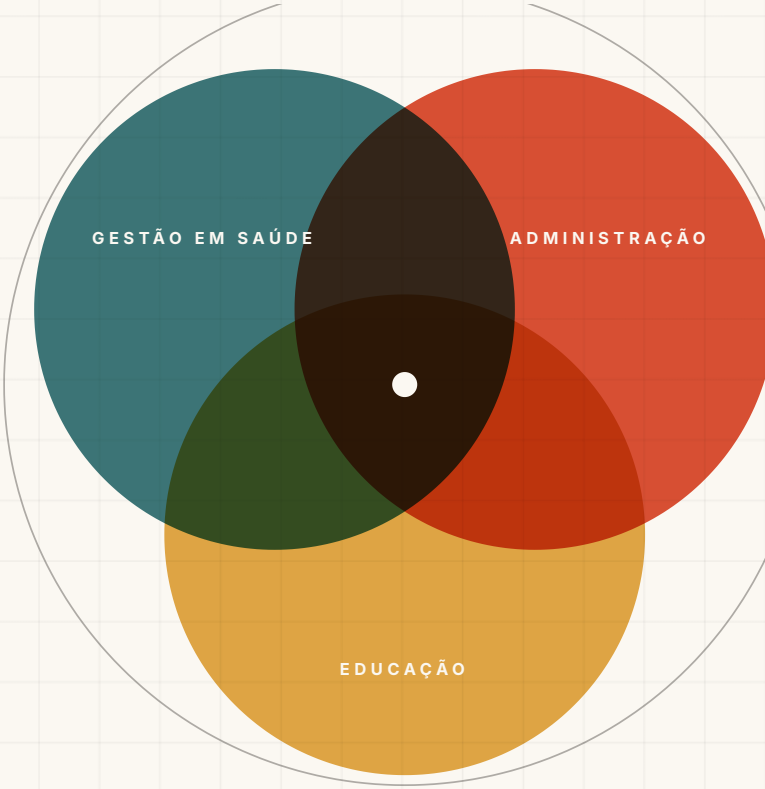
EDITORA AC
CONHECIMENTO · DIÁLOGO · ATUALIDADE



COLETÂNEA · GESTÃO EM SAÚDE · ADMINISTRAÇÃO · EDUCAÇÃO

Temáticas transdisciplinares em evidência

Gestão em saúde, administração e educação na atualidade

ORGANIZADORES

EUGÊNIO JESUS SANTANA
PETROS RENAN CUSTODIO DA SILVA ALMEIDA
SUELI SILVA MATOS SANTANA
SONIA REGINA MEDRADO WONDOLLINGER
HELENA MÁRCIA BARBOSA BRÁZ
NATALÍCIA LACERDA
ADEMAR HENRIQUES DA SILVA
FELIPE EDUARDO RAMOS DE CARVALHO
MARCOS VITOR COSTA CASTELHANO
RAQUEL BUENO BARBIERI

1ª EDIÇÃO · LIVRO DIGITAL · 2026

Temáticas transdisciplinares em evidência

Gestão em saúde, administração e educação na atualidade

O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade de seus autores.
Licença Creative Commons Atribuição-Sem Derivações 4.0 Internacional.

COMISSÃO EDITORIAL

- Dr. Patricio Borges Maracajá
- Dra. Aline Carla de Medeiros
- Me. Lisbino Geraldo Miranda do Carmo
- Me. Flávio Franklin Ferreira de Almeida
- Me. Marcos Vitor Costa Castelhano

> *Transformamos conhecimento científico em caminhos de diálogo e inovação, ampliando o alcance de pesquisas acadêmicas relevantes para os desafios da contemporaneidade.*
>
> EQUIPE DA EDITORA AC

ORGANIZADORES

EUGÊNIO JESUS SANTANA
PETROS RENAN CUSTODIO DA SILVA ALMEIDA
SUELI SILVA MATOS SANTANA
SONIA REGINA MEDRADO WONDOLLINGER
HELENA MÁRCIA BARBOSA BRÁZ
NATALÍCIA LACERDA
ADEMAR HENRIQUES DA SILVA
FELIPE EDUARDO RAMOS DE CARVALHO
MARCOS VITOR COSTA CASTELHANO
RAQUEL BUENO BARBIERI

Temáticas transdisciplinares em evidência

Gestão em saúde, administração e educação na atualidade

1ª EDIÇÃO · SÃO BENTO – PB · EDITORA AC · 2026

2026 — Edição brasileira pela Editora AC e pelos organizadores
Todos os direitos reservados
São Bento – PB, Brasil · Contato: (83) 99840-0598

EDITOR-CHEFE	Marcos Vitor Costa Castelhano
ORGANIZADORES	Eugênio Jesus Santana, Petros Renan Custodio da Silva Almeida, Sueli Silva Matos Santana, Sonia Regina Medrado Wondollinger, Helena Márcia Barbosa Bráz, Natalícia Lacerda, Ademar Henriques da Silva, Felipe Eduardo Ramos de Carvalho, Marcos Vitor Costa Castelhano, Raquel Bueno Barbieri
PROJETO GRÁFICO, CAPA E DIAGRAMAÇÃO	Editora AC
REVISÃO DE TEXTO	Os autores

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

T278 TEMÁTICAS transdisciplinares em evidência: Gestão em saúde, administração e educação na atualidade. [Recurso eletrônico] / Eugênio Jesus Santana et. al. (org.) – 1.ed. São Bento, PB: Editora AC, 2026.

1 livro digital.

Título da Capa: Temáticas transdisciplinares em evidência: gestão em saúde, administração e educação na atualidade

DOI: 10.18378/gvaa-978-65-82182-16-7
ISBN: 978-65-82182-16-7

1. Gestão em Saúde 2. Administração 3. Educação 4. Transdisciplinaridade I. Título.

CDD 371.3

Elaborado por Márcia Maria Feitosa Ferraz – CRB-PB 824/O

Rua Cel. Joaquim Tibúrcio, 869 – Belo Horizonte/MG · CEP 31741-570
Contato: (31) 9 8837-8378 · contato@edocbrasil.com.br · www.edocbrasil.com.br

Sumário

APRESENTAÇÃO 7

01 ADMINISTRAÇÃO 8
Indicadores de desempenho e alinhamento estratégico: o Balanced Scorecard como instrumento de gestão
ELTHON BEZERRA E SILVA

02 ADMINISTRAÇÃO 30
Alinhamento de indicadores de desempenho e modelo Balanced Scorecard em pequenas indústrias: o caso da Indústria de Bolsas Ruah
ELTHON BEZERRA E SILVA

03 ADMINISTRAÇÃO 53
Liderança intergeracional: estratégias para transformar conflitos geracionais em alto desempenho organizacional
MANOEL DA CRUZ ARAUJO NETO

04 EDUCAÇÃO 65
A democratização do acesso ao conhecimento por meio da inteligência artificial
EUGÊNIO JESUS SANTANA

05 EDUCAÇÃO 81
Tecnologias digitais na educação: desafios, limites e implicações para a prática docente
SILVIO MENDES FERREIRA

SOBRE OS ORGANIZADORES 89

APRESENTAÇAO

Saberes que se cruzam: gestão, liderança e educação em diálogo

Esta coletânea reúne pesquisas que dialogam entre campos que, à primeira vista, parecem distantes — a gestão em saúde, a administração e a educação —, mas que compartilham uma mesma preocupação: compreender como pessoas, organizações e instituições podem aprender, decidir e se transformar diante das exigências do tempo presente. O caráter transdisciplinar da obra está justamente nesse cruzamento de olhares, em que indicadores, lideranças, tecnologias e práticas pedagógicas são examinados como partes de um mesmo esforço de qualificação dos serviços e das relações humanas.

Os três primeiros capítulos situam-se no campo da administração. O primeiro discute os fundamentos dos indicadores de desempenho e do Balanced Scorecard como instrumento de gestão, com atenção especial às particularidades das pequenas empresas. O segundo aprofunda essa discussão por meio de um estudo de caso em uma pequena indústria de bolsas no sertão paraibano, propondo um conjunto equilibrado de indicadores e um plano de ação para sua implantação. O terceiro capítulo volta-se ao comportamento organizacional e analisa como a liderança intergeracional pode transformar conflitos entre gerações em colaboração, inovação e alto desempenho.

Os dois capítulos seguintes dedicam-se à educação. O quarto examina as contribuições e os desafios da inteligência artificial para a democratização do acesso ao conhecimento, articulando personalização da aprendizagem, acessibilidade, mediação docente e ética digital. O quinto encerra a obra discutindo os limites e as implicações das tecnologias digitais para a prática docente, reafirmando o papel do professor como mediador do conhecimento.

Ao reunir esses estudos, esperamos oferecer a estudantes, pesquisadores, gestores e profissionais da saúde, da administração e da educação um material de consulta e de reflexão crítica, capaz de inspirar novas investigações e práticas comprometidas com organizações mais eficientes e com uma educação mais humana, inclusiva e democrática.

OS ORGANIZADORES

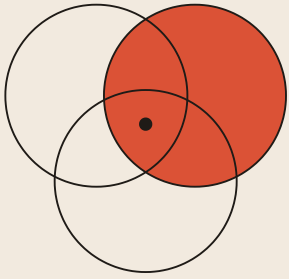
1

CAPÍTULO 01 / 05 ADMINISTRAÇÃO

Indicadores de desempenho e alinhamento estratégico: o Balanced Scorecard como instrumento de gestão

ELTHON BEZERRA E SILVA

Formado em Administração pela UFCG.



○ GESTÃO EM SAÚDE
● ADMINISTRAÇÃO
○ EDUCAÇÃO

1 INTRODUÇÃO

As transformações sociais, econômicas e tecnológicas das últimas décadas modificaram profundamente a dinâmica dos mercados e as formas de organização do trabalho. A ampliação da concorrência, a velocidade das mudanças e o aumento das exigências dos consumidores impõem às empresas o desafio de aperfeiçoar continuamente seus produtos, serviços e processos. Nesse cenário, a gestão organizacional precisa apoiar-se em informações consistentes, capazes de orientar decisões, identificar problemas e acompanhar os resultados alcançados. A sobrevivência e o desenvolvimento das organizações dependem, portanto, não apenas da capacidade de produzir ou vender, mas também de compreender o próprio desempenho e de alinhar as atividades cotidianas aos objetivos estratégicos.

Bernardi (2010) destaca a necessidade de que as organizações adotem métodos e modelos de gestão que permitam aproveitar oportunidades e enfrentar ameaças presentes no ambiente competitivo. O planejamento e o acompanhamento dos resultados tornam-se componentes essenciais desse processo, uma vez que auxiliam os gestores a reconhecer prioridades, distribuir recursos e corrigir ações quando os resultados se afastam do que foi planejado. A avaliação de desempenho, nesse sentido, não deve ser entendida como uma atividade isolada ou limitada à verificação de resultados passados, mas como um recurso contínuo de aprendizagem e aperfeiçoamento organizacional.

Os indicadores de desempenho desempenham papel central nesse processo. Por meio deles, informações sobre diferentes áreas da organização podem ser sistematizadas e transformadas em referências para a tomada de decisão. Os indicadores permitem acompanhar metas, identificar tendências, reconhecer pontos fortes e fragilidades e verificar se as estratégias estão produzindo os resultados esperados. De acordo com Martins et al. (2013), a mensuração do desempenho oferece suporte aos gestores ao fornecer dados que ajudam a compreender a situação da organização e a identificar oportunidades de melhoria.

Historicamente, muitas organizações privilegiaram medidas financeiras, como custos, receitas, rentabilidade e fluxo de caixa. Embora tais medidas sejam indispensáveis para compreender os resultados econômicos, sua utilização isolada apresenta limitações. Em geral, os indicadores financeiros registram consequências de decisões já tomadas e não explicam, por si só, os fatores relacionados à satisfação dos clientes, à qualidade dos processos, à inovação ou à capacitação dos

trabalhadores. Kaplan e Norton (1997) observam que as medidas tradicionais podem permanecer desconectadas da estratégia organizacional quando não são articuladas a outros aspectos relevantes para o desempenho.

A crescente importância do conhecimento, da informação e dos ativos intangíveis ampliou a necessidade de modelos capazes de integrar dimensões financeiras e não financeiras. A qualidade do atendimento, a fidelização dos clientes, a eficiência dos processos internos, a capacidade de inovar e o desenvolvimento dos colaboradores podem influenciar os resultados econômicos, ainda que nem sempre sejam percebidos de forma imediata nos relatórios financeiros. Assim, avaliar o desempenho exige uma visão abrangente, que considere tanto os resultados alcançados quanto as condições organizacionais que contribuem para produzi-los.

Entre os modelos de avaliação de desempenho apresentados na literatura, o Balanced Scorecard (BSC), desenvolvido por Robert Kaplan e David Norton, destaca-se por articular indicadores a objetivos e estratégias organizacionais. O modelo organiza a avaliação em quatro perspectivas: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento. Sua proposta é equilibrar medidas de resultados com indicadores que acompanhem capacidades e processos importantes para o desenvolvimento futuro da organização (KAPLAN; NORTON, 1997).

O BSC não se limita a reunir indicadores em um painel. Sua contribuição depende da capacidade de traduzir a missão, a visão e a estratégia em objetivos compreensíveis, metas acompanháveis e iniciativas coerentes. As quatro perspectivas precisam estar relacionadas, de modo que o desenvolvimento dos colaboradores e o aperfeiçoamento dos processos possam contribuir para a criação de valor para os clientes e, consequentemente, para os resultados financeiros. Quando essa articulação não ocorre, a organização corre o risco de medir atividades sem compreender sua contribuição para os objetivos estratégicos.

A adoção de sistemas estruturados de avaliação pode ser especialmente relevante para micro e pequenas empresas. Essas organizações possuem importância econômica e social, pois contribuem para a geração de emprego, renda e desenvolvimento local. Entretanto, enfrentam desafios relacionados à disponibilidade de recursos, à estrutura administrativa, à concentração das decisões nos proprietários e à ausência de práticas sistemáticas de planejamento e monitoramento. Kawai (2017) chama atenção para obstáculos como a limitação de recursos humanos e financeiros e a falta de capacidade gerencial para implantar e acompanhar indicadores de desempenho.

A limitação de recursos não elimina a necessidade de avaliar resultados; ao contrário, reforça a importância de escolher indicadores úteis, compreensíveis e compatíveis com a realidade do negócio. Um sistema de avaliação adequado à pe-

quena empresa não precisa reproduzir, sem adaptações, a estrutura de uma grande organização. É necessário selecionar medidas que apoiem decisões concretas, evitando excesso de informações, custos desnecessários ou indicadores que não possam ser atualizados com regularidade. A utilidade de um indicador depende de sua relação com os objetivos da empresa e da possibilidade de transformar os resultados observados em ações.

Essa discussão pode ser compreendida a partir da experiência de uma indústria de bolsas localizada em Pombal, Paraíba, analisada por Silva (2018). A organização, fundada em 2004, iniciou suas atividades em pequena escala e ampliou gradualmente sua estrutura para atender à demanda. A empresa fabrica bolsas, especialmente bolsas maternidade, e personaliza produtos conforme as necessidades dos compradores. Ao longo de sua trajetória, passou a atender clientes de diferentes estados brasileiros e contribuiu para a geração de emprego e renda no município.

Apesar de sua permanência no mercado e de sua preocupação com a qualidade dos produtos, a empresa estudada não apresentava um sistema de avaliação plenamente alinhado às quatro perspectivas do Balanced Scorecard. A análise realizada por Silva (2018) identificou a utilização de um conjunto reduzido de indicadores, com lacunas importantes no acompanhamento do aprendizado e crescimento. Também foram observadas práticas positivas, como a comunicação dos objetivos organizacionais aos funcionários e a abertura a sugestões, ao lado de oportunidades de melhoria relacionadas à capacitação periódica e à mensuração da satisfação dos colaboradores.

A experiência evidencia uma questão relevante para a gestão: a existência de objetivos e práticas positivas não garante, por si só, que a organização disponha de mecanismos suficientes para acompanhar seus resultados. Para que a estratégia se torne efetiva, é necessário definir o que será medido, como os dados serão obtidos, com que frequência serão analisados e quais decisões poderão ser tomadas a partir das informações. A avaliação de desempenho assume, assim, uma função de integração entre planejamento, execução, controle e aprendizagem.

A discussão apresentada neste capítulo tem como eixo a importância dos indicadores de desempenho e seu alinhamento à estratégia organizacional, com ênfase no Balanced Scorecard e em sua aplicabilidade às pequenas empresas. Busca-se reunir e desenvolver os fundamentos presentes na introdução e no referencial teórico da monografia de Silva (2018), articulando conceitos de desempenho, indicadores, avaliação, modelos de gestão e diagnóstico estratégico. O propósito é oferecer uma reflexão organizada sobre como os indicadores podem apoiar a tomada de decisão e contribuir para o aperfeiçoamento contínuo das organizações.

Parte-se do entendimento de que a mensuração de desempenho é mais útil quando deixa de ser uma atividade meramente documental e passa a integrar as decisões cotidianas. Isso exige compromisso da gestão, participação dos colaboradores, clareza dos objetivos e coerência entre as medidas escolhidas e os resultados que a organização pretende alcançar. Ao final, discute-se como as quatro perspectivas do BSC e as ferramentas de diagnóstico estratégico podem contribuir para estruturar esse processo, sem desconsiderar as particularidades e os limites enfrentados pelas pequenas empresas.

2 DESEMPENHO ORGANIZACIONAL E INDICADORES: FUNDAMENTOS PARA A GESTÃO

2.1 O conceito de desempenho nas organizações

Conceituar desempenho organizacional exige considerar a diversidade de objetivos, processos e resultados que caracterizam uma empresa. Não existe uma única medida capaz de expressar, de maneira completa, o funcionamento de todas as áreas. O desempenho pode ser compreendido, de forma geral, como o grau em que uma organização, uma unidade ou um colaborador alcança os objetivos previamente estabelecidos. Essa compreensão envolve a comparação entre aquilo que foi planejado e aquilo que efetivamente ocorreu, bem como a análise das condições que favoreceram ou dificultaram os resultados.

Ramos (2006) ressalta a complexidade de definir desempenho, uma vez que sua avaliação requer a análise de diferentes fatores e métricas. Uma organização pode apresentar crescimento de receita, por exemplo, e simultaneamente enfrentar aumento de custos, queda na satisfação dos clientes ou dificuldades na qualidade dos produtos. Por isso, um resultado isolado não é suficiente para determinar se o desempenho geral foi satisfatório. A interpretação precisa considerar o contexto, os objetivos, os recursos disponíveis e as consequências das decisões adotadas.

Vargas (2016) relaciona o desempenho ao cumprimento dos objetivos organizacionais. Sob essa perspectiva, avaliar o desempenho implica verificar se os resultados obtidos correspondem às metas definidas e se as atividades desenvolvidas contribuem para a direção pretendida. Esse processo permite identificar desvios, compreender suas causas e estabelecer medidas corretivas. A avaliação também pode revelar práticas que apresentam bons resultados e que, por isso, merecem ser mantidas ou ampliadas.

Uma gestão orientada por desempenho pressupõe que os objetivos sejam claros e que existam critérios para acompanhar sua realização. Metas genéricas ou pouco conhecidas dificultam a avaliação, pois não oferecem referências objetivas para verificar o progresso. Da mesma forma, metas que não consideram as condições reais de trabalho podem estimular comportamentos inadequados ou produzir cobranças incompatíveis com os recursos disponíveis. A definição de objetivos deve, portanto, estar associada à estratégia, à capacidade operacional e à comunicação interna.

A avaliação sistemática permite que a organização deixe de depender exclusivamente de impressões pessoais ou de análises ocasionais. Quando os resultados são acompanhados de forma periódica, torna-se possível perceber mudanças ao longo do tempo, reconhecer padrões e agir antes que determinados problemas se agravem. Isso é relevante tanto para organizações de grande porte quanto para pequenas empresas, nas quais a concentração de decisões e a limitação de recursos tornam ainda mais importante a utilização cuidadosa das informações disponíveis.

2.2 Indicadores de desempenho: conceito, características e função

Os indicadores de desempenho são instrumentos utilizados para medir e analisar resultados de processos, atividades ou áreas organizacionais. A palavra indicador está associada à ideia de revelar ou demonstrar determinada condição. Conforme Nunes (2008), trata-se de um instrumento de medida utilizado para mensurar e analisar resultados em períodos determinados. Na prática gerencial, os indicadores transformam dados em informações que podem ser comparadas com metas, resultados anteriores ou parâmetros estabelecidos pela própria organização.

Martins et al. (2013) destacam que os indicadores integram os sistemas de avaliação e podem ser empregados para quantificar aspectos relacionados à eficiência e à eficácia de processos. A eficiência diz respeito à relação entre os recursos utilizados e os resultados produzidos; a eficácia refere-se ao alcance dos objetivos definidos. Embora relacionados, esses conceitos não são idênticos. Uma atividade pode utilizar poucos recursos e ainda assim não alcançar o resultado esperado; de modo semelhante, pode alcançar uma meta com custos elevados. A avaliação precisa considerar essas dimensões de forma articulada.

Para que sejam úteis, os indicadores devem apresentar relação direta com os objetivos que se pretende acompanhar. Lugobon et al. (2017) destacam características como relevância, precisão, abrangência e facilidade de avaliação. Indicadores pouco claros, de difícil obtenção ou desconectados das decisões gerenciais ten-

dem a perder utilidade. Por isso, sua seleção deve considerar o que a empresa precisa saber, quais dados estão disponíveis e de que maneira a informação será utilizada.

Hernandes, Cruz e Falcão (2010) defendem que o monitoramento do desempenho precisa assegurar a observação dos fatores apropriados, contemplar o sistema de maneira abrangente e converter as medidas em ações capazes de gerar resultados. Esse último aspecto é fundamental: medir sem interpretar e sem agir reduz a avaliação a um exercício burocrático. O indicador deve provocar perguntas relevantes, como por que uma meta não foi alcançada, quais fatores influenciaram o resultado e que mudanças podem melhorar o processo.

A definição de um indicador costuma envolver, pelo menos, a especificação do que será medido, a unidade de medida, a fonte de dados, a periodicidade de apuração, o responsável pelo acompanhamento e a meta de referência. Esses elementos ajudam a padronizar a coleta e a reduzir interpretações divergentes. Em pequenas empresas, tais procedimentos podem ser simples, desde que sejam consistentes e mantidos ao longo do tempo.

Os indicadores também precisam ser analisados em conjunto. Uma elevação nas vendas, por exemplo, pode ser positiva, mas deve ser examinada em relação à margem de lucro, aos custos, à capacidade de produção, aos prazos de entrega e à satisfação dos compradores. Se a expansão das vendas provoca atrasos ou queda na qualidade, a leitura exclusiva do faturamento pode levar a decisões equivocadas. O acompanhamento integrado favorece uma compreensão mais realista do desempenho.

Kaplan e Norton (1997) consideram os indicadores essenciais para acompanhar os objetivos e a estratégia. Quando as medidas são relacionadas ao planejamento, ajudam a verificar se as ações cotidianas estão conduzindo a organização na direção desejada. O sistema de indicadores, portanto, deve ser construído a partir da estratégia, e não apenas da facilidade de reunir determinados números.

2.3 Indicadores financeiros e não financeiros

2.3.1 Indicadores financeiros

Os indicadores financeiros ocupam lugar tradicional nos sistemas de controle das organizações. Eles permitem acompanhar receitas, custos, despesas, rentabilidade, liquidez, endividamento, fluxo de caixa e utilização dos recursos. Tais informações são indispensáveis para compreender a condição econômica do negócio, avaliar a capacidade de cumprir compromissos e verificar se as atividades geram resultados compatíveis com os objetivos definidos.

Kaplan e Norton (1997) observam que os sistemas tradicionais de controle financeiro foram desenvolvidos em um contexto no qual a alocação eficiente de capital físico e financeiro era central para a gestão. Mesmo diante das transformações econômicas e tecnológicas, as medidas financeiras continuam relevantes, pois sintetizam consequências econômicas de decisões e atividades. A perspectiva financeira permite observar se as estratégias contribuem para a sustentabilidade econômica e para a geração de resultados.

Entre as medidas que podem ser consideradas estão a evolução do faturamento, a margem de lucro, os gastos fixos e variáveis, a liquidez, o endividamento, o giro de estoques, o fluxo de caixa e o retorno dos investimentos. A escolha depende do ramo de atividade, do porte da empresa e dos desafios que a gestão precisa enfrentar. Uma indústria, por exemplo, pode precisar acompanhar com atenção os custos de produção, os desperdícios, a utilização de máquinas e o capital necessário para manter estoques.

Apesar de sua importância, os indicadores financeiros possuem limitações quando utilizados isoladamente. Em geral, mostram resultados que já ocorreram e nem sempre explicam os fatores que os produziram. Um resultado financeiro insatisfatório pode estar associado a falhas nos processos, perda de clientes, baixa produtividade ou ausência de capacitação. Da mesma forma, bons resultados imediatos podem ocultar dificuldades que comprometerão o desempenho futuro. A análise financeira precisa, portanto, ser relacionada a medidas operacionais e estratégicas.

2.3.2 Indicadores não financeiros

Os indicadores não financeiros ganharam espaço à medida que as organizações reconheceram os limites dos sistemas centrados exclusivamente em resultados monetários. Diehl, Rech e Martins (2016) relacionam o desenvolvimento dessas medidas às lacunas deixadas pelos sistemas financeiros tradicionais e à necessidade de avaliar dimensões que influenciam o desempenho sem se traduzirem imediatamente em valores financeiros.

Esses indicadores podem abranger a satisfação e a fidelidade dos clientes, o número de reclamações, os prazos de entrega, a qualidade dos produtos, a quantidade de falhas, a produtividade, o tempo de atendimento, a inovação, a capacitação e a satisfação dos colaboradores. Embora muitos deles sejam expressos numericamente, sua natureza é distinta das medidas financeiras, pois focalizam fatores operacionais, relacionais e humanos.

Vargas (2016) aponta que indicadores não financeiros podem fornecer informações sobre a satisfação de clientes e empregados, o capital intelectual e as relações com fornecedores. Também podem contribuir para o alinhamento estratégico e para a aprendizagem operacional. Ao acompanhar a satisfação dos clientes, por exemplo, a organização pode identificar problemas que ainda não aparecem nos resultados financeiros, mas que podem afetar a fidelização e a reputação no futuro.

Os indicadores não financeiros não devem ser tratados como substitutos das medidas financeiras. A proposta é construir uma visão equilibrada. Uma empresa precisa conhecer seus custos e receitas, mas também compreender a qualidade do que entrega, a eficiência de seus processos e as capacidades de sua equipe. A combinação dessas informações favorece decisões mais completas e permite relacionar resultados atuais às condições necessárias para o crescimento futuro.

2.4 Avaliação de desempenho como processo de gestão

A avaliação de desempenho consiste em organizar, interpretar e utilizar informações sobre os resultados e os processos de uma organização. Conforme Diehl, Rech e Martins (2016), as mudanças no ambiente empresarial ampliaram a necessidade de métodos que permitissem medir resultados, aperfeiçoar processos e apoiar a formulação de estratégias. Avaliar não significa apenas verificar se uma meta foi cumprida; significa compreender o resultado e decidir como agir a partir dele.

Lugobon et al. (2017) compreendem a avaliação como uma operação estratégica capaz de indicar a direção da empresa em relação aos objetivos estabelecidos. As informações obtidas podem contribuir para a competitividade, para a sustentabilidade de longo prazo e para a identificação de oportunidades de melhoria. Para que isso ocorra, é necessário que os dados sejam confiáveis, atualizados e apresentados de forma compreensível aos responsáveis pelas decisões.

Um sistema de avaliação consistente envolve uma sequência de atividades: definição dos objetivos, seleção dos indicadores, estabelecimento de metas, coleta de dados, análise dos resultados, comunicação das conclusões e implementação de ações corretivas ou de melhoria. O ciclo não se encerra na divulgação dos números. Após a adoção de uma medida, é necessário verificar se ela produziu os efeitos esperados e, quando necessário, revisar os procedimentos.

A participação dos gestores e dos colaboradores contribui para a qualidade desse processo. Os trabalhadores que executam as atividades conhecem dificuldades operacionais e podem identificar causas que não aparecem nos relatórios. A

abertura ao diálogo favorece a interpretação dos dados e amplia a possibilidade de que as ações de melhoria sejam compreendidas e incorporadas à rotina. Em contrapartida, quando os indicadores são utilizados apenas como mecanismo de cobrança, sem análise de contexto ou apoio à melhoria, podem gerar resistência e limitar a aprendizagem.

Nas pequenas empresas, a avaliação de desempenho precisa considerar as condições de estrutura e de recursos. A ausência de departamentos especializados não impede a implantação de indicadores, mas exige priorização. É preferível acompanhar um conjunto reduzido de medidas relevantes de maneira contínua a adotar muitos indicadores que não possam ser atualizados ou utilizados. A simplicidade, nesse contexto, deve significar clareza e adequação, e não ausência de método.

> *A avaliação de desempenho deve ser compreendida, portanto, como um processo contínuo de decisão, aprendizagem e aperfeiçoamento.*

2.5 Modelos de avaliação de desempenho

A literatura apresenta diferentes modelos para avaliar o desempenho, cada qual com ênfases e possibilidades de aplicação específicas. Martins et al. (2013) mencionam abordagens como Activity-Based Management (ABM), gestão da qualidade, Performance Prism e Balanced Scorecard. A existência de diferentes modelos demonstra que a avaliação pode ser estruturada a partir de perspectivas distintas, de acordo com a natureza do problema e os objetivos da organização.

O Activity-Based Management relaciona decisões às atividades realizadas e busca identificar ineficiências, reduzir atividades que não agregam valor e melhorar os resultados percebidos pelos clientes. A gestão da qualidade, por sua vez, enfatiza a melhoria contínua dos produtos, serviços e processos, procurando atender às necessidades dos consumidores. Essas abordagens podem contribuir para o desempenho ao favorecer a revisão das atividades e o aperfeiçoamento da entrega de valor.

O Performance Prism considera a relação entre a organização e seus diferentes grupos de interesse, incluindo clientes, empregados, fornecedores e acionistas. Sua contribuição está em reconhecer que o desempenho organizacional envolve relações recíprocas e que as necessidades dos públicos relacionados à empresa in-

fluenciam a formulação das estratégias. A análise não deve restringir-se a uma única dimensão, pois as decisões afetam diferentes partes da organização e de seu ambiente.

Entre esses modelos, o Balanced Scorecard apresenta uma proposta de integração entre medidas financeiras e operacionais e de tradução da estratégia em objetivos acompanháveis. Sua utilização requer que a organização identifique os resultados que pretende alcançar e estabeleça relações entre as medidas escolhidas. A escolha de um modelo deve considerar a capacidade de implementação, a clareza dos objetivos e a possibilidade de transformar os dados em decisões.

2.6 Balanced Scorecard: estratégia, objetivos e indicadores

O Balanced Scorecard foi desenvolvido por Robert Kaplan e David Norton na década de 1990, em resposta às limitações percebidas nos sistemas de avaliação centrados em indicadores financeiros. O modelo propõe uma estrutura mais abrangente, capaz de relacionar a estratégia a medidas de desempenho distribuídas em quatro perspectivas. Kaplan e Norton (1997) defendem que a avaliação deve acompanhar não apenas os resultados econômicos, mas também os fatores que sustentam a criação de valor e o desenvolvimento de longo prazo.

O BSC articula missão, visão, objetivos, indicadores, metas e iniciativas. A missão expressa a razão de existir da organização; a visão representa a situação futura que se deseja alcançar; e os valores orientam comportamentos e decisões. A estratégia estabelece escolhas e prioridades para aproximar a empresa de sua visão. Os objetivos traduzem essas escolhas em resultados esperados, enquanto os indicadores permitem acompanhar o progresso e as metas definem referências para avaliar o desempenho.

Um aspecto central do BSC é o equilíbrio entre diferentes dimensões. As medidas financeiras revelam consequências econômicas, enquanto as medidas de clientes, processos internos e aprendizado e crescimento ajudam a compreender fatores que influenciam esses resultados. A integração permite examinar relações entre capacidades, processos, satisfação e resultados financeiros. Dessa forma, o BSC pode contribuir para evitar que a organização concentre sua atenção em metas de curto prazo e negligencie fatores necessários à sustentabilidade futura.

O modelo também favorece a comunicação da estratégia. Quando os objetivos são traduzidos em indicadores compreensíveis, os colaboradores podem reconhecer de que maneira suas atividades se relacionam com as prioridades da organização. Essa comunicação é importante para que a estratégia não permaneça restrita

aos gestores. Entretanto, comunicar objetivos não é suficiente: é necessário oferecer condições de trabalho, recursos, capacitação e canais de participação que permitam aos trabalhadores contribuir para sua realização.

Kaplan e Norton (2004), ao tratarem dos mapas estratégicos, destacam a importância de representar visualmente as relações entre objetivos. O mapa estratégico auxilia a demonstrar como as capacidades organizacionais podem apoiar o aperfeiçoamento dos processos, como esses processos podem gerar valor para os clientes e como a criação de valor pode contribuir para os resultados financeiros. Essa lógica precisa ser adaptada à realidade de cada empresa e não deve ser interpretada como uma sequência automática: as relações entre objetivos precisam ser acompanhadas e revistas a partir dos resultados observados.

2.6.1 Perspectiva financeira

A perspectiva financeira procura responder como a organização pretende ser percebida por seus proprietários ou investidores e se a estratégia está contribuindo para a melhoria dos resultados econômicos. Kaplan e Norton (1997) observam que as medidas financeiras permanecem necessárias porque sintetizam consequências econômicas das decisões. Essa perspectiva pode contemplar crescimento de receitas, rentabilidade, controle de custos, liquidez, utilização de ativos e retorno sobre investimentos.

Os objetivos financeiros variam conforme o estágio e as necessidades do negócio. Uma empresa em expansão pode priorizar o aumento das vendas e a conquista de novos mercados; uma organização em fase de sustentação pode enfatizar rentabilidade e eficiência; já uma empresa que busca preservar recursos pode atribuir maior importância ao fluxo de caixa e ao controle dos gastos. O conjunto de indicadores precisa refletir as prioridades efetivas, em vez de reproduzir medidas genéricas.

Na indústria de bolsas analisada por Silva (2018), o acompanhamento financeiro é relevante para compreender a relação entre custos de produção, preço dos produtos, investimentos em máquinas, volume de vendas e capacidade de expansão. A análise dos custos fixos e variáveis, do fluxo de caixa e da evolução do faturamento pode apoiar decisões sobre produção e investimentos. Entretanto, tais medidas devem ser interpretadas em conjunto com a qualidade, os prazos e a satisfação dos clientes.

2.6.2 Perspectiva dos clientes

A perspectiva dos clientes busca compreender como a organização é percebida pelos consumidores e de que maneira consegue entregar valor aos públicos que pretende atender. Kaplan e Norton (1997) destacam que as empresas precisam compreender as necessidades dos clientes, identificar os mercados em que atuarão e definir como oferecer produtos e serviços compatíveis com as expectativas desses públicos.

Entre os aspectos que podem ser acompanhados estão a satisfação, a fidelidade, a aquisição de novos clientes, a perda de clientes, as reclamações, o tempo de atendimento, o cumprimento dos prazos e a percepção da qualidade. Esses indicadores permitem verificar se a proposta de valor está sendo efetivamente entregue. O número de vendas, por exemplo, não revela sozinho se os consumidores estão satisfeitos ou se retornarão para novas compras.

Para uma indústria que fabrica bolsas e realiza personalizações, como a empresa estudada por Silva (2018), a perspectiva dos clientes pode incluir a qualidade percebida, a adequação dos produtos às solicitações, a pontualidade das entregas e a capacidade de responder a dúvidas ou reclamações. A coleta sistemática dessas informações permite identificar falhas e oportunidades, além de apoiar o fortalecimento das relações comerciais.

A mensuração da satisfação exige procedimentos claros. A empresa pode registrar reclamações, acompanhar pedidos recorrentes, realizar contatos após a entrega ou aplicar instrumentos simples de avaliação. Mais importante que a complexidade do instrumento é a regularidade da coleta e a disposição para agir diante dos resultados. A escuta do cliente deve ser incorporada à rotina gerencial e não ocorrer apenas quando surge um problema.

2.6.3 Perspectiva dos processos internos

A perspectiva dos processos internos identifica as atividades nas quais a organização precisa alcançar excelência para atender às expectativas dos clientes e cumprir seus objetivos. Kaplan e Norton (1997) propõem que a análise considere a cadeia de valor, desde a identificação das necessidades e a inovação até as operações e o atendimento posterior à venda. O foco não está apenas em controlar tarefas existentes, mas em compreender quais processos influenciam de maneira decisiva a entrega de valor.

Os indicadores podem acompanhar o tempo de produção, o cumprimento dos prazos, o percentual de produtos sem defeitos, a ocorrência de não conformidades, o desperdício de materiais, o tempo de resolução de reclamações e o desenvolvimento de novos produtos. A seleção deve refletir os principais desafios ope-

racionais. Se os atrasos de entrega constituem um problema recorrente, por exemplo, é necessário identificar em qual etapa ocorre a demora e estabelecer medidas que permitam acompanhar a melhoria.

No caso de uma indústria de bolsas, os processos de corte, costura, acabamento, armazenamento e expedição estão relacionados à qualidade e à pontualidade. O acompanhamento de falhas, retrabalho e duração do ciclo produtivo pode ajudar a reduzir desperdícios e organizar melhor a capacidade de produção. Os indicadores devem ser compreensíveis para quem executa as atividades e precisam servir ao aperfeiçoamento dos processos, não apenas à responsabilização individual.

A melhoria dos processos depende da análise das causas. Se o percentual de produtos defeituosos aumenta, é necessário investigar fatores como condições das máquinas, disponibilidade de materiais, clareza das especificações, organização do trabalho e necessidade de capacitação. A ação corretiva deve estar relacionada à causa identificada, e seu resultado precisa ser monitorado. Dessa maneira, o indicador funciona como ponto de partida para a aprendizagem organizacional.

2.6.4 Perspectiva do aprendizado e crescimento

A perspectiva do aprendizado e crescimento oferece a base para o desenvolvimento das demais perspectivas. Kaplan e Norton (1997) relacionam essa dimensão à construção de capacidades necessárias para sustentar a estratégia. O desempenho de longo prazo depende não apenas de equipamentos e recursos financeiros, mas também do conhecimento dos colaboradores, da qualidade dos sistemas de informação e das condições organizacionais que favorecem a execução das atividades.

Os autores agrupam os ativos intangíveis em capital humano, capital de informação e capital organizacional. O capital humano envolve conhecimentos, habilidades e competências dos trabalhadores. O capital de informação abrange sistemas, infraestrutura e recursos informacionais que apoiam as atividades. O capital organizacional diz respeito a elementos como cultura, alinhamento, liderança e condições que sustentam a execução da estratégia. Esses componentes se relacionam e podem influenciar a capacidade de aperfeiçoar processos e gerar resultados.

Os indicadores dessa perspectiva podem contemplar horas ou investimentos em treinamento, satisfação dos colaboradores, motivação, absenteísmo, rotatividade, sugestões de melhoria, implementação de propostas e disponibilidade dos sistemas de informação. A escolha deve considerar as necessidades da empresa e as informações que podem ser coletadas de forma responsável. A satisfação dos

trabalhadores, por exemplo, pode ser investigada por conversas estruturadas, reuniões ou questionários, desde que haja clareza sobre a finalidade e cuidado com a confidencialidade das respostas.

Na pesquisa de Silva (2018), a empresa comunicava sua missão, visão e objetivos, demonstrava abertura a sugestões e apresentava compromisso com o desenvolvimento dos colaboradores. Entretanto, foram identificadas limitações quanto à realização de treinamentos periódicos e à existência de um canal formal para captar a satisfação e a motivação dos funcionários. Essa constatação demonstra que práticas positivas podem coexistir com lacunas de mensuração e acompanhamento.

O desenvolvimento dos colaboradores deve ser compreendido como parte da estratégia, e não como uma atividade secundária. Treinamentos alinhados às necessidades reais do processo podem reduzir erros, melhorar a qualidade e ampliar a capacidade de adaptação. Da mesma forma, canais de diálogo podem ajudar a identificar obstáculos e sugestões que dificilmente seriam percebidos apenas pelos indicadores financeiros. A perspectiva do aprendizado e crescimento conecta o desenvolvimento das pessoas à melhoria contínua da organização.

2.7 Diagnóstico estratégico: missão, visão, valores e análise SWOT

O diagnóstico estratégico permite examinar as condições internas e externas que influenciam a organização. Kaplan e Norton (2004) relacionam essa etapa à obtenção de informações necessárias ao planejamento e à análise de pontos fortes, fragilidades, oportunidades e ameaças. Kotler e Keller (2012) também ressaltam a importância de avaliar periodicamente os processos internos e o ambiente no qual a empresa atua, de modo a reconhecer deficiências e responder às necessidades dos clientes e parceiros.

A missão esclarece a razão de existir da organização e orienta a definição das atividades prioritárias. Para Kotler e Keller (2012), ela deve expressar o propósito da empresa. Uma missão compreensível auxilia os colaboradores a reconhecer a finalidade do trabalho e permite que as decisões sejam examinadas em relação ao propósito institucional. Quando a missão é vaga ou desconhecida, torna-se mais difícil alinhar esforços e estabelecer prioridades.

A visão expressa a situação futura que a organização pretende alcançar. Deve oferecer direção e servir como referência para escolhas e metas. Dress et al. (2008) destacam que a visão precisa representar um futuro realizável, evitando

aspirações desconectadas das condições e dos recursos disponíveis. Uma visão útil orienta decisões de curto prazo sem perder de vista os objetivos de longo prazo.

Os valores organizacionais correspondem a princípios que orientam comportamentos, relações e decisões. Silva (2010) e Dress et al. (2008) relacionam os valores à filosofia, às crenças e às referências éticas que devem orientar a atuação da empresa. Para que sejam efetivos, precisam aparecer nas práticas cotidianas, como nas relações com os colaboradores, no atendimento aos clientes, na qualidade dos produtos e no cumprimento dos compromissos.

A análise interna busca reconhecer os pontos fortes e fracos da organização. Conforme Kotler e Keller (2012), esse exame permite avaliar qualidades e deficiências nas áreas funcionais, como produção, marketing, finanças e recursos humanos. A análise externa, por sua vez, considera oportunidades e ameaças presentes no ambiente. A articulação desses elementos auxilia a compreender quais recursos podem ser mobilizados e quais riscos precisam ser administrados.

A análise SWOT organiza essa reflexão por meio de quatro dimensões: forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. Chiavenato e Sapiro (2003) descrevem a ferramenta como um meio de relacionar condições internas e externas para apoiar o pensamento estratégico. As forças e fraquezas dizem respeito a características internas, enquanto oportunidades e ameaças se referem a condições do ambiente. O valor da matriz não está apenas em listar fatores, mas em avaliar como eles se combinam e quais decisões podem decorrer dessa análise.

Em uma pequena indústria, uma força pode estar associada à qualidade dos produtos, à proximidade com os clientes ou à flexibilidade para personalizar encomendas. Uma fragilidade pode envolver limitações de equipamentos, ausência de treinamento sistemático ou falta de indicadores de satisfação. Oportunidades podem decorrer de novos segmentos de mercado, enquanto ameaças podem relacionar-se à concorrência, às mudanças nos custos ou às alterações nas preferências dos consumidores. Esses exemplos devem ser confirmados por análise específica, e não assumidos sem investigação.

O mapa estratégico complementa o diagnóstico ao representar visualmente os objetivos e as relações entre eles. Costa (2005) e Aleixo, Andrade e Holanda (2010) destacam que mapas estratégicos podem tornar as prioridades mais claras, alinhar gestores e funcionários e demonstrar como os objetivos se relacionam. No contexto do BSC, o mapa ajuda a mostrar como investimentos em pessoas e sistemas podem contribuir para processos mais eficientes, como esses processos podem melhorar a experiência dos clientes e como a criação de valor pode repercutir nos resultados financeiros.

Missão, visão, valores, análise SWOT e mapa estratégico devem ser entendidos como instrumentos complementares. O diagnóstico oferece uma leitura da situação da organização; a missão e a visão estabelecem propósito e direção; os valores orientam comportamentos; e o mapa estratégico relaciona objetivos. Os indicadores, por sua vez, permitem acompanhar se as ações estão produzindo avanços. A coerência entre esses elementos é condição importante para que a estratégia se transforme em prática gerencial.

2.8 Aplicabilidade do Balanced Scorecard às pequenas empresas

A aplicação do Balanced Scorecard em pequenas empresas requer atenção às características de sua estrutura administrativa, aos recursos disponíveis e à proximidade entre proprietários, gestores e trabalhadores. Embora o modelo ofereça uma estrutura abrangente, sua implantação deve evitar a criação de procedimentos excessivamente complexos. A escolha dos indicadores precisa refletir as prioridades do negócio e a capacidade de reunir informações confiáveis.

Entre os desafios relatados para pequenas empresas estão a limitação de recursos financeiros e humanos, a concentração das decisões e a falta de práticas sistemáticas de planejamento e avaliação (KAWAI, 2017). Essas condições podem dificultar o acompanhamento regular dos indicadores. Por outro lado, estruturas menores podem facilitar a comunicação direta e a implementação de ajustes, desde que exista compromisso da gestão e clareza quanto às responsabilidades.

A implantação pode começar com o esclarecimento da missão, da visão e dos objetivos prioritários. Em seguida, a empresa pode identificar quais resultados precisa acompanhar em cada perspectiva e selecionar um conjunto inicial de indicadores. Para cada indicador, convém estabelecer uma definição, uma fonte de dados, uma periodicidade, um responsável e uma meta realista. Depois de um período de acompanhamento, a organização pode avaliar se as medidas escolhidas são úteis e se precisam ser ajustadas.

O número de indicadores não deve ser tratado como objetivo em si mesmo. Mais importante que a quantidade é a cobertura equilibrada das dimensões estratégicas e a capacidade de usar os resultados. Um conjunto muito amplo pode elevar o custo de coleta e dificultar a análise; um conjunto muito restrito pode deixar aspectos importantes sem acompanhamento. A empresa precisa buscar equilíbrio entre abrangência, simplicidade e utilidade prática.

A experiência examinada por Silva (2018) ilustra essa necessidade. O estudo identificou cinco indicadores utilizados pela empresa em três perspectivas e ausência de indicadores na dimensão de aprendizado e crescimento. Para ampliar o

equilíbrio do sistema, foram propostos outros quinze indicadores distribuídos pelas quatro perspectivas: três financeiros, quatro relacionados aos clientes, três relativos aos processos internos e cinco ligados ao aprendizado e crescimento. A proposta procurou ampliar a capacidade de acompanhar os resultados sem perder de vista a realidade da organização.

Os resultados também apontaram aspectos positivos na comunicação da missão, da visão e dos objetivos, na abertura a sugestões e no compromisso com os colaboradores, ao mesmo tempo que revelaram oportunidades de melhoria em treinamento e captação formal da satisfação dos funcionários. A análise demonstra que a adoção do BSC não se resume à criação de planilhas ou à definição de metas. Ela envolve práticas de comunicação, participação, desenvolvimento de pessoas e revisão dos processos.

Para que a ferramenta seja sustentável, a gestão precisa estabelecer uma rotina de análise. Reuniões periódicas podem ser utilizadas para examinar os indicadores, discutir desvios, definir responsáveis por ações e acompanhar sua execução. O objetivo não é procurar culpados, mas compreender causas e melhorar o desempenho. A comunicação dos resultados deve ser adequada aos diferentes públicos, preservando informações sensíveis e estimulando a colaboração.

É igualmente importante reconhecer as limitações do processo. Um indicador pode ser influenciado por fatores externos, apresentar dados incompletos ou não representar adequadamente o fenômeno que pretende medir. Por isso, os resultados precisam ser interpretados com cautela e relacionados a outras evidências. A revisão periódica dos indicadores ajuda a manter o sistema conectado à estratégia e às mudanças no ambiente.

2.9 Integração das perspectivas e uso dos indicadores na tomada de decisão

A principal contribuição do Balanced Scorecard está na articulação das perspectivas, e não em sua análise isolada. Os resultados financeiros são influenciados por escolhas relativas aos clientes, aos processos e às capacidades organizacionais. Investimentos em treinamento podem contribuir para reduzir falhas; processos mais consistentes podem melhorar a qualidade e os prazos; clientes satisfeitos podem retornar e recomendar a empresa; e essas condições podem favorecer a estabilidade das receitas. Tais relações precisam ser verificadas no contexto concreto, pois não operam automaticamente.

A integração também ajuda a identificar conflitos entre metas. Uma redução de custos pode parecer favorável financeiramente, mas, se comprometer a qualidade ou o atendimento, pode prejudicar a satisfação dos clientes e o desempenho futuro. De modo semelhante, ampliar a produção sem avaliar a capacidade operacional pode elevar atrasos e retrabalho. O BSC estimula a análise de consequências mais amplas e favorece decisões que considerem os efeitos sobre diferentes dimensões.

Para que os indicadores apoiem a tomada de decisão, é necessário distinguir entre monitoramento e interpretação. O monitoramento informa o valor observado e sua comparação com a meta; a interpretação busca compreender por que o resultado ocorreu e quais fatores estão associados a ele. A decisão envolve definir ações, responsáveis, prazos e critérios para verificar os efeitos. Essa sequência aproxima a mensuração da gestão efetiva.

Uma rotina de avaliação pode incluir perguntas simples: quais metas avançaram? Quais resultados ficaram abaixo do esperado? Que fatores explicam os desvios? Há dados suficientes para sustentar essa interpretação? Que ação pode ser adotada? Quem será responsável? Quando o resultado será revisto? Essas perguntas ajudam a transformar os indicadores em instrumentos de aprendizagem e reduzem a possibilidade de que os dados sejam acumulados sem uso prático.

A transparência e a comunicação também são essenciais. Quando os colaboradores compreendem por que determinado indicador é acompanhado e como ele se relaciona com os objetivos da empresa, torna-se mais fácil construir participação e compromisso. A organização deve explicar as metas e os resultados sem reduzir a avaliação a uma forma de punição. O acompanhamento deve reconhecer avanços, identificar necessidades de apoio e estimular propostas de melhoria.

Por fim, a gestão baseada em indicadores precisa ser contínua. As metas, os processos e as condições do mercado mudam, e o sistema de avaliação deve acompanhar essas transformações. A revisão não significa abandonar a disciplina de mensuração, mas verificar se os indicadores continuam relevantes, se os dados são confiáveis e se as ações implementadas produzem os efeitos pretendidos. Essa capacidade de aprender com os resultados constitui uma condição importante para o aperfeiçoamento organizacional.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão desenvolvida neste capítulo evidencia que a avaliação de desempenho é um componente fundamental da gestão organizacional, pois permite relacionar os resultados alcançados aos objetivos definidos e identificar oportunidades de aperfeiçoamento. Em ambientes competitivos, as decisões precisam apoiar-se em informações que revelem não apenas a situação financeira, mas também as condições operacionais, a experiência dos clientes e as capacidades necessárias ao desenvolvimento futuro.

Os indicadores financeiros continuam indispensáveis, mas não oferecem, isoladamente, uma compreensão abrangente do desempenho. A integração com indicadores não financeiros amplia a capacidade de reconhecer fatores que influenciam os resultados e que podem não aparecer imediatamente nas demonstrações econômicas. A escolha das medidas deve partir da estratégia, considerar a realidade da organização e priorizar informações capazes de orientar decisões concretas.

O Balanced Scorecard oferece uma estrutura para articular quatro perspectivas — financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento — e traduzir a estratégia em objetivos e medidas acompanháveis. Sua contribuição depende da integração entre as perspectivas, da clareza dos objetivos, da qualidade dos dados e da utilização dos resultados para orientar ações. A ferramenta não substitui a análise gerencial; ela organiza informações e favorece uma visão equilibrada das prioridades.

A experiência da indústria de bolsas examinada por Silva (2018) demonstra a relevância desse debate para pequenas empresas. Embora a organização apresentasse práticas positivas de comunicação e abertura à participação dos colaboradores, o estudo identificou lacunas na distribuição dos indicadores entre as perspectivas, especialmente no aprendizado e crescimento. A proposição de indicadores adicionais e o fortalecimento do acompanhamento de treinamento e satisfação poderiam contribuir para uma gestão mais estruturada.

Conclui-se que a efetividade de um sistema de avaliação não depende apenas do número de indicadores adotados, mas da pertinência das medidas, da regularidade do acompanhamento e da capacidade de transformar informações em melhorias. Para pequenas empresas, a implantação gradual de um sistema simples, equilibrado e alinhado à estratégia pode apoiar o controle dos processos, a satisfação dos clientes, o desenvolvimento dos colaboradores e a sustentabilidade do negócio. A avaliação de desempenho deve ser compreendida, portanto, como um processo contínuo de decisão, aprendizagem e aperfeiçoamento.

REFERÊNCIAS

ALEIXO, Danilo; ANDRADE, Elisabeth de Oliveira; HOLANDA, Lucyano Moreira de. Elaboração do mapa estratégico como forma de medir o desempenho organizacional: um estudo de caso no SEBRAE de Caruaru. Caruaru, 2010.

BERNARDI, Talita. Implantação do Balanced Scorecard: um estudo de caso em uma empresa fornecedora de sistemas de limpeza de caldeiras. Santa Bárbara d'Oeste, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. Planejamento estratégico: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

COSTA, Eliezer Arantes da. Gestão estratégica. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

DIEHL, Carlos Alberto; RECH, Mariliza; MARTINS, Vanessa de Quadros. Indicadores não financeiros de avaliação de desempenho: análise de conteúdos em relatórios de administração de empresas do setor de distribuição de energia elétrica. In: CONGRESSO DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 16., 2016, São Paulo. Anais [...]. São Paulo, 2016. p. 35-55.

DRESS, Cristian et al. Diagnóstico estratégico: análise dos ambientes internos e externo de uma agroindústria goiana. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Goiás. Anais [...]. Goiás: Universidade Federal de Goiás, 2008. p. 78-102.

HERNANDES, Carlos Alberto Mamede; CRUZ, Cláudio Silva da; FALCÃO, Sérgio Dagnino. Combinando o Balanced Scorecard com a gestão do conhecimento. São Paulo, 2010.

KAPLAN, Robert; NORTON, David. A estratégia em ação: Balanced Scorecard. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KAPLAN, Robert; NORTON, David. Mapas estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. 11. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

KAWAI, Ricardo Makoto. Indicadores de desempenho em uma pequena empresa que adota um modelo de gestão baseado na confiança. Revista da Micro e Pequena Empresa, v. 11, n. 1, jan. 2017.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

LUGOBON, Leonardo Fabris et al. Gestão por indicadores em shopping center. Revista Navus de Gestão e Tecnologia, v. 7, n. 4, jun. 2017.

MARTINS, Vinícius Gomes et al. A utilização de modelos de avaliação de desempenho sob a perspectiva do Gecon e do Balanced Scorecard: estudo de caso em uma central de cooperativas de crédito. Revista Evidenciação Contábil & Finanças, v. 1, n. 1, jan. 2013.

NUNES, [prenome não informado na referência original]. [Título da obra não informado na referência original], 2008.

RAMOS, Gilberto Silva. O Balanced Scorecard como ferramenta de gestão: um estudo de caso na administração tributária de Minas Gerais. 2006. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Faculdade de Ciências Humanas Dr. Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo, 2006.

SILVA, Elthon Bezerra e. Indicadores de desempenho: uma investigação sobre o alinhamento de indicadores em uma indústria na cidade de Pombal-PB e o modelo Balanced Scorecard. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal de Campina Grande, Sousa, 2018.

VARGAS, [prenome não informado na referência original]. [Título da obra não informado na referência original], 2016.

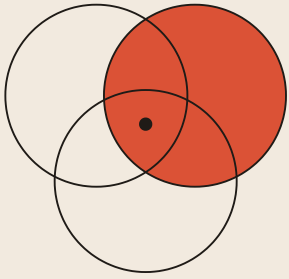
2

CAPÍTULO 02 / 05 ADMINISTRAÇÃO

Alinhamento de indicadores de desempenho e modelo Balanced Scorecard em pequenas indústrias: o caso da Indústria de Bolsas Ruah

ELTHON BEZERRA E SILVA

Formado em Administração pela UFCG.



○ GESTÃO EM SAÚDE
● ADMINISTRAÇÃO
○ EDUCAÇÃO

1. INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO TEMÁTICA

1.1 O Panorama Socioeconômico e os Desafios Gerenciais das MPEs no Brasil

As transformações econômicas, sociais e tecnológicas observadas nas últimas décadas redefiniram a dinâmica dos mercados globais e nacionais, estabelecendo um ambiente de elevada competitividade em que a exigência por respostas ágeis e assertivas se tornou imperativa para a sobrevivência organizacional (Bernardi, 2010). Nesse cenário, as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) desempenham um papel de relevância socioeconômica fundamental para o desenvolvimento do Brasil. Segundo dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2011), esses empreendimentos constituem 99% do universo dos pequenos e médios negócios do país e são responsáveis pela criação de cerca de 1,2 milhão de empregos formais anualmente. Ademais, no segmento comercial, as MPEs consolidam-se como as principais geradoras de riqueza, sendo responsáveis por 54,3% do Produto Interno Bruto (PIB) desse setor (SEBRAE, 2016).

A despeito dessa expressiva representatividade econômica e da capacidade de retenção de renda em âmbito regional, as pequenas indústrias e empresas de pequeno porte enfrentam complexos gargalos operacionais e estratégicos. Conforme estudos do SEBRAE (2016), a taxa de mortalidade desses negócios no Brasil permanece em patamares alarmantes, oscilando entre 30% e 35%. A literatura especializada indica que a descontinuidade precoce dessas organizações decorre prioritariamente da ausência de uma gestão profissionalizada, da elevada centralização do processo decisório na figura do proprietário, da pouca ênfase conferida ao planejamento estratégico e, fundamentalmente, de falhas graves na escolha e no acompanhamento de indicadores de desempenho (Kawai, 2017; Santana; Cunha; Mariz, 2016; Martins; Lima, 2011). Destituídas de recursos financeiros e humanos estruturados para monitorar suas rotinas operacionais, muitas MPEs recorrem a tomadas de decisão empiricamente fundamentadas, incapazes de responder às oscilações do mercado e de garantir sustentabilidade a longo prazo.

1.2 A Evolução da Mensuração de Desempenho: Da Gestão Financeira Tradicional ao Balanced Scorecard

Historicamente, os sistemas de controle e mensuração de desempenho emergiram durante o auge da Era Industrial, desenvolvidos por grandes corporações como General Motors, DuPont e General Electric com o objetivo estrito de monitorar a

eficiência na alocação do capital físico e financeiro (Kaplan; Norton, 1997). Contudo, a transição para a Era da Informação expôs as severas limitações do uso exclusivo de métricas puramente financeiras — tais como índices de liquidez, margens de lucro ou indicadores de endividamento. Segundo Vargas et al. (2016), a avaliação restrita ao escopo financeiro oferece tão somente um diagnóstico retrospectivo (histórico) das ações passadas da organização, sem fornecer projeções prospectivas ou vetores orientadores para a construção de vantagens competitivas futuras.

Diante do desalinhamento entre o controle contábil tradicional e os objetivos estratégicos de longo prazo, a literatura administrativa registrou a evolução de novos modelos de mensuração de desempenho. Entre os sistemas emergentes destacados por Martins et al. (2013), citam-se:

- **Activity-Based Management (ABM):** focado no controle do custo das atividades para eliminar ineficiências operacionais;
- **Economic Value Added (EVA):** voltado à mensuração da criação real de valor econômico acima do custo de capital;
- **Gestão da Qualidade Total:** centrada na melhoria contínua de processos e produtos para a satisfação do cliente;
- **Customer Value Analysis e CRM:** dedicados à gestão do valor perceptível do cliente e ao estreitamento de relacionamentos comerciais;
- **Performance Prism:** modelo holístico voltado ao atendimento multidirecional dos anseios dos *stakeholders*;
- **Tableau de Bord:** painel de bordo de origem francesa focado em indicadores operacionais de pilotagem rápida;
- **Sistema de Informação de Gestão Econômica (GECON):** focado na mensuração do resultado econômico por área de responsabilidade.

Embora cada um desses modelos traga contribuições específicas para o controle gerencial, eles tendem a focar dimensões particulares da operação. Em contraposição a essa visão fragmentada, o *Balanced Scorecard* (BSC), concebido no início da década de 1990 pelos professores Robert S. Kaplan e David P. Norton, da Harvard Business School, consolidou-se como o modelo mais integrado de gestão estratégica. O BSC transcende o controle financeiro isolado ao traduzir a missão e a visão de futuro das organizações em um conjunto equilibrado de objetivos e indicadores distribuídos sob quatro perspectivas interdependentes:

- **Perspectiva Financeira:** avalia os resultados econômico-financeiros esperados pelos acionistas e investidores;
- **Perspectiva dos Clientes:** identifica os segmentos de mercado e a proposta de valor necessária para a satisfação e retenção dos consumidores;
- **Perspectiva dos Processos Internos:** mapeia a cadeia de valor e os processos operacionais críticos nos quais a empresa precisa alcançar a excelência;
- **Perspectiva do Aprendizado e Crescimento:** analisa a infraestrutura intangível focada no capital humano, sistemas de informação e clima organizacional.

1.3 Apresentação do Objeto de Estudo: Indústria de Bolsas Ruah

O presente estudo tem como objeto de investigação a Indústria de Bolsas Ruah, uma empresa de pequeno porte situada no município de Pombal, no sertão da Paraíba. Com 14 anos de atuação contínua no mercado fabril, a empresa desempenha um papel socioeconômico relevante na microrregião, gerando emprego e renda direta para a comunidade local por meio da confecção de artefatos têxteis e acessórios de viagem, com destaque para a produção especializada de bolsas maternidade.

A despeito da consolidação de seus produtos e da boa aceitação mercadológica decorrente de sua política de preços competitivos, a Indústria Ruah reflete o padrão operacional observado em diversas MPEs brasileiras: a inexistência de um sistema estruturado e moderno de avaliação de desempenho, operando por meio de controles empíricos e registros contábeis básicos. Diante dessa problemática e da necessidade de dotar a organização de ferramentas de gestão profissionalizadas, estabelece-se a seguinte questão norteadora de pesquisa: **Quais são os indicadores de desempenho utilizados em uma indústria na cidade de Pombal-PB e qual o seu grau de alinhamento com os indicadores propostos no modelo Balanced Scorecard?**

Para responder a essa inquietação, delineou-se como **objetivo geral** da investigação: avaliar o alinhamento dos indicadores de desempenho da Indústria de Bolsas Ruah aos parâmetros teóricos e operacionais estabelecidos pelo modelo *Balanced Scorecard*. E, como objetivos específicos:

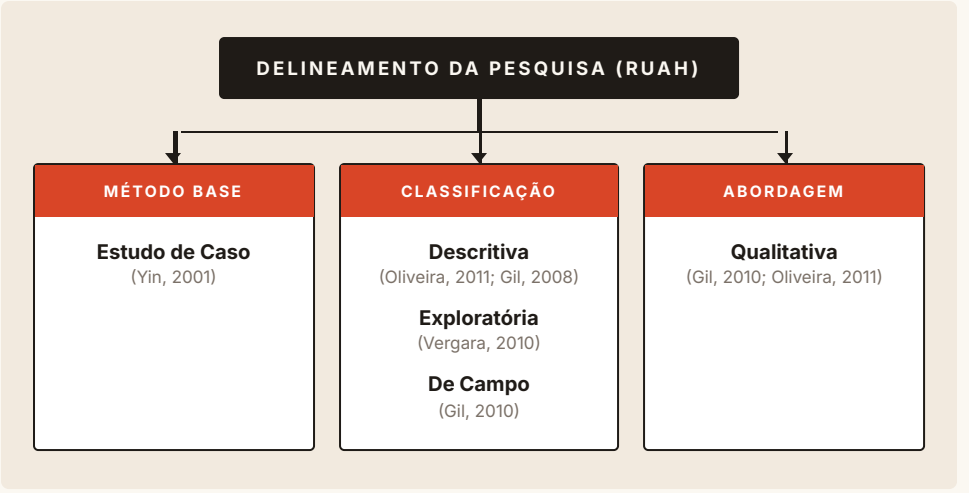
1. Descrever os indicadores de desempenho financeiros praticados pela organização;
2. Averiguar os indicadores considerados pela empresa no relacionamento com os seus clientes;

3. Descrever as métricas utilizadas pela indústria no acompanhamento de suas capacidades e processos internos;
4. Mapear as práticas e indicadores adotados na dimensão do aprendizado e crescimento organizacional.

2. CAMINHOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO

2.1 Caracterização e Enquadramento da Pesquisa

Para a consecução dos objetivos propostos, a investigação ancorou-se em um delineamento metodológico fundamentado em autores consagrados da literatura científica em Administração:



- **Método da Pesquisa:** adotou-se o **Estudo de Caso** (Yin, 2001), que se caracteriza pela investigação profunda e exaustiva de um fenômeno contemporâneo em seu contexto real, permitindo amplo detalhamento das variáveis organizacionais sem a manipulação direta do pesquisador.
- **Quanto aos Fins e Objetivos:** a pesquisa enquadra-se como **Descritiva** (Oliveira, 2011; Gil, 2008), por observar, registrar e relacionar os indicadores operacionais da empresa sem alterá-los; e **Exploratória** (Vergara, 2010; Oliveira, 2011), visto que busca proporcionar maior familiaridade e aproximação teórica com o tema da avaliação de desempenho em MPEs, dispensando a formulação prévia de hipóteses rígidas.

- **Quanto aos Meios:** qualifica-se como **Pesquisa de Campo** (Gil, 2010), pelo fato de a coleta primária de dados ter sido conduzida diretamente no ambiente operacional da fábrica.
- **Abordagem do Problema:** possui caráter **Qualitativo** (Gil, 2010; Oliveira, 2011), focando a interpretação subjetiva, o conteúdo dos discursos dos sujeitos e a dinâmica dos processos organizacionais em detrimento do emprego exclusivo de instrumental estatístico complexo.

2.2 Sujeitos do Estudo e Instrumentos de Coleta de Dados

A delimitação dos sujeitos da pesquisa deu-se por acessibilidade e conveniência no ambiente fabril. A estrutura amostral foi composta por:

1. **Administrador/Proprietário:** 1 dos 2 gestores responsáveis pela condução estratégica e operacional da empresa;
2. **Corpo Funcional:** 6 colaboradores do chão de fábrica, selecionados de forma aleatória dentre o total de 12 empregados da indústria.

A coleta de dados primários e secundários ocorreu mediante a combinação de múltiplos instrumentos e procedimentos operacionais:

- **Entrevista Semiestruturada com o Gestor:** aplicação de formulário estruturado contendo perguntas abertas e fechadas diretamente ao proprietário em 24/05/2018, cobrindo dados cadastrais, histórico e práticas de mensuração de desempenho;
- **Questionário Estruturado com Funcionários:** instrumento aplicado presencialmente aos 6 colaboradores selecionados em 09/06/2018, visando diagnosticar a percepção do clima, motivação, treinamento e canal de comunicação funcional;
- **Observação Direta e Diário de Campo:** registros das rotinas fabris executados pelo pesquisador durante o período de vivência no estágio curricular na empresa (Vergara, 2010);
- **Pesquisa Bibliográfico-Documental:** consulta a livros, artigos científicos, trabalhos acadêmicos e relatórios contábeis da empresa.

2.3 Tratamento dos Dados, Triangulação e Matriz de Categorias/Indicadores

O tratamento dos dados coletados assumiu viés qualitativo-descritivo. A triangulação das informações obedeceu ao processo de categorização analítica recomendado por Kaplan e Norton (1997), correlacionando os dados empíricos observados na Indústria Ruah com as quatro dimensões do BSC. A estrutura metodológica de análise apoia-se no modelo conceitual sintetizado na Tabela 1, a qual reproduz exaustivamente a totalidade das subcategorias do instrumental de pesquisa.

TABELA 1 -- Categorias e Indicadores Exaustivos da Pesquisa (Adaptado do Modelo de Kaplan e Norton, 1997)

DIMENSÕES DA PESQUISA	INDICADORES / VARIÁVEIS DE ANÁLISE EXPLICITADOS NO INSTRUMENTAL
A) Características Gerais da Empresa	Nome Razão Social; Ano da Criação/Fundação; Faturamento Anual da Empresa; Quem Administra; Número de Empregados; Tipo da Empresa / Classificação Jurídica e Industrial; Linha de Produtos Oferecidos.
B.1) Perspectiva Financeira	Taxa de crescimento do volume de negócios; Índice de Endividamento; Índices de Rentabilidade; Índices de Liquidez; Índices de Atividade; Fluxos de Caixa; Gastos Totais; Gastos Variáveis; Gastos Fixos; Investimentos.
B.2) Perspectiva dos Clientes	Número de clientes; Participação de mercado (market share); Número de contratos assinados com clientes (mês); Vendas por cliente; Vendas a novos clientes; Número de clientes perdidos; Índice de clientes satisfeitos; Índice de fidelidade dos clientes (percentagem com mais de uma compra); Custos por cliente; Despesas de marketing; Número de reclamações; Prazo médio de resposta a consulta de clientes; Prazo médio de atendimento dos clientes.
B.3) Perspectiva dos Processos Internos	Percentagem de entrega nos prazos; Tempo médio de desenvolvimento de novo produto (dias); Prazo médio de lançamento de novos produtos; Quantidade de produtos lançados face à concorrência; Percentagem de venda de produtos novos; Prazo médio do ciclo de produção; Prazo médio de satisfação de uma encomenda; Percentagem de não conformidades no volume de produção; Percentagem de produtos sem defeito; Peso dos custos da não-qualidade nos custos totais; Prazo de resolução das reclamações; Custos pós-venda; Investimento em inovação; Serviços pós-venda.

DIMENSÕES DA PESQUISA	INDICADORES / VARIÁVEIS DE ANÁLISE EXPLICITADOS NO INSTRUMENTAL
B.4) Perspectiva de Aprendizado e Crescimento	Investimento em formação / Vendas; Custos em formação / Número de colaboradores; Número de melhorias sugeridas por colaborador; Número de melhorias implementadas (resultado de sugestões); Índice de satisfação dos colaboradores; Índice de liderança (qualidade das chefias); Índice de motivação; Rotação dos colaboradores (turnover); Índice de retenção de colaboradores especializados (fundamentais no negócio); Taxa de absenteísmo; Disponibilidade dos sistemas de informação.

3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO E PERFIL ORGANIZACIONAL

3.1 Trajetória Histórica e Estrutura Operacional da Indústria Ruah

A Indústria de Bolsas Ruah foi fundada no ano de 2004 pela empreendedora Sueli Ferreira da Silva, ex-costureira que converteu sua experiência prática em empreendimento próprio após um desligamento de emprego formal. A trajetória inicial da empresa reflete o padrão de superação característico da microempresa brasileira: o negócio começou operando em um pequeno cômodo na residência da genitora da fundadora, contando exclusivamente com sua força de trabalho. Com a expansão gradativa da demanda local e regional, a empresa construiu sua sede própria no município de Pombal-PB, concentrando em uma única edificação os setores administrativo, fabril e de armazenagem.

Operacionalmente, a Indústria Ruah conta com um quadro funcional composto por 12 colaboradores, distribuídos estritamente entre as etapas operacionais de **corte, costura e acabamento**. O volume de produção oscila entre 1.200 e 1.400 bolsas por mês. O carro-chefe da empresa é a linha de **bolsas maternidade**, destinadas ao acondicionamento de itens para recém-nascidos. Para manter a competitividade, a fábrica produz também artigos personalizados sob encomenda.

O parque fabril possui um total de 8 máquinas de costura e acabamento. Há projetos internos para a substituição gradual de maquinários antigos por modelos modernos de maior produtividade. A estratégia comercial da Ruah abrange atualmente 10 estados da Federação, sendo 8 localizados na Região Nordeste e 2 na Região Sudeste, ancorada precipuamente em uma política de preços acessíveis e competitivos em relação à concorrência.

3.2 Filosofia Estratégica: Missão, Visão e Valores

A identidade estratégica formulada pelos gestores da Indústria Ruah apresenta os seguintes elementos constituintes:

Missão: "*Fazer bolsas de mãe para mãe*".

- *Análise Crítica:* A missão delimita o foco de atuação no segmento maternidade. Sob a ótica do BSC (Kaplan; Norton, 1997; Kotler; Keller, 2012), essa declaração orienta a segmentação de clientes, vinculando o apelo emocional da maternidade (pelo fato de grande parte das costureiras também serem mães) ao cuidado no processo produtivo.

Visão de Futuro: "*Se tornar líder de mercado na região Nordeste dentro de cinco anos*".

- *Análise Crítica:* Trata-se de uma meta quantitativa e temporalmente delimitada. Contudo, para que não se converta em um enunciado utópico (Drees et al., 2008), a visão exige um mapa de indicadores estratégicos capazes de mensurar a expansão da participação de mercado ao longo do quinquênio.

Valores Organizacionais:

- *Respeito para com seus colaboradores*;
- *Proximidade com os clientes*;
- *Primazia pela qualidade*;
- *Pontualidade*;
- *Oferecer um preço justo.*

Conforme o suporte teórico do BSC, os valores "*Primazia pela qualidade*" e "*Pontualidade*" alinham-se diretamente à Perspectiva dos Processos Internos e Clientes, demandando métricas operacionais severas sobre tempos de ciclo, índices de refugo e pontualidade na entrega.

3.3 Matriz SWOT Cruzada Detalhada

O diagnóstico estratégico do ambiente interno e externo da Indústria Ruah, levantado a partir de observações diretas e registros de diário de campo no estágio supervisionado, encontra-se estruturado na Matriz SWOT apresentada na Tabela 2.

TABELA 2 -- Matriz SWOT Organizacional da Indústria Ruah

AMBIENTE INTERNO	FORÇAS (PONTOS FORTES)	FRAQUEZAS (PONTOS FRACOS)
Análise Operacional, Humana e Gerencial	■ Localização própria e de fácil acesso em Pombal-PB. ■ Amplo conhecimento do mercado regional. ■ Excelente relacionamento entre gestão e funcionários. ■ Elevada motivação funcional e baixo turnover . ■ Pontualidade e qualidade percebida nos produtos. ■ Política de preços acessíveis e competitivos. ■ Gestor com formação acadêmica recente em Administração.	■ Inexistência total de canais formais de marketing e divulgação. ■ Maquinário antigo (8 máquinas) gerando paradas e manutenção. ■ Ausência completa de sistema de logística e transporte próprio. ■ Inexistência de controle de estoque (falta de matéria-prima). ■ Cadastro de clientes arcaico/desorganizado (inadimplência). ■ Ausência de política formal de análise e apuração de custos. ■ Inexistência de Software ERP/Sistemas de Informação Gerencial. ■ Ausência de métodos formais de avaliação de desempenho. ■ Falta de programa estruturado de capacitação/treinamento.
AMBIENTE EXTERNO	**OPORTUNIDADES**	**AMEAÇAS**
Análise Mercadológica e Setorial	■ Acesso a linhas de crédito para expansão industrial. ■ Penetração em novos mercados regionais do Nordeste. ■ Replanejamento da marca (rebranding) para novos nichos.	■ Mão de obra qualificada em costura escassa na região. ■ Concorrentes consolidados atuando na mesma praça. ■ Novos entrantes (ex.: Polos de confecção em Pernambuco).

A análise aprofundada dos quatro quadrantes revelou vulnerabilidades e vantagens críticas que demandam atenção gerencial:

Análise das Fraquezas Críticas (Negligenciadas em Gestões Informais): Embora a empresa apresente boa aceitação de produto, a investigação identificou três fraquezas organizacionais severas que comprometem a expansão:

– *Ausência Total de Sistema de Logística e Transporte*: A empresa depende inteiramente de fretes terceirizados e despachos informais, o que acarreta perdas pontuais de vendas, custos elevados de distribuição fora do estado e atrasos não controlados na entrega aos lojistas.

– *Inexistência Absoluta de Canais Formais de Marketing*: A comercialização apoia-se exclusivamente em visitas presenciais e no "boca a boca", sem qualquer pre-

sença digital, catálogo estruturado ou canal promocional, resultando na perda sistemática de oportunidades de atração e fidelização de clientes.

– *Inexistência de Programa Estruturado de Capacitação e Treinamento*: Não há orçamento ou cronograma formal para qualificação profissional dos 12 colaboradores, dependendo-se unicamente da experiência prévia dos artesãos, o que limita a padronização e o ganho de produtividade no chão de fábrica.

Forças Internas: A empresa diferencia-se pelo clima organizacional harmonioso e pela relação de proximidade entre os proprietários e os 12 artesãos. O baixo índice de rotatividade e a motivação funcional garantem agilidade na confecção e boa qualidade final aos artigos. A presença de um administrador recém-graduado fomenta a busca contínua pela profissionalização gerencial.

Oportunidades Externas: A consolidação da marca em 10 estados (8 no NE e 2 no SE) sinaliza um potencial real de expansão regional. A captação de financiamentos e linhas de crédito industriais surge como vetor imediato para a modernização do parque fabril.

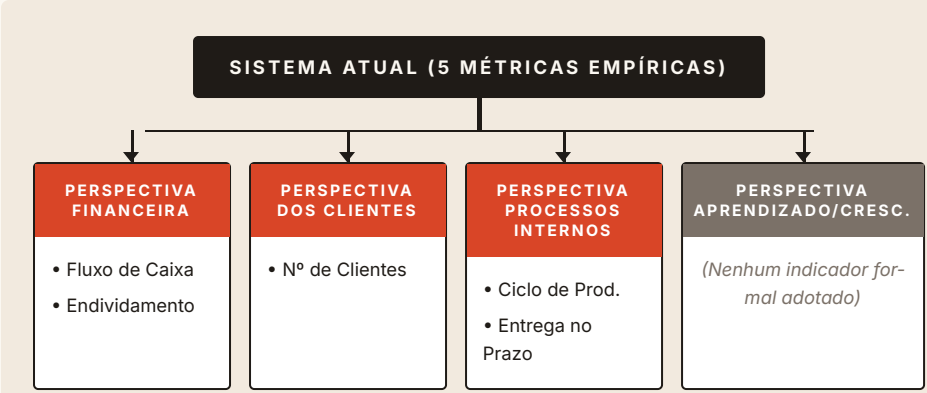
Ameaças Externas: A carência de mão de obra capacitada em costura industrial na microrregião de Pombal-PB obriga a empresa a reter seus colaboradores a qualquer custo. A proliferação de confecções concorrentes oriundas do Agreste de Pernambuco (polo têxtil) eleva a pressão competitiva sobre os preços e sobre a rapidez de entrega.

4. ANÁLISE DE ALINHAMENTO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO AO MODELO BSC

4.1 Diagnóstico do Sistema de Indicadores Atual da Empresa

Em conformidade com a classificação de ciclo de vida organizacional formulada por Kaplan e Norton (1997), a Indústria de Bolsas Ruah situa-se no **Estágio de Sustentação**. Nessa fase, as organizações buscam a consolidação de mercado, excelente retorno sobre o capital investido e a manutenção de taxas crescentes de lucratividade e participação de mercado. A literatura preconiza que a implementação eficaz do BSC em empresas no estágio de sustentação exige uma estrutura equilibrada composta por um conjunto entre 20 e 25 indicadores distribuídos harmoniosamente pelas quatro perspectivas, sendo no mínimo 5 deles alocados na perspectiva financeira (Kaplan; Norton, 1997; Silva; Todaro; Arcos, 2014).

Cabe destacar uma nuance documental importante identificada no estudo de caso: embora o texto-fonte mencione hipoteticamente em sua contextualização inicial que a empresa declarava utilizar "*oito indicadores em seus processos*" (Silva, 2018, p. 40), a auditoria empírica detalhada constatou que 3 desses registros consistiam apenas em anotações esporádicas e sem acompanhamento sistemático. Assim, constatou-se que a empresa efetivamente operacionaliza apenas **5 indicadores empíricos e informais**:



1. **Fluxo de Caixa (Financeira):** controle diário manual de entradas e saídas de caixa;
2. **Índice de Endividamento (Financeira):** monitoramento informal do volume de empréstimos bancários contratados para capital de giro;
3. **Número de Clientes (Clientes):** contagem quantitativa simples de compradores ativos extraída dos talões de pedidos mensais;
4. **Prazo Médio do Ciclo de Produção (Processos Internos):** estimativa empírica do tempo necessário para confecção de um lote de bolsas;
5. **Porcentagem de Entrega no Prazo (Processos Internos):** verificação informal do cumprimento das datas combinadas de despacho.

Evidencia-se um **severo desalinhamento** do sistema atual frente ao modelo do BSC. A Perspectiva de Aprendizado e Crescimento apresenta uma omissão crítica (zero indicadores), enquanto as demais áreas operam de maneira incompleta, desprovidas de métricas formais, fórmulas matemáticas padronizadas e integração estratégica.

> *Evidencia-se um severo desalinhamento do sistema atual frente ao modelo do BSC.*

4.2 Proposição de Indicadores por Perspectiva do BSC

Para corrigir as lacunas diagnosticadas e dotar a Indústria Ruah de um painel de bordo executivo e operacionalmente exequível, propõe-se a manutenção dos 5 indicadores existentes e a incorporação de **15 novos indicadores**, perfazendo um total de **20 indicadores estratégicos** (5 por perspectiva). A seguir, detalham-se a métrica/fórmula operacional, a fonte de dados e a frequência de coleta recomendada para cada indicador adaptado à realidade de uma pequena indústria fabril.

4.2.1 Perspectiva Financeira (5 Indicadores Totais)

Fluxo de Caixa Operacional (MANTIDO)

MÉTRICA / FÓRMULA	Entradas Operacionais Reais − Saídas Operacionais Reais.
FONTE DE DADOS	Livro Caixa / Planilha de Tesouraria (futuro ERP).
FREQUÊNCIA	Diária.

Índice de Endividamento Geral (MANTIDO)

MÉTRICA / FÓRMULA	(Passivo Exigível Total / Ativo Total) × 100.
FONTE DE DADOS	Balancete Contábil / Demonstrativos Financeiros.
FREQUÊNCIA	Mensal.

Margem de Lucro Total (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	(Lucro Líquido do Período / Receita Bruta Total) × 100.
FONTE DE DADOS	DRE Contábil / Relatório de Vendas e Custos.
FREQUÊNCIA	Mensal.

Receita Gerada por Novos Clientes (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	Σ Faturamento advindo de clientes com menos de 12 meses de cadastro.
FONTE DE DADOS	Talões de Pedidos / Relatório Comercial.
FREQUÊNCIA	Mensal.

Índices de Atividade - PMR e PMP (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	Prazo Médio de Recebimento (PMR = Duplicatas a Receber / Vendas a Prazo × 360) e Prazo Médio de Pagamento (PMP = Fornecedores / Compras a Prazo × 360).
FONTE DE DADOS	Controle de Contas a Receber e Contas a Pagar.
FREQUÊNCIA	Mensal.

4.2.2 Perspectiva dos Clientes (5 Indicadores Totais)

Número de Clientes Ativos (MANTIDO)

MÉTRICA / FÓRMULA	Σ Clientes com pelo menos 1 compra efetuada nos últimos 6 meses .
FONTE DE DADOS	Cadastro Comercial de Clientes.
FREQUÊNCIA	Mensal.

Índice de Satisfação dos Clientes - CSAT (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	(Nº de Respostas "Satisfeito/Muito Satisfeito" / Nº Total de Respostas) × 100 .
FONTE DE DADOS	Questionário amostral impresso/WhatsApp aplicado no pós-venda.
FREQUÊNCIA	Trimestral.

Taxa de Retenção de Clientes (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	(Clientes Finais no Período − Novos Clientes) / Clientes no Início do Período × 100 .
FONTE DE DADOS	Histórico de Pedidos / Faturamento por Cliente.
FREQUÊNCIA	Semestral.

Vendas a Novos Clientes (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	(Nº de Pedidos de Novos Clientes / Nº Total de Pedidos) × 100 .
FONTE DE DADOS	Relatório Comercial de Prospecção.
FREQUÊNCIA	Mensal.

Prazo Médio de Atendimento às Consultas e Pedidos (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	Σ (Data de Confirmação do Pedido − Data do Primeiro Contato) / Total de Atendimentos .
FONTE DE DADOS	Registro de Atendimento Comercial.
FREQUÊNCIA	Mensal.

4.2.3 Perspectiva dos Processos Internos (5 Indicadores Totais)

Prazo Médio do Ciclo de Produção (MANTIDO)

MÉTRICA / FÓRMULA	Σ (Data/Hora do Acabamento − Data/Hora da Ordem de Corte) / Total de Lotes Producidos.
FONTE DE DADOS	Ordens de Produção (OPs) no Chão de Fábrica.
FREQUÊNCIA	Semanal.

Porcentagem de Entrega no Prazo - On-Time Delivery (MANTIDO)

MÉTRICA / FÓRMULA	(Nº de Pedidos Entregues na Data Prometida / Nº Total de Pedidos Despachados) × 100.
FONTE DE DADOS	Protocolos de Envio e Comprovantes de Entrega.
FREQUÊNCIA	Mensal.

Percentual de Não Conformidades / Refugo (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	(Nº de Bolsas Defeituosas ou Rejeitadas / Volume Total Produzido) × 100.
FONTE DE DADOS	Ficha de Controle de Qualidade no Setor de Acabamento.
FREQUÊNCIA	Diária / Consolidado Semanal.

Giro de Estoque de Matéria-Prima (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	Custo da Matéria-Prima Consumida no Mês / Valor Médio do Estoque de Matéria-Prima.
FONTE DE DADOS	Ficha de Prateleira / Inventário Físico de Tecidos e Metais.
FREQUÊNCIA	Mensal.

Índice de Produtividade por Máquina (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	Total de Bolsas Costuradas/Acabadas no Mês / Número de Máquinas Ativas (8 unidades).
FONTE DE DADOS	Relatório Diário de Produção por Posto de Trabalho.
FREQUÊNCIA	Semanal.

4.2.4 Perspectiva de Aprendizado e Crescimento (5 Indicadores Totais)

Horas de Treinamento por Colaborador (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	Total de Horas de Capacitação Realizadas / Quadro Total de Funcionários (12 colab.) .
FONTE DE DADOS	Registro de Presença em Treinamentos Internos/Externos.
FREQUÊNCIA	Semestral.

Índice de Satisfação e Motivação dos Funcionários (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	Média aritmética da nota de clima organizacional (escala de 1 a 5).
FONTE DE DADOS	Pesquisa de Clima Organizacional anônima.
FREQUÊNCIA	Semestral.

Taxa de Rotatividade de Pessoal - Turnover (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	((Admissões + Desligamentos) / 2) / Total de Colaboradores (12) × 100 .
FONTE DE DADOS	Livro de Registro de Empregados / Setor Pessoal.
FREQUÊNCIA	Mensal.

Sugestões de Melhoria Implementadas (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	Σ Ideias do Chão de Fábrica Aprovadas e Executadas .
FONTE DE DADOS	Caixa de Sugestões / Reuniões de Produção.
FREQUÊNCIA	Trimestral.

Disponibilidade de Sistemas de Informação Gerencial (PROPOSTO)

MÉTRICA / FÓRMULA	(Nº de Módulos ERP Operacionais / Nº de Módulos ERP Planejados) × 100 .
FONTE DE DADOS	Relatório de Auditoria TI / Avaliação Gerencial.
FREQUÊNCIA	Semestral.

4.3 Matriz de Síntese do Balanced Scorecard Proposto

A Tabela 3 consolida a matriz integrada do BSC recomendado para a Indústria de Bolsas Ruah, discriminando as quatro perspectivas, os 20 indicadores estratégicos, o status de adoção e os respectivos objetivos estratégicos associados.

TABELA 3 -- Matriz de Síntese do BSC Proposto para a Indústria Ruah

PERSPECTIVA	INDICADOR DE DESEMPENHO	STATUS	OBJETIVO ESTRATÉGICO ASSOCIADO
Financeira	**1. Fluxo de Caixa Operacional**	ATUAL	Assegurar a liquidez imediata e a solvência diária da fábrica.
	2. Índice de Endividamento Geral	ATUAL	Controlar o nível de alavancagem perante bancos e terceiros.
	3. Margem de Lucro Total	PROPOSTO	Maximizar a rentabilidade líquida obtida sobre a receita de vendas.
	4. Receita Gerada por Novos Clientes	PROPOSTO	Avaliar o retorno financeiro da expansão da carteira comercial.
	5. Índices de Atividade (PMR / PMP)	PROPOSTO	Otimizar a gestão do capital de giro e equilibrar prazos operacionais.
Clientes	**6. Número de Clientes Ativos**	ATUAL	Acompanhar a dimensão absoluta e a estabilidade da carteira.
	7. Índice de Satisfação (CSAT)	PROPOSTO	Garantir a percepção de excelência sobre produto, preço e prazo.
	8. Taxa de Retenção de Clientes	PROPOSTO	Maximizar a fidelidade e a recorrência de compras dos lojistas.
	9. Vendas a Novos Clientes	PROPOSTO	Avaliar a penetração da marca nos 10 estados atendidos.
	10. Prazo Médio de Atendimento	PROPOSTO	Agilizar o tempo de resposta a orçamentos e resolução de dúvidas.

PERSPECTIVA	INDICADOR DE DESEMPENHO	STATUS	OBJETIVO ESTRATÉGICO ASSOCIADO
Processos Internos	11. Prazo do Ciclo de Produção	ATUAL	Assegurar a cadência produtiva para o cumprimento da meta fabril.
	12. Porcentagem de Entrega no Prazo	ATUAL	Cumprir rigorosamente as datas de despacho pactuadas.
	13. Percentual de Não Conformidades	PROPOSTO	Minimizar refugo de tecidos/metais e reduzir custos da não-qualidade.
	14. Giro de Estoque de Insumos	PROPOSTO	Garantir a disponibilidade de matéria-prima sem paradas na linha.
	15. Produtividade por Máquina	PROPOSTO	Otimizar a eficiência fabril do parque composto por 8 máquinas.
Aprendizado e Crescimento	16. Horas de Treinamento / Colaborador	PROPOSTO	Capacitar e padronizar a mão de obra artesanal de corte/costura.
	17. Índice de Satisfação Funcional	PROPOSTO	Preservar o clima motivacional e o engajamento da equipe fabril.
	18. Taxa de Rotatividade (Turnover)	PROPOSTO	Retor talentos operacionais essenciais em praça de mão de obra escassa.
	19. Sugestões de Melhoria Executadas	PROPOSTO	Estimular a inovação incremental no chão de fábrica.
	20. Disponibilidade de Software ERP/SIG	PROPOSTO	Informatizar o controle gerencial e profissionalizar o processo decisório.

5. DIRETRIZES PRÁTICAS, PLANO DE AÇÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Plano de Ação Trienal (3 Anos) para Implantação e Gestão Estratégica

Para assegurar que a migração do modelo empírico para o *Balanced Scorecard* ocorra de forma sistemática e estruturada, estabelece-se um Plano de Ação Trienal dividido em três fases anuais complementares. A execução das metas prioriza

responsabilidades diretas entre a Propriedade/Administração e a Supervisão de Produção, conforme detalhado a seguir:

ANO 1: Fundamentação, Estruturação de Sistemas e Controle Cadastral

- **Mapeamento e Aquisição de Software ERP/SIG:** Pesquisar, contratar e implantar um sistema de informação gerencial de baixo custo voltado a MPEs industriais
  RESPONSÁVEL: PROPRIETÁRIO/ADMINISTRADOR
- **Automação Financeira e de Estoque:** Eliminar cadernos manuais, automatizando o controle diário de Fluxo de Caixa, Contas a Pagar/Receber e o inventário de matérias-primas RESPONSÁVEL: PROPRIETÁRIO/ADMINISTRADOR
- **Estruturação do Cadastro de Clientes e CRM:** Digitalizar o cadastro comercial de compradores nos 10 estados para combater a inadimplência e monitorar a retenção
  RESPONSÁVEL: PROPRIETÁRIO/ADMINISTRADOR

ANO 2: Modernização do Parque Fabril, Padronização e Controle de Qualidade

- **Substituição Gradual do Maquinário Fabril:** Substituir 4 das 8 máquinas de costura/acabamento antigas por modelos eletrônicos de alta produtividade por meio de linhas de crédito direcionadas a MPEs
  RESPONSÁVEIS: PROPRIETÁRIO/ADMINISTRADOR E SUPERVISOR DE PRODUÇÃO
- **Implantação das Fichas de Controle de Qualidade:** Instituir o acompanhamento diário do Percentual de Não Conformidades e Produtividade por Máquina no chão de fábrica RESPONSÁVEL: SUPERVISOR DE PRODUÇÃO
- **Estruturação da Parceria Logística:** Formalizar contratos com transportadoras regionais para estabelecer prazos e custos fixos de frete para fora do estado
  RESPONSÁVEL: PROPRIETÁRIO/ADMINISTRADOR

ANO 3: Capacitação Funcional, Comunicação da Estratégia e Expansão Comercial

- **Programa Formal de Treinamento em Costura e Corte:** Instituir cronograma semestral de qualificação técnica para os 12 colaboradores para contornar a escassez local de mão de obra RESPONSÁVEL: SUPERVISOR DE PRODUÇÃO
- **Comunicação da Estratégia e Gestão à Vista:** Implementar quadros visuais de indicadores na fábrica e promover reuniões trimestrais com a equipe para alinhar metas operacionais à Visão de Futuro (liderança regional em 5 anos) RESPONSÁVEIS: PROPRIETÁRIO/ADMINISTRADOR E SUPERVISOR DE PRODUÇÃO
- **Estruturação de Canais de Marketing e Vendas:** Lançar catálogo digital e canais de divulgação em mídias sociais para impulsionar a prospecção de novos lojistas na Região Nordeste RESPONSÁVEL: PROPRIETÁRIO/ADMINISTRADOR

5.2 Considerações Finais

O estudo de caso desenvolvido na Indústria de Bolsas Ruah demonstrou a viabilidade e a necessidade premente de transição de um sistema de avaliação informal e empírico para o modelo *Balanced Scorecard* em pequenas indústrias brasileiras. A superação do controle puramente financeiro mediante a adoção de 20 indicadores equilibrados provê à organização uma ferramenta integrada capaz de alinhar as rotinas de corte, costura e acabamento aos objetivos de longo prazo.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa enriquece a literatura de gestão em MPEs ao operacionalizar detalhadamente fórmulas e rotinas de coleta do BSC adaptadas a um ambiente fabril enxuto. Sob a perspectiva prática, dota a Indústria Ruah das diretrizes necessárias para eliminar ineficiências operacionais, qualificar seu capital humano e fundamentar com solidez decisória sua meta de atingir a liderança regional no segmento de bolsas no Nordeste.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS COMPLETAS

ALEIXO, F. S.; ANDRADE, R. M.; HOLANDA, A. O. Benefícios do uso de mapas estratégicos no alinhamento organizacional. *Revista de Gestão Estratégica* , v. 4, n. 2, p. 15-28, 2010.

BARBA, F. G.; RAMOS, M. A.; MORAIS FILHO, A. A. A gestão do capital de giro e o endividamento de curto prazo nas micro e pequenas empresas. *Revista de Administração e Finanças* , v. 8, n. 1, p. 45-62, 2017.

BERNARDI, L. A. *Manual de gestão empresarial: conceitos, prática e instrumentos* . São Paulo: Atlas, 2010.

BLONSKI, C. et al. Avaliação de desempenho no setor público: a experiência da Receita Federal do Brasil com o Balanced Scorecard. *Revista do Serviço Público* , v. 68, n. 3, p. 511-534, 2017.

BRAGA, R. A.; ALMEIDA, M. S.; SILVA, J. R. Aplicação do Balanced Scorecard em uma empresa do setor de turismo em Campina Grande-PB. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo* , v. 1, n. 2, p. 88-105, 2005.

BRUM, J. A. *Gestão estratégica e avaliação de desempenho no setor público* . Brasília: Enap, 2005.

CAMBOIM, F. A. et al. O Balanced Scorecard como ferramenta de alinhamento estratégico em pequena empresa de equipamentos. *Revista de Micro e Pequenas Empresas* , v. 5, n. 3, p. 34-50, 2011.

CARDOSO, R. L.; MENDONÇA NETO, O. R. *Sistemas de informação contábil e de desempenho* . São Paulo: Saraiva, 2010.

CARVALHO, F. A.; TOSTES, F. P. O uso do Balanced Scorecard em pequenas empresas do ramo metalquímico: estudo de caso. *Gestão & Produção* , v. 14, n. 1, p. 112-125, 2007.

CASTRO, C. A. Os estágios do ciclo de vida organizacional e os indicadores do BSC. *Estudos em Administração* , v. 12, n. 4, p. 77-92, 2013.

CHACON, M. J. Origem e evolução dos indicadores de gestão. *Revista de Contabilidade e Organizações* , v. 2, n. 1, p. 101-114, 2005.

CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. *Planejamento Estratégico: dos objetivos à execução* . Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

COSTA, A. M. *Mapas estratégicos e a representação visual da estratégia* . São Paulo: Pearson, 2005.

CUNHA, M. A.; CORRÊA, H. L. A importância da avaliação de desempenho no planejamento estratégico. *Revista de Administração Contemporânea* , v. 17, n. 5, p. 601-618, 2013.

DIEHL, C. A.; RECH, I. J.; MARTINS, D. O surgimento e a utilização dos indicadores não financeiros de desempenho: um estudo evolutivo. *Revista de Contabilidade e Controladoria* , v. 8, n. 2, p. 22-39, 2016.

DREES, G. et al. Missão, visão, valores e a construção do planejamento estratégico. *Revista de Gestão e Negócios* , v. 6, n. 1, p. 40-55, 2008.

FALLEIROS, A. C.; SILVA, A. L.; MERGULHÃO, R. C. Aplicação de indicadores de desempenho em uma indústria automobilística baseada no BSC. *Gestão & Operações* , v. 9, n. 3, p. 144-160, 2014.

FRITSCHE, C. A integração da Matriz SWOT ao Balanced Scorecard na elaboração de estratégias competitivas. *Revista de Administração de Empresas* , v. 18, n. 2, p. 89-104, 2017.

GALVÃO, H. M.; CORRÊA, H. L.; ALVES, J. L. Avaliação de desempenho em instituições de ensino por meio do Balanced Scorecard. *Revista de Gestão Universitária* , v. 4, n. 1, p. 65-82, 2011.

GASSENFERTH, W.; SOARES, A. O uso do Balanced Scorecard no Brasil: uma análise em 500 grandes e médias empresas. *Revista de Gestão Estratégica* , v. 11, n. 2, p. 102-118, 2015.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social* . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa* . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUIMARÃES, T. A.; SCARPIN, J. E.; STEINER, M. T. A. A matriz SWOT cruzada como ferramenta de apoio ao Balanced Scorecard. *Revista Eletrônica de Estratégia* , v. 9, n. 4, p. 120-138, 2010.

HERNANDES, C. A.; CRUZ, J. A.; FALCÃO, R. P. Requisitos básicos para gerenciamento de sistemas de indicadores de desempenho. *Revista de Administração da USP* , v. 45, n. 3, p. 210-222, 2010.

JÚNIOR, A. C.; PROCHNIK, V. A difusão do Balanced Scorecard em empresas americanas e europeias. *Revista Internacional de Gestão* , v. 14, n. 1, p. 33-48, 2016.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. A *estratégia em ação: Balanced Scorecard* . Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Mapas estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis* . Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KAWAI, M. Práticas de avaliação de desempenho em pequenas empresas: barreiras e gargalos gerenciais. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de MPEs* , v. 6, n. 2, p. 55-70, 2017.

KIRST, M. Proposta de sistema de indicadores para pequenas empresas de serviços no estágio de sustentação. *Revista de Gestão Industrial* , v. 2, n. 3, p. 45-59, 2004.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. *Administração de Marketing* . 14. ed. São Paulo: Pearson Education, 2012.

LUGOBON, F. et al. O uso do Balanced Scorecard como ferramenta de gestão em shopping centers. *Revista de Administração e Negócios* , v. 15, n. 2, p. 78-95, 2017.

MARTINI, A.; ZAMPIN, A.; RIBEIRO, M. Formulação de estratégias e escolha de diretrizes em pequenas indústrias. *Revista de Administração do Sul* , v. 10, n. 1, p. 30-44, 2014.

MARTINS, P. G.; LIMA, C. A. Desafios da gestão de pequenas e médias empresas diante do cenário competitivo. *Revista de Administração e Economia* , v. 7, n. 2, p. 112-128, 2011.

MARTINS, R. et al. Sistemas de avaliação de desempenho organizacional: um estudo comparativo dos principais modelos. *Revista de Contabilidade e Gestão* , v. 11, n. 3, p. 150-168, 2013.

MORAIS, M. A. A análise SWOT aplicada ao planejamento de marketing e posicionamento estratégico. *Revista de Marketing Aberto* , v. 5, n. 1, p. 22-37, 2011.

NUNES, A. *Indicadores de desempenho na gestão empresarial* . Lisboa: Dom Quixote, 2008.

OLIVEIRA, M. M. *Como fazer pesquisa qualitativa* . 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

RAMOS, A. Dificuldades conceituais na definição e mensuração do desempenho organizacional. *Revista de Teoria Organizacional* , v. 3, n. 2, p. 80-94, 2006.

SANTANA, A. L.; CUNHA, M. A.; MARIZ, L. A. Desafios e particularidades na seleção de indicadores de desempenho para micro e pequenas empresas. *Revista de Empreendedorismo e MPEs* , v. 8, n. 1, p. 14-29, 2016.

SEBRAE. *As micro e pequenas empresas na economia brasileira* . Brasília: SEBRAE, 2011.

SEBRAE. *Taxa de Sobrevivência das Empresas no Brasil* . Brasília: SEBRAE, 2016.

SILVA, Elthon Bezerra e. *Indicadores de Desempenho: uma investigação sobre o alinhamento de indicadores em uma indústria na cidade de Pombal-PB e o modelo Balanced Scorecard* . 2018. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal de Campina Grande, Sousa-PB, 2018.

SILVA, J. M. O papel da missão e da visão na construção da identidade organizacional. *Revista de Gestão e Sociedade* , v. 5, n. 3, p. 201-215, 2011.

SILVA, M. A.; TODARO, M. A.; ARCOS, M. A. Aderência do Balanced Scorecard na gestão de pequenas empresas: estudo empírico em uma empresa no estado de Goiás. *Revista de Contabilidade e Finanças da UFG* , v. 6, n. 2, p. 88-103, 2014.

SOUSA, J. R.; MARINHO, M. S. Avaliação de desempenho pelo BSC em empresas do setor de segurança privada. *Revista de Gestão e Segurança* , v. 3, n. 1, p. 50-67, 2014.

UENOYAMA, O. A importância dos indicadores de desempenho no acompanhamento do planejamento estratégico. *Revista de Administração Integrada* , v. 4, n. 2, p. 110-123, 2007.

VARGAS, L. M. et al. Limitações dos indicadores financeiros e a emergência do controle multidimensional do desempenho. *Revista de Administração Contemporânea* , v. 20, n. 1, p. 35-52, 2016.

VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração* . 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos* . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

3

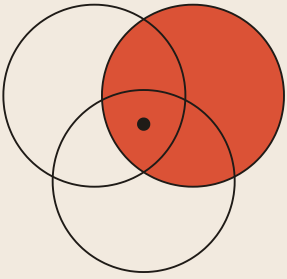
CAPÍTULO 03 / 05 ADMINISTRAÇÃO

Liderança intergeracional: estratégias para transformar conflitos geracionais em alto desempenho organizacional

MANOEL DA CRUZ ARAUJO NETO

Graduado em Ciências Contábeis. Especialista em Tecnologia em Gestão Pública e Responsabilidade Fiscal. Mestrando em Administração de Empresas pela Must University. manoel.araujo3@gmail.com

DOI https://doi.org/10.18378/gvaa-978-65-82182-16-7.3



○ GESTÃO EM SAÚDE
● ADMINISTRAÇÃO
○ EDUCAÇÃO

RESUMO

O ambiente organizacional contemporâneo caracteriza-se pela convivência simultânea de diferentes gerações, cada uma influenciada por contextos históricos, sociais e tecnológicos distintos. Essa diversidade amplia as possibilidades de inovação e compartilhamento de conhecimentos, mas também favorece o surgimento de conflitos relacionados à comunicação, aos estilos de trabalho, às expectativas profissionais e às formas de liderança. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo analisar como a liderança intergeracional pode transformar conflitos decorrentes das diferenças entre gerações em estratégias capazes de promover colaboração, inovação e alto desempenho organizacional. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa e natureza descritiva, fundamentada em livros e artigos científicos nacionais e internacionais. A discussão evidencia que práticas como liderança transformacional, mentoring reverso, feedback contínuo, inteligência emocional e aprendizagem colaborativa favorecem a integração entre Baby Boomers, Geração X, Millennials e Geração Z. Conclui-se que líderes capazes de compreender as particularidades de cada geração desenvolvem equipes mais engajadas, resilientes e inovadoras, fortalecendo a cultura organizacional e a competitividade das instituições.

PALAVRAS-CHAVE: Liderança intergeracional; Geração Z; Gestão de pessoas; Conflitos geracionais; Desempenho organizacional.

ABSTRACT

The contemporary organizational environment is characterized by the coexistence of multiple generations shaped by different historical, social, and technological contexts. This diversity enhances innovation and knowledge sharing while also creating communication challenges, differences in work styles, professional expectations, and leadership preferences. This study aims to analyze how intergenerational leadership can transform generational conflicts into strategies that promote collaboration, innovation, and high organizational performance. The research is bibliographic, qualitative, and descriptive, based on national and international scientific literature. The findings indicate that transformational leadership, reverse mentoring, continuous feedback, emotional intelligence, and collaborative learning foster integration among Baby Boomers, Generation X, Millennials, and Generation Z. The study concludes that leaders who understand generational diversity develop more engaged, resilient, and innovative teams, strengthening organizational culture and institutional competitiveness.

KEYWORDS: *Intergenerational leadership; Generation Z; People management; Generational conflict; Organizational performance.*

1 Introdução

As organizações contemporâneas vivem uma transformação significativa em sua força de trabalho. Pela primeira vez, diferentes gerações convivem simultaneamente no mesmo ambiente organizacional, trazendo experiências, valores, expectativas e formas distintas de compreender o trabalho. A coexistência entre Baby Boomers, Geração X, Millennials e Geração Z amplia a diversidade de conhecimentos, mas também intensifica desafios relacionados à comunicação, à motivação, aos estilos de liderança e aos processos de tomada de decisão.

Segundo Mannheim (1982), cada geração desenvolve características próprias em função do contexto histórico em que foi socializada. Essa perspectiva explica por que profissionais pertencentes a diferentes gerações interpretam prioridades, autoridade e carreira de maneiras distintas. No ambiente organizacional, essas diferenças podem gerar conflitos, mas também constituem importante fonte de inovação quando administradas adequadamente (Migueles & Zanini, 2021).

Chiavenato (2021) destaca que a gestão de pessoas passou a reconhecer o capital humano como elemento estratégico para o desempenho organizacional. Nesse cenário, o papel da liderança deixa de concentrar-se exclusivamente no controle das atividades para assumir funções relacionadas ao desenvolvimento de pessoas, ao estímulo da colaboração e à construção de ambientes favoráveis à aprendizagem contínua.

Northouse (2022) argumenta que a liderança eficaz depende da capacidade do gestor de adaptar seu comportamento às características da equipe e às demandas do contexto organizacional. Assim, a liderança intergeracional exige competências como flexibilidade, inteligência emocional, comunicação eficaz e sensibilidade para reconhecer as necessidades específicas de profissionais pertencentes a diferentes gerações.

A rápida inserção da Geração Z no mercado de trabalho ampliou ainda mais esses desafios. Crescida em um ambiente altamente digitalizado, essa geração valoriza autonomia, feedback constante, propósito, aprendizagem contínua e equilíbrio entre vida pessoal e profissional (Lipkin & Perrymore, 2010; Moreira, 2022). Conforme Barhate e Dirani (2022), os profissionais da Geração Z demonstram alto pragmatismo e orientação por causas, além de buscarem relações horizontais nas organizações. Tais expectativas diferem significativamente das gerações anteriores, tornando indispensável a revisão dos modelos tradicionais de liderança.

Diante desse contexto, torna-se relevante compreender de que maneira a liderança pode atuar na mediação das diferenças geracionais e transformar potenciais conflitos em oportunidades de colaboração e desenvolvimento organizacional. Es-

tratégias como mentoring reverso, feedback contínuo, acordos de convivência, liderança transformacional e aprendizagem colaborativa podem contribuir para aproximar profissionais de diferentes gerações, promover a troca de conhecimentos e fortalecer o engajamento das equipes.

Nesse sentido, o objetivo geral desta pesquisa é analisar como a liderança intergeracional pode transformar conflitos decorrentes das diferenças entre gerações em estratégias capazes de promover a colaboração, o engajamento, a inovação e o alto desempenho organizacional. Para alcançar esse propósito, foram estabelecidos como objetivos específicos: compreender as principais características, valores e expectativas das diferentes gerações presentes no ambiente organizacional, especialmente Baby Boomers, Geração X, Millennials e Geração Z; identificar os principais fatores que contribuem para os conflitos intergeracionais, com ênfase nos aspectos relacionados à comunicação, aos estilos de liderança, à motivação e às formas de trabalho; analisar estratégias de liderança intergeracional, como mentoring reverso, feedback contínuo, acordos de convivência, liderança transformacional e aprendizagem colaborativa, enquanto mecanismos capazes de reduzir conflitos e fortalecer a cooperação entre diferentes gerações; e avaliar as contribuições da liderança intergeracional para o aumento do engajamento, da inovação, da produtividade e do alto desempenho organizacional, com base na literatura científica.

A partir desses objetivos, a pesquisa busca contribuir para a compreensão da diversidade geracional como elemento estratégico nas organizações, destacando o papel da liderança na construção de ambientes mais colaborativos, inclusivos e orientados para a aprendizagem contínua.

2 Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa e natureza descritiva, tendo como objetivo analisar como a liderança intergeracional pode transformar conflitos geracionais em estratégias capazes de promover o alto desempenho organizacional.

O levantamento bibliográfico foi realizado por meio da consulta a livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos acadêmicos disponíveis em bases de dados reconhecidas, tais como *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Google Acadêmico, Portal de Periódicos CAPES, SPELL (*Scientific Periodicals Electronic Library*), Scopus e Web of Science. A busca foi conduzida utilizando os descritores "liderança intergeracional", "gestão de gerações", "conflitos geracionais", "liderança

transformacional", "Geração Z", "comportamento organizacional", "gestão de pessoas", "intergenerational leadership", "generational diversity", "workplace generations", "transformational leadership" e "organizational behavior", combinados por meio de operadores booleanos (AND e OR), quando necessário.

Para a seleção das fontes, foram adotados critérios de inclusão e exclusão. Serão incluídos estudos publicados em português, inglês e espanhol que abordem diretamente a liderança intergeracional, a diversidade geracional no ambiente de trabalho, os conflitos entre gerações, a gestão de pessoas, o comportamento organizacional e estratégias de liderança voltadas ao desenvolvimento do desempenho coletivo, bem como publicações clássicas e contemporâneas relevantes para a fundamentação teórica do tema. Preferencialmente, priorizaram-se obras de autores reconhecidos na área e estudos empíricos recentes publicados em periódicos científicos qualificados entre 2021 e 2025.

Serão excluídas publicações sem respaldo científico, materiais duplicados, textos sem relação direta com o problema de pesquisa e estudos que não apresentem contribuições relevantes para a compreensão da liderança intergeracional e de seus impactos no desempenho organizacional.

Após a seleção das fontes, realizou-se uma leitura exploratória para identificação dos materiais mais relevantes, seguida de leitura seletiva, analítica e interpretativa. Os dados obtidos foram submetidos à análise de conteúdo temática, conforme proposta por Bardin (2016), permitindo a categorização das informações em eixos de análise relacionados às características das diferentes gerações, aos conflitos intergeracionais, às estratégias de liderança, à comunicação organizacional, ao compartilhamento de conhecimento, ao engajamento e ao desempenho coletivo.

Por fim, os resultados foram interpretados de forma qualitativa, buscando identificar convergências, divergências e contribuições da literatura científica para compreender como a liderança intergeracional pode reduzir conflitos, fortalecer a colaboração entre diferentes gerações, estimular a inovação e contribuir para a construção de ambientes organizacionais mais inclusivos, produtivos e orientados ao alto desempenho.

3 Liderança nas Organizações Contemporâneas

A liderança constitui um dos principais fatores responsáveis pelo desempenho das organizações. Mais do que coordenar atividades, o líder exerce influência sobre comportamentos, decisões, cultura organizacional e resultados coletivos.

Northouse (2022) define liderança como um processo de influência exercido entre líder e seguidores para alcançar objetivos comuns. Essa definição evidencia que liderar não significa apenas exercer autoridade formal, mas desenvolver relacionamentos capazes de mobilizar pessoas em direção aos resultados organizacionais.

Chiavenato (2021) afirma que a liderança contemporânea deve concentrar esforços na valorização das pessoas, estimulando o comprometimento, a criatividade e o desenvolvimento das competências individuais. Nesse sentido, a atuação do gestor deixa de ser baseada exclusivamente em supervisão para tornar-se orientada ao desenvolvimento humano.

Schein e Schein (2022) complementam essa perspectiva ao afirmar que líderes influenciam diretamente a cultura organizacional. Valores como confiança, respeito, cooperação e aprendizagem contínua são construídos por meio das práticas adotadas pela liderança e determinam a forma como diferentes gerações convivem no ambiente de trabalho.

Paralelamente, Robbins e Judge (2022) destacam que organizações compostas por equipes diversas tendem a apresentar maior potencial inovador, desde que existam mecanismos capazes de administrar conflitos e favorecer a integração entre diferentes perfis profissionais. Nesse cenário, a liderança intergeracional emerge como competência estratégica para transformar diferenças em oportunidades de inovação e aprendizagem.

4 Diversidade Geracional nas Organizações

O conceito de geração foi inicialmente desenvolvido por Mannheim (1982), que demonstrou como acontecimentos históricos influenciam valores, crenças e comportamentos compartilhados por indivíduos nascidos em determinados períodos históricos. Atualmente, quatro gerações convivem simultaneamente no ambiente de trabalho corporativo:

1. **Baby Boomers:** Valorizam estabilidade, comprometimento institucional e experiência acumulada.
2. **Geração X:** Caracteriza-se pela autonomia, pragmatismo e busca por equilíbrio entre carreira e vida pessoal.
3. **Millennials (Geração Y):** Valorizam propósito, desenvolvimento profissional acelerado e flexibilidade nas relações de trabalho.

4. **Geração Z:** Formada por indivíduos nascidos em ambiente totalmente digital, apresenta elevada familiaridade tecnológica, rapidez na aprendizagem, necessidade de feedback frequente, preferência por estruturas organizacionais horizontais e interesse por empresas orientadas para a responsabilidade social e propósito claro (Lipkin & Perrymore, 2010; Moreira, 2022; Barhate & Dirani, 2022).

Estudos recentes apontam que a Geração Z tem redefinido os atributos de atratividade das empresas, priorizando a flexibilidade de horário, o suporte ao bem-estar e ambientes focados em aprendizagem prática imediata e autonomia (Barhate & Dirani, 2022; Matos & Souza, 2025).

Embora essas características constituam generalizações e não se apliquem de forma idêntica a todos os indivíduos, elas ajudam a compreender tendências comportamentais que influenciam a dinâmica das equipes. A coexistência dessas gerações amplia o potencial de compartilhamento de conhecimentos, mas também favorece divergências relacionadas à comunicação, às expectativas profissionais e à percepção da autoridade. Por essa razão, compreender as diferenças geracionais constitui requisito essencial para que a liderança transforme potenciais conflitos em vantagem competitiva.

5 Conflitos Intergeracionais e seus Impactos no Desempenho Organizacional

A convivência entre diferentes gerações no ambiente de trabalho representa um dos principais desafios da gestão contemporânea. Embora a diversidade etária favoreça a criatividade e o compartilhamento de conhecimentos, também pode gerar conflitos decorrentes de diferenças de valores, formas de comunicação, expectativas profissionais e estilos de trabalho.

Segundo Robbins e Judge (2022), conflitos organizacionais surgem quando indivíduos ou grupos percebem incompatibilidade de interesses, objetivos ou formas de atuação. No contexto intergeracional, essas divergências podem manifestar-se na resistência à adoção de novas tecnologias, na forma de receber feedback, na percepção sobre hierarquia e na velocidade de execução das atividades.

Estudando o impacto da diversidade geracional na confiança interpessoal e organizacional, Migueles e Zanini (2021) observaram que enquanto lideranças veteranas frequentemente interpretam o dinamismo e o imediatismo dos mais jovens como falta de paciência com os processos corporativos, os profissionais mais jo-

vens tendem a perceber processos tradicionais como lentos e burocráticos. Quando não mediados adequadamente, esses desalinhamentos geram ruídos na comunicação e desgaste no capital social interno.

Ademais, pesquisas de Matos e Souza (2025) destacam que o choque de expectativas entre gerações pode acentuar atitudes de cinismo organizacional e desengajamento caso os liderados percebam contradição entre o discurso institucional e a prática diária de seus gestores.

Entretanto, tais diferenças não devem ser interpretadas como obstáculos permanentes. Quando administradas por líderes preparados, elas tornam-se oportunidades para ampliar perspectivas, favorecer a aprendizagem coletiva e estimular soluções inovadoras. Chiavenato (2021) destaca que organizações capazes de valorizar a diversidade humana tendem a apresentar melhores resultados em inovação, retenção de talentos e qualidade das decisões.

> *Em conjunto, as evidências literárias indicam que o sucesso da liderança intergeracional depende menos da idade cronológica dos colaboradores e mais da capacidade dos gestores de construir ambientes colaborativos, inclusivos e flexíveis.*

6 Liderança Transformacional e Inteligência Emocional na Gestão Intergeracional

Entre os diversos modelos de liderança, a liderança transformacional destaca-se como uma das mais adequadas para equipes compostas por diferentes gerações.

Northouse (2022) afirma que líderes transformacionais inspiram seus colaboradores por meio de visão compartilhada, estímulo intelectual, consideração individualizada e influência positiva. Diferentemente dos modelos tradicionais, esse estilo prioriza o desenvolvimento das pessoas, favorecendo o comprometimento e a inovação. No contexto intergeracional, esse modelo mostra-se particularmente eficaz por reconhecer que diferentes colaboradores possuem necessidades distintas de desenvolvimento, comunicação e reconhecimento.

Outro elemento indispensável é a inteligência emocional. Goleman (2012) demonstra que competências como autoconsciência, autorregulação, empatia, motivação e habilidades sociais permitem aos líderes compreender melhor os senti-

mentos e expectativas de suas equipes. Ao desenvolver inteligência emocional, o gestor consegue administrar divergências sem comprometer o relacionamento interpessoal, reduzindo conflitos e fortalecendo a confiança entre profissionais de diferentes gerações.

Schein e Schein (2022) acrescentam que líderes exercem papel decisivo na construção da cultura organizacional. Uma cultura baseada na confiança, respeito e aprendizagem favorece a cooperação entre diferentes perfis profissionais, reduzindo barreiras geracionais e fortalecendo o sentimento de pertencimento.

7 Estratégias para Transformar Conflitos em Alto Desempenho

A literatura apresenta diversas estratégias capazes de transformar diferenças geracionais em vantagem competitiva.

Uma das principais é o **mentoring reverso**, processo em que profissionais mais jovens compartilham conhecimentos tecnológicos e tendências digitais com colaboradores mais experientes, enquanto recebem destes orientação estratégica, experiência profissional e conhecimento organizacional. Essa prática fortalece a aprendizagem organizacional, reduz estereótipos e amplia a integração entre gerações (Matos & Souza, 2025).

Outra estratégia consiste na implementação de **feedback contínuo**. Segundo Lipkin e Perrymore (2010), profissionais das novas gerações valorizam retornos frequentes sobre seu desempenho, preferindo conversas rápidas, objetivas e voltadas ao desenvolvimento. Entretanto, o feedback contínuo beneficia todas as gerações quando realizado de forma transparente e construtiva.

Northouse (2022) destaca ainda que líderes eficazes estabelecem objetivos claros, promovem participação nas decisões e estimulam autonomia responsável, fatores diretamente relacionados ao aumento do engajamento.

A **aprendizagem colaborativa** também constitui elemento importante. Hesselbein e Goldsmith (2006) defendem que organizações orientadas para o futuro desenvolvem ambientes em que o conhecimento circula livremente entre diferentes profissionais, independentemente da idade ou posição hierárquica. Nesse contexto, a diversidade geracional deixa de representar um fator de conflito e passa a constituir fonte permanente de inovação.

8 Análise e Discussão dos Resultados

A análise da literatura evidencia um consenso quanto à importância da liderança na gestão da diversidade geracional presente nas organizações contemporâneas. A convivência entre profissionais de diferentes gerações pode produzir desafios relacionados às expectativas, aos valores, às formas de comunicação, às experiências profissionais e às preferências quanto aos modelos de trabalho. Entretanto, os estudos analisados demonstram que essas diferenças não devem ser compreendidas exclusivamente como fontes de conflitos, mas também como oportunidades para ampliar a aprendizagem, a criatividade, a inovação e a capacidade de adaptação das organizações.

Chiavenato (2021) ressalta que as pessoas constituem o principal ativo das organizações contemporâneas, destacando a necessidade de uma gestão capaz de valorizar conhecimentos, competências e experiências individuais. Sob a perspectiva da diversidade geracional, essa abordagem demonstra que profissionais de diferentes faixas etárias podem contribuir de maneira complementar para o alcance dos objetivos organizacionais. Enquanto trabalhadores com maior experiência podem oferecer conhecimentos acumulados, maturidade profissional e compreensão dos processos institucionais, profissionais mais jovens contribuem com novas perspectivas, domínio de tecnologias e maior disposição para experimentar novas formas de trabalho (Moreira, 2022).

Northouse (2022) demonstra que os estilos de liderança centrados no desenvolvimento humano apresentam resultados relevantes em ambientes organizacionais complexos. Essa perspectiva é reforçada por Migueles e Zanini (2021), cujos achados apontam que o alinhamento de expectativas e a transparência comunicacional reduzem drasticamente a vulnerabilidade percebida e ampliam a confiança interpessoal nas organizações. Líderes capazes de compreender essas diferenças e adaptar suas práticas de gestão tendem a estabelecer relações mais positivas com suas equipes, superando estereótipos associados à idade.

Robbins e Judge (2022) e Barhate e Dirani (2022) reforçam que equipes diversas apresentam desempenho superior quando há gestão adequada de conflitos. A comunicação transparente e o estabelecimento de canais permanentes de diálogo contribuem para reduzir barreiras interpessoais e favorecer a compreensão mútua.

Mannheim (1982) fornece uma importante base teórica para compreender por que diferentes gerações desenvolvem expectativas distintas em relação ao trabalho, demonstrando que as condutas profissionais são moldadas pelo contexto social de formação. Por sua vez, Goleman (2012) e Schein e Schein (2022) evidenciam

que a inteligência emocional do líder e uma cultura organizacional baseada na confiança e no respeito mútuo constituem a sustentação necessária para integrar profissionais com históricos e perfis tão variados.

Finalmente, as contribuições de Lipkin e Perrymore (2010), Hesselbein e Goldsmith (2006) e Matos e Souza (2025) confirmam a eficácia de estratégias práticas como o mentoring reverso, feedback contínuo e programas de aprendizagem colaborativa. Tais práticas aproximam as diferentes faixas etárias, permitindo que o conhecimento organizacional seja preservado e, simultaneamente, renovado por novas tecnologias e perspectivas.

Em conjunto, as evidências literárias indicam que o sucesso da liderança intergeracional depende menos da idade cronológica dos colaboradores e mais da capacidade dos gestores de construir ambientes colaborativos, inclusivos e flexíveis.

9 Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo analisar como a liderança intergeracional pode transformar conflitos decorrentes das diferenças entre gerações em estratégias capazes de promover colaboração, inovação e alto desempenho organizacional. Os resultados demonstram que as diferenças geracionais não constituem, por si só, um problema para as organizações. Ao contrário, quando compreendidas e administradas por líderes preparados, representam uma importante fonte de criatividade, inovação e aprendizagem organizacional.

A literatura analisada evidencia que práticas como liderança transformacional, inteligência emocional, mentoring reverso, feedback contínuo, comunicação transparente e aprendizagem colaborativa contribuem para fortalecer a integração entre Baby Boomers, Geração X, Millennials e Geração Z.

Conclui-se, portanto, que organizações que investem no desenvolvimento da liderança intergeracional apresentam melhores condições para reduzir conflitos, ampliar o engajamento, melhorar o clima organizacional e fortalecer seu desempenho competitivo. Como limitação, destaca-se o caráter exclusivamente bibliográfico da pesquisa. Estudos futuros poderão realizar investigações empíricas em organizações públicas e privadas, avaliando os impactos dessas estratégias sobre produtividade, inovação, retenção de talentos e satisfação dos colaboradores.

10 Referências

Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. Edições 70.

Barhate, B., & Dirani, K. M. (2022). A career with Generation Z: A review of theory and research. *Human Resource Development Review*, 21(3), 337-372.

Chiavenato, I. (2021). *Gestão de pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações* (5ª ed.). Atlas.

Goleman, D. (2012). *Inteligência emocional: A teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente*. Objetiva.

Hesselbein, F., & Goldsmith, M. (Eds.). (2006). *O líder do futuro*. Futura.

Lipkin, N. A., & Perrymore, A. J. (2010). *A geração Y no trabalho: Como lidar com a força de trabalho que influenciará definitivamente a cultura da sua empresa*. Elsevier.

Mannheim, K. (1982). O problema das gerações. In M. M. Foracchi (Ed.), *Mannheim* (pp. 67–95). Ática.

Matos, E. S., & Souza, C. B. C. (2025). Geração "Z" e o cinismo organizacional: Desafios para a gestão de pessoas em ambientes intergeracionais. *Anais do IV Congresso Rondoniense de Gestão de Pessoas*. Porto Velho/RO.

Migueles, C. P., & Zanini, M. T. F. (2021). O impacto da diversidade das gerações na confiança dentro das empresas. CADERNOS EBAPE.BR, 19(4), 1-13.

Moreira, S. A. S. (2022). As ferramentas de aprendizagem preferidas da geração Z no contexto da disciplina de Logística. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 103(264), 380-403.

Northouse, P. G. (2022). *Leadership: Theory and practice* (9th ed.). Sage Publications.

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2022). *Comportamento organizacional* (18ª ed.). Pearson.

Schein, E. H., & Schein, P. A. (2022). *Organizational culture and leadership* (6th ed.). Jossey-Bass.

4

CAPÍTULO 04 / 05 EDUCAÇÃO

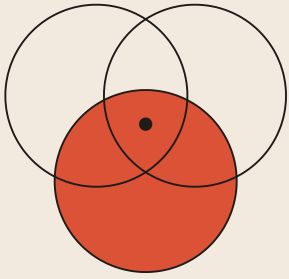
A democratização do acesso ao conhecimento por meio da inteligência artificial

The democratization of access to knowledge through artificial intelligence

EUGÊNIO JESUS SANTANA

Doutorando em Ciências da Educação pela Christian Business School (CBS). Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University. Graduado em Ciências Biológicas, Pedagogia, Geografia, Matemática e Letras–Inglês. Possui especializações em Análise Comportamental Aplicada ao Autismo (ABA), Atendimento Educacional Especializado (AEE) e Metodologia do Ensino de História, Matemática e Biologia. Atua como professor da Educação Básica, com experiência nas áreas de Ciências, Matemática e Educação. Desenvolve pesquisas e produções científicas relacionadas à inteligência artificial na educação, metodologias ativas, tecnologias digitais emergentes, formação docente, inclusão escolar e inovação pedagógica. E-mail: eugeniojsant@gmail.com

DOI https://doi.org/10.18378/gvaa-978-65-82182-16-7.4



RESUMO

O presente artigo objetiva analisar as contribuições da inteligência artificial para a democratização do acesso ao conhecimento e para a transformação educacional na contemporaneidade. Parte-se da compreensão de que a democratização educacional não se limita ao acesso físico às instituições escolares, mas envolve ampliação das possibilidades de aprendizagem, acessibilidade informacional, personalização do ensino e redução das desigualdades cognitivas e tecnológicas. Além disso, analisam-se aspectos relacionados à personalização da aprendizagem, acessibilidade educacional, mediação docente, ética digital e transformação das práticas pedagógicas. Os resultados da investigação indicam que a inteligência artificial pode favorecer ampliação do acesso ao conhecimento, flexibilização das experiências educativas e fortalecimento da aprendizagem personalizada, especialmente quando utilizada de maneira crítica, ética e pedagogicamente planejada. Evidencia-se ainda que a efetiva democratização educacional depende não apenas da presença das tecnologias, mas da construção de políticas públicas inclusivas, formação docente adequada e acesso equitativo aos recursos digitais. Conclui-se que a inteligência artificial representa instrumento potencialmente transformador para a educação contemporânea, desde que articulada a princípios democráticos, humanizadores e socialmente comprometidos com o direito universal à aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência artificial. Democratização do conhecimento. Transformação educacional. Educação digital.

ABSTRACT

This article aims to analyze the contributions of artificial intelligence to the democratization of access to knowledge and educational transformation in contemporary society. It is based on the understanding that educational democratization extends beyond physical access to educational institutions, encompassing the expansion of learning opportunities, information accessibility, personalized instruction, and the reduction of cognitive and technological inequalities. Furthermore, the study examines aspects related to personalized learning, educational accessibility, teacher mediation, digital ethics, and the transformation of pedagogical practices. The findings indicate that artificial intelligence can contribute to expanding access to knowledge, increasing the flexibility of educational experiences, and strengthening personalized learning, particularly when implemented critically, ethically, and through sound pedagogical planning. The study also highlights that effective educational democratization depends not only on the availability of technologies but also on the development of inclusive public policies, adequate teacher training, and equitable access to digital resources. It concludes that artificial intelligence represents a potentially

transformative tool for contemporary education, provided that its integration is guided by democratic, human-centered, and socially responsible principles committed to the universal right to learning.

KEYWORDS: *Artificial Intelligence. Democratization of Knowledge. Educational Transformation. Digital Education.*

1 INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas modificaram profundamente as formas de produção, circulação e acesso ao conhecimento, impactando diretamente as estruturas sociais, econômicas e educacionais da contemporaneidade. No contexto da sociedade digital, marcada pela centralidade da informação e pela conectividade global, a inteligência artificial passou a ocupar posição estratégica nos debates relacionados à educação, à democratização do conhecimento e às novas formas de aprendizagem. Mais do que ferramenta tecnológica, a inteligência artificial representa fenômeno social e cultural que redefine relações entre sujeitos, saberes e processos educativos, exigindo reflexão crítica acerca de suas implicações pedagógicas, éticas e políticas.

Tradicionalmente, o acesso ao conhecimento esteve condicionado por desigualdades econômicas, sociais e culturais que limitaram a participação de amplos grupos sociais nos processos educativos formais. Durante séculos, a produção e a circulação do conhecimento permaneceram concentradas em instituições e grupos socialmente privilegiados, realidade que contribuiu para manutenção das desigualdades estruturais presentes nas sociedades contemporâneas. Entretanto, a expansão das tecnologias digitais e da internet ampliou significativamente as possibilidades de acesso à informação, produzindo novas dinâmicas relacionadas à aprendizagem e à construção do conhecimento.

Nesse contexto, a inteligência artificial emerge como uma das tecnologias mais impactantes da contemporaneidade, especialmente por sua capacidade de processar grandes volumes de dados, automatizar tarefas cognitivas, personalizar experiências educativas e ampliar possibilidades de interação entre sujeitos e conteúdos digitais. As ferramentas baseadas em inteligência artificial passaram a integrar diferentes contextos educacionais, incluindo plataformas adaptativas de aprendizagem, sistemas automatizados de avaliação, recursos de acessibilidade, assistentes virtuais e ambientes digitais de ensino.

As contribuições de Pierre Lévy assumem centralidade nas discussões sobre inteligência artificial e democratização do conhecimento. Lévy (2021) afirma que as tecnologias digitais favorecem emergência de uma inteligência coletiva fundamentada na circulação compartilhada de saberes e na ampliação das possibilidades de participação social na produção do conhecimento. Sob essa perspectiva, a inteligência artificial pode contribuir para democratização educacional ao ampliar acesso à informação, flexibilizar experiências de aprendizagem e favorecer construção colaborativa do conhecimento.

Entretanto, as transformações tecnológicas também produzem tensões e desafios significativos relacionados às desigualdades digitais e às novas formas de exclusão social. Castells (2020) argumenta que a sociedade em rede reorganizou profundamente as relações sociais contemporâneas, produzindo simultaneamente ampliação do acesso à informação e aprofundamento das desigualdades entre grupos com diferentes condições de acesso tecnológico. Tal perspectiva mostra-se particularmente relevante no contexto educacional, considerando que a democratização do conhecimento depende não apenas da existência das tecnologias, mas das condições concretas de acesso e utilização crítica desses recursos.

As discussões sobre inteligência artificial na educação também dialogam diretamente com as contribuições de Paulo Freire. Embora anterior à emergência das tecnologias digitais contemporâneas, o pensamento freireano oferece fundamentos relevantes para reflexão crítica acerca da relação entre educação, tecnologia e emancipação social. Freire (2021) compreende a educação como prática humanizadora fundamentada no diálogo, na autonomia e na transformação da realidade social. Sob essa ótica, a inteligência artificial somente pode contribuir efetivamente para democratização do conhecimento quando utilizada de maneira ética, crítica e comprometida com inclusão educacional.

Outro aspecto relevante refere-se à personalização da aprendizagem proporcionada pelas ferramentas baseadas em inteligência artificial. Sistemas adaptativos são capazes de identificar ritmos, dificuldades e estilos de aprendizagem dos estudantes, possibilitando construção de experiências educativas mais individualizadas. Moran (2021) afirma que as tecnologias digitais ampliam possibilidades relacionadas à flexibilização do ensino e à construção de percursos formativos mais centrados nas necessidades dos sujeitos. Entretanto, a personalização tecnológica não substitui a mediação pedagógica humana, exigindo atuação crítica e reflexiva dos professores.

As contribuições de Vani Moreira Kenski também assumem relevância significativa nesse debate ao discutir as relações entre educação e cultura digital. Kenski (2021) destaca que as tecnologias transformam não apenas os instrumentos peda-

gógicos, mas também as formas de pensar, aprender e interagir socialmente. Nesse sentido, a inteligência artificial modifica profundamente as dinâmicas educacionais contemporâneas, exigindo reorganização curricular, formação docente adequada e desenvolvimento de novas competências digitais.

Além das potencialidades pedagógicas, a inteligência artificial também suscita preocupações éticas relacionadas à privacidade de dados, reprodução de vieses algorítmicos, dependência tecnológica e mercantilização da educação. Estudos na área de tecnologia e sociedade apontam que sistemas de inteligência artificial podem reproduzir desigualdades presentes nas estruturas sociais quando desenvolvidos a partir de bases de dados enviesadas ou utilizados sem critérios éticos consistentes. Tal realidade evidencia que as tecnologias não são neutras, estando profundamente condicionadas pelos contextos sociais, econômicos e políticos nos quais são produzidas (O'neil, 2020; Silva, 2020).

Outro aspecto relevante refere-se ao papel do professor diante das transformações educacionais mediadas pela inteligência artificial. Em muitos discursos tecnicistas, a automação educacional é apresentada como possibilidade de substituição parcial do trabalho docente. Entretanto, as produções científicas contemporâneas reforçam que a mediação humana permanece indispensável para construção da aprendizagem significativa, do pensamento crítico e das relações pedagógicas (Unesco, 2023; Moran, 2019). A inteligência artificial pode ampliar possibilidades educativas, mas não substitui dimensões afetivas, éticas e sociais inerentes ao processo educativo.

As políticas públicas educacionais contemporâneas também passaram a incorporar discussões relacionadas à inteligência artificial e à educação digital. Entretanto, persistem desigualdades significativas relacionadas ao acesso às tecnologias, à conectividade e à formação docente, especialmente em contextos socialmente vulneráveis (Selwyn, 2017; Almeida, 2021). Tal realidade demonstra que a democratização do conhecimento depende de investimentos estruturais capazes de garantir inclusão digital efetiva e acesso equitativo aos recursos tecnológicos.

Diante desse cenário, emerge a seguinte pergunta norteadora: quais contribuições e desafios a literatura científica contemporânea aponta acerca da inteligência artificial como instrumento de democratização do acesso ao conhecimento e transformação educacional? A partir dessa problematização, o presente artigo possui como objetivo geral analisar as contribuições da inteligência artificial para democratização do acesso ao conhecimento e para transformação educacional contemporânea.

Como objetivos específicos, busca-se:

- compreender os fundamentos teóricos relacionados à inteligência artificial e à democratização educacional;
- identificar potencialidades pedagógicas das tecnologias baseadas em inteligência artificial;
- analisar criticamente os desafios éticos e sociais relacionados à educação digital; e
- discutir o papel da mediação docente no contexto das transformações tecnológicas contemporâneas.

Metodologicamente, o presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e natureza descritiva. A investigação fundamenta-se na análise de produções científicas relacionadas às contribuições e aos desafios da inteligência artificial para a democratização do acesso ao conhecimento e a transformação educacional. A análise concentra-se em aspectos como personalização da aprendizagem, acessibilidade educacional, inclusão digital, mediação docente e implicações éticas do uso das tecnologias inteligentes. A interpretação das produções selecionadas busca identificar convergências, divergências e lacunas na literatura científica, permitindo uma compreensão crítica das potencialidades e limitações da inteligência artificial na construção de práticas educacionais mais democráticas, inclusivas e socialmente comprometidas (Vergara, 2021).

A relevância da pesquisa justifica-se pela necessidade de aprofundar discussões relacionadas aos impactos da inteligência artificial na educação em um contexto marcado pela expansão acelerada das tecnologias digitais e pela centralidade do conhecimento como recurso estratégico da sociedade contemporânea. Discutir democratização do conhecimento por meio da inteligência artificial significa reconhecer tanto o potencial transformador das tecnologias quanto os riscos relacionados à ampliação das desigualdades educacionais.

Do ponto de vista científico, o estudo contribui para fortalecimento das discussões relacionadas à educação digital, à inteligência artificial e às transformações pedagógicas contemporâneas, articulando diferentes referenciais teóricos da educação e da tecnologia. Sob a perspectiva pedagógica, a investigação oferece subsídios relevantes para professores, gestores e profissionais da educação interessados na construção de práticas educativas críticas, inclusivas e socialmente comprometidas.

Assim, refletir sobre inteligência artificial e democratização do conhecimento significa compreender que as tecnologias podem atuar tanto como instrumentos de emancipação quanto de aprofundamento das desigualdades sociais (Santos,

2020). A efetiva transformação educacional depende, portanto, da construção de práticas pedagógicas éticas, humanizadas e comprometidas com garantia do direito universal ao conhecimento na sociedade digital contemporânea.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As discussões sobre inteligência artificial e democratização do acesso ao conhecimento ganharam significativa relevância nas últimas décadas, especialmente diante das profundas transformações tecnológicas que impactaram as formas de produzir, acessar e compartilhar informações na sociedade contemporânea. A expansão das tecnologias digitais modificou radicalmente as dinâmicas sociais, econômicas e educacionais, produzindo novas possibilidades de aprendizagem, comunicação e circulação do conhecimento. Nesse contexto, a inteligência artificial passou a ocupar posição estratégica nos debates relacionados à transformação educacional e à construção de sociedades mais conectadas e informacionalmente integradas.

Historicamente, o acesso ao conhecimento esteve condicionado por estruturas sociais excludentes que limitavam participação educacional de amplos grupos populacionais. A educação formal, durante séculos, permaneceu concentrada em instituições restritas e socialmente seletivas, realidade que contribuiu para manutenção das desigualdades culturais e econômicas. Entretanto, o avanço das tecnologias digitais ampliou significativamente as possibilidades de acesso à informação, favorecendo emergência de novas formas de aprendizagem e participação social.

As contribuições de Pierre Lévy assumem centralidade nesse debate ao discutir a constituição da inteligência coletiva na cibercultura contemporânea. Lévy (2021) afirma que as tecnologias digitais favorecem construção coletiva do conhecimento mediante circulação ampliada de informações e interações em rede. Sob essa perspectiva, a inteligência artificial pode atuar como instrumento de democratização educacional ao facilitar acesso a conteúdos, ampliar possibilidades de interação e favorecer personalização das experiências de aprendizagem.

Outro autor fundamental para compreensão das transformações contemporâneas relacionadas à tecnologia é Manuel Castells. O autor argumenta que a sociedade em rede reorganizou profundamente as estruturas sociais contemporâneas, produzindo novas relações entre poder, informação e conhecimento. Castells (2020) destaca que o acesso às tecnologias digitais tornou-se fator determinante para participação social e econômica na contemporaneidade. Entretanto, o autor

também alerta para os riscos da exclusão digital, evidenciando que desigualdades de acesso tecnológico podem aprofundar processos históricos de marginalização social.

No campo educacional, as tecnologias baseadas em inteligência artificial passaram a integrar diferentes práticas pedagógicas, incluindo plataformas adaptativas, sistemas automatizados de avaliação, tutores virtuais e ferramentas de acessibilidade. Moran (2021) afirma que as tecnologias digitais ampliam possibilidades relacionadas à flexibilização curricular, à personalização do ensino e à construção de metodologias mais interativas. Os estudos contemporâneos demonstram que sistemas inteligentes podem identificar ritmos e dificuldades de aprendizagem, favorecendo experiências educativas mais individualizadas.

Entretanto, a literatura científica também aponta limites importantes relacionados à utilização da inteligência artificial na educação. Freire (2021) compreende a educação como prática humanizadora fundamentada no diálogo, na criticidade e na construção coletiva do conhecimento. Sob essa perspectiva, as tecnologias não podem substituir relações humanas essenciais ao processo educativo, especialmente aquelas relacionadas à mediação pedagógica, à formação ética e ao desenvolvimento da consciência crítica.

Outro aspecto relevante refere-se à mediação docente no contexto da educação digital. Kenski (2021) afirma que as tecnologias transformam profundamente as formas de ensinar e aprender, exigindo reorganização das práticas pedagógicas e desenvolvimento de novas competências profissionais. Entretanto, os estudos analisados demonstram que muitos professores ainda enfrentam dificuldades relacionadas à ausência de formação adequada para utilização crítica das tecnologias educacionais. Tal realidade evidencia que a democratização do conhecimento depende também de investimentos em formação docente e inclusão digital.

As produções contemporâneas também discutem os impactos da inteligência artificial sobre acessibilidade educacional. Ferramentas automatizadas de leitura, tradução, reconhecimento de voz e adaptação de conteúdos ampliaram significativamente possibilidades de participação de estudantes com deficiência nos processos educativos. Os estudos analisados indicam que tecnologias assistivas baseadas em inteligência artificial podem favorecer inclusão escolar e ampliação do acesso ao conhecimento, especialmente quando articuladas a práticas pedagógicas acessíveis e contextualizadas (Anjos e Silva, 2024).

Outro conceito importante refere-se à aprendizagem personalizada mediada por inteligência artificial. Sistemas adaptativos são capazes de analisar desempenho dos estudantes e oferecer conteúdos ajustados às necessidades individuais de aprendizagem. Ausubel (2003) afirma que a aprendizagem significativa depende da

capacidade de relacionar novos conhecimentos às estruturas cognitivas previamente construídas pelos sujeitos. Sob essa perspectiva, tecnologias inteligentes podem favorecer experiências educativas mais contextualizadas e alinhadas às necessidades dos estudantes.

Entretanto, as pesquisas contemporâneas também alertam para riscos éticos relacionados à utilização da inteligência artificial na educação. Diversos estudos apontam que algoritmos podem reproduzir vieses sociais presentes nas bases de dados utilizadas para treinamento dos sistemas inteligentes (Silva, 2020). Isso significa que preconceitos raciais, econômicos e culturais podem ser reproduzidos automaticamente pelas tecnologias, ampliando desigualdades já existentes na sociedade. Tal realidade evidencia que a inteligência artificial não constitui ferramenta neutra, estando condicionada aos interesses políticos, econômicos e sociais presentes em sua produção.

Outro aspecto relevante refere-se à mercantilização da educação digital. As plataformas educacionais baseadas em inteligência artificial frequentemente operam dentro de lógicas empresariais orientadas pela coleta de dados e pela comercialização de serviços educacionais. Os estudos analisados demonstram preocupação com a transformação da educação em mercado tecnológico submetido aos interesses das grandes corporações digitais, especialmente em contextos marcados pela fragilidade das políticas públicas educacionais **(**Almeida, 2021).

As discussões contemporâneas também evidenciam impactos da inteligência artificial sobre a autonomia intelectual dos estudantes. Embora as tecnologias ampliem acesso à informação, diversos autores alertam para riscos relacionados à superficialidade da aprendizagem e à dependência excessiva de respostas automatizadas. Demo (2021) afirma que acesso à informação não equivale necessariamente à construção de conhecimento crítico, exigindo desenvolvimento da capacidade reflexiva e da autonomia intelectual dos sujeitos.

Outro ponto recorrente na literatura refere-se às desigualdades de acesso às tecnologias digitais. Apesar da expansão da internet e dos dispositivos móveis, milhões de estudantes ainda enfrentam limitações relacionadas à conectividade, ausência de equipamentos adequados e precarização das condições de acesso digital. Os estudos analisados demonstram que a democratização do conhecimento mediada pela inteligência artificial depende da construção de políticas públicas voltadas à inclusão digital e à redução das desigualdades educacionais (Pretto, 2022).

As produções científicas também apontam que a inteligência artificial pode favorecer flexibilização dos processos educativos, ampliando possibilidades de aprendizagem em diferentes tempos e espaços. A educação híbrida, os ambientes

virtuais de aprendizagem e os recursos automatizados de acompanhamento pedagógico passaram a integrar práticas educacionais contemporâneas, especialmente após os impactos provocados pela pandemia da COVID-19 (Bacich, 2022).

Assim, a literatura contemporânea evidencia que a inteligência artificial possui potencial significativo para democratização do acesso ao conhecimento e transformação educacional, especialmente ao ampliar possibilidades de acessibilidade, personalização da aprendizagem e circulação de informações. Entretanto, os estudos também demonstram que as tecnologias, isoladamente, não garantem democratização educacional. A efetiva transformação da educação depende da construção de práticas pedagógicas críticas, formação docente adequada, políticas públicas inclusivas e utilização ética das tecnologias digitais. Dessa forma, pensar inteligência artificial e educação significa defender modelos educacionais humanizados, democráticos e comprometidos com garantia do direito universal ao conhecimento na sociedade contemporânea.

> *Pensar educação mediada pela inteligência artificial significa reconhecer que as tecnologias podem atuar tanto como instrumentos de emancipação quanto de aprofundamento das desigualdades sociais.*

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das produções científicas selecionadas revelou que a inteligência artificial possui potencial significativo para transformação educacional e ampliação do acesso ao conhecimento, especialmente ao favorecer personalização da aprendizagem, acessibilidade digital e flexibilização dos processos educativos. Os estudos investigados convergem ao reconhecer que as tecnologias baseadas em inteligência artificial modificaram profundamente as dinâmicas de produção, circulação e apropriação do conhecimento na sociedade contemporânea, produzindo novas possibilidades pedagógicas e redefinindo relações entre ensino, aprendizagem e tecnologia.

Os resultados demonstraram que uma das principais contribuições da inteligência artificial para democratização do conhecimento refere-se à ampliação do acesso à informação. Lévy (2021) afirma que as tecnologias digitais favorecem constituição de uma inteligência coletiva baseada na circulação compartilhada de

saberes e na descentralização do conhecimento. Os estudos analisados confirmam essa perspectiva ao evidenciar que plataformas digitais, assistentes virtuais e sistemas automatizados ampliaram significativamente possibilidades de acesso a conteúdos educacionais em diferentes contextos sociais e geográficos.

Outro aspecto recorrente nas produções científicas refere-se à personalização da aprendizagem mediada pela inteligência artificial. Sistemas adaptativos são capazes de identificar ritmos, dificuldades e estilos de aprendizagem dos estudantes, oferecendo conteúdos ajustados às necessidades individuais. Moran (2021) afirma que as tecnologias digitais ampliam possibilidades relacionadas à flexibilização curricular e à construção de percursos formativos mais centrados nos sujeitos. Os achados da pesquisa demonstram que ferramentas inteligentes favorecem experiências educativas mais individualizadas, especialmente em contextos marcados pela heterogeneidade das salas de aula contemporâneas.

As análises também evidenciaram contribuições importantes da inteligência artificial para acessibilidade educacional. Recursos automatizados de leitura, reconhecimento de voz, tradução simultânea e adaptação de conteúdos digitais passaram a favorecer participação de estudantes com deficiência nos processos educativos. Kenski (2021) destaca que as tecnologias digitais ampliam possibilidades relacionadas à inclusão e à democratização do acesso ao conhecimento, especialmente quando utilizadas de maneira pedagogicamente planejada. Os estudos investigados demonstram que ferramentas assistivas baseadas em inteligência artificial possuem potencial relevante para redução de barreiras comunicacionais e cognitivas no ambiente educacional (Anjos e Silva, 2024).

Outro resultado importante refere-se à flexibilização dos processos educativos promovida pelas tecnologias digitais. A expansão dos ambientes virtuais de aprendizagem, da educação híbrida e das plataformas automatizadas permitiu ampliação das possibilidades de aprendizagem em diferentes tempos e espaços. Castells (2020) afirma que a sociedade em rede reorganizou profundamente as relações sociais contemporâneas, modificando formas de interação, trabalho e produção do conhecimento. Nesse contexto, os estudos analisados indicam que a inteligência artificial favorece construção de experiências educativas menos centralizadas e mais acessíveis.

Entretanto, as produções científicas também evidenciaram limitações importantes relacionadas à democratização educacional mediada pela inteligência artificial. Um dos principais desafios identificados refere-se à exclusão digital. Apesar da expansão das tecnologias, milhões de estudantes ainda enfrentam dificuldades relacionadas à ausência de conectividade, equipamentos inadequados e precariza-

ção das condições de acesso digital. Os estudos analisados demonstram que desigualdades econômicas e sociais continuam condicionando significativamente as possibilidades de participação nos processos educativos digitais (Pretto, 2022).

Outro aspecto recorrente refere-se à necessidade de formação docente adequada para utilização crítica das tecnologias educacionais. Muitos professores relatam insegurança diante das transformações tecnológicas e dificuldades relacionadas à incorporação pedagógica da inteligência artificial nas práticas educativas. Freire (2021) afirma que a educação exige reflexão crítica e posicionamento ético diante das transformações sociais. Os estudos contemporâneos confirmam que a democratização do conhecimento depende não apenas da presença das tecnologias, mas da capacidade dos educadores de utilizá-las de maneira crítica, ética e pedagogicamente significativa.

As análises também revelaram preocupações éticas relacionadas ao uso da inteligência artificial na educação. Diversas pesquisas apontam que algoritmos podem reproduzir preconceitos e desigualdades presentes nas bases de dados utilizadas para treinamento dos sistemas inteligentes. Isso significa que vieses raciais, econômicos e culturais podem ser reproduzidos automaticamente pelas tecnologias, ampliando exclusões já existentes na sociedade (Silva, 2020). Tal realidade evidencia que a inteligência artificial não constitui ferramenta neutra, estando profundamente condicionada aos contextos sociais e políticos nos quais é desenvolvida.

Outro resultado relevante refere-se à mercantilização da educação digital. Os estudos analisados demonstram que grande parte das plataformas educacionais baseadas em inteligência artificial encontra-se vinculada a interesses empresariais relacionados à coleta de dados e comercialização de serviços educacionais. Tal realidade suscita preocupações relacionadas à privatização da educação e à transformação do conhecimento em mercadoria digital submetida às lógicas do mercado tecnológico (Almeida, 2021).

As produções científicas também discutem impactos da inteligência artificial sobre a autonomia intelectual dos estudantes. Embora as tecnologias ampliem acesso à informação, diversos autores alertam para riscos relacionados à superficialidade da aprendizagem e à dependência excessiva de respostas automatizadas. Demo (2021) afirma que acesso à informação não equivale necessariamente à construção de conhecimento crítico. Os estudos contemporâneos demonstram que a aprendizagem significativa continua dependendo da mediação pedagógica, da reflexão crítica e da capacidade de problematização da realidade.

Outro aspecto relevante identificado refere-se à redefinição do papel docente diante das transformações tecnológicas contemporâneas. Em muitos discursos tecnicistas, a inteligência artificial é apresentada como possibilidade de substituição parcial do trabalho do professor. Entretanto, as produções analisadas reforçam que a mediação humana permanece indispensável para construção das relações pedagógicas, do pensamento crítico e da formação ética dos estudantes. A inteligência artificial pode automatizar determinados processos, mas não substitui dimensões afetivas, sociais e humanizadoras inerentes à prática educativa.

As pesquisas contemporâneas também evidenciaram que a inteligência artificial favorece ampliação das possibilidades de aprendizagem colaborativa. Ambientes digitais interativos, plataformas adaptativas e ferramentas de produção coletiva do conhecimento passaram a integrar práticas educacionais contemporâneas, favorecendo maior participação dos estudantes nos processos educativos. Lévy (2021) destaca que a inteligência coletiva depende da colaboração e da circulação compartilhada dos saberes, perspectiva amplamente retomada pelos estudos analisados.

Outro resultado importante refere-se aos impactos da pandemia da COVID-19 sobre aceleração da incorporação das tecnologias digitais na educação. Os estudos investigados demonstram que o período pandêmico intensificou utilização das plataformas digitais e ampliou debates relacionados à inteligência artificial, ensino remoto e inclusão digital (Bacich, 2022). Entretanto, também evidenciou profundas desigualdades de acesso tecnológico presentes nas sociedades contemporâneas.

Em síntese, os resultados da pesquisa revelam que a inteligência artificial possui potencial significativo para democratização do acesso ao conhecimento e transformação educacional, especialmente ao ampliar possibilidades de acessibilidade, personalização da aprendizagem e flexibilização dos processos educativos. Entretanto, as produções científicas contemporâneas convergem ao reconhecer que as tecnologias, isoladamente, não garantem democratização educacional. A efetiva transformação da educação depende da construção de políticas públicas inclusivas, formação docente adequada e utilização ética das tecnologias digitais. Dessa forma, pensar inteligência artificial e educação significa defender práticas pedagógicas críticas, humanizadas e comprometidas com garantia do direito universal ao conhecimento.

4 CONCLUSÃO

A presente pesquisa possibilitou compreender que a inteligência artificial representa instrumento potencialmente transformador para democratização do acesso ao conhecimento e para reorganização das práticas educacionais contemporâneas. Ao longo da investigação, evidenciou-se que as tecnologias baseadas em inteligência artificial ampliaram significativamente as possibilidades de produção, circulação e acesso à informação, impactando diretamente os processos de ensino, aprendizagem e mediação pedagógica na sociedade digital.

Os objetivos propostos foram plenamente alcançados ao possibilitar análise crítica das contribuições e dos desafios relacionados à utilização da inteligência artificial na educação. Verificou-se que ferramentas inteligentes favorecem personalização da aprendizagem, acessibilidade educacional, flexibilização curricular e ampliação das oportunidades de acesso ao conhecimento. Além disso, constatou-se que recursos automatizados podem contribuir significativamente para inclusão de estudantes com deficiência e para construção de experiências educativas mais adaptadas às necessidades individuais dos sujeitos.

A investigação também evidenciou que a democratização do conhecimento não depende exclusivamente da presença das tecnologias digitais, estando profundamente relacionada às condições sociais, econômicas e políticas de acesso aos recursos educacionais. As produções científicas analisadas demonstraram que desigualdades digitais persistem como obstáculo significativo para efetiva inclusão educacional, especialmente em contextos marcados por precarização da conectividade, ausência de equipamentos adequados e fragilidade das políticas públicas voltadas à inclusão tecnológica.

Outro aspecto relevante identificado refere-se à importância da mediação docente no contexto das transformações educacionais mediadas pela inteligência artificial. Embora as tecnologias ampliem possibilidades pedagógicas, os estudos analisados reforçam que a aprendizagem significativa continua dependendo da atuação crítica, ética e humanizadora dos professores. A inteligência artificial pode automatizar processos técnicos e ampliar acesso à informação, mas não substitui dimensões afetivas, sociais e formativas inerentes à prática educativa.

As análises também revelaram preocupações éticas importantes relacionadas à utilização da inteligência artificial na educação. Questões relacionadas à privacidade de dados, reprodução de vieses algorítmicos, mercantilização da educação e dependência tecnológica demonstram que as tecnologias não são neutras, estando condicionadas aos interesses sociais, econômicos e políticos presentes em

sua produção e utilização. Tal realidade reforça a necessidade de construção de políticas regulatórias e práticas pedagógicas fundamentadas em princípios democráticos e humanizadores.

Do ponto de vista teórico, o estudo contribui para fortalecimento das discussões relacionadas à inteligência artificial, à educação digital e à democratização do conhecimento, articulando diferentes referenciais epistemológicos comprometidos com análise crítica das transformações tecnológicas contemporâneas. Sob a perspectiva prática, a pesquisa oferece subsídios relevantes para professores, gestores e profissionais da educação interessados na construção de práticas pedagógicas mais inclusivas, éticas e socialmente comprometidas.

Diante disso, recomenda-se que pesquisas futuras ampliem investigações empíricas sobre impactos concretos da inteligência artificial nos processos de aprendizagem, especialmente em contextos escolares públicos e socialmente vulneráveis. Também se mostra pertinente aprofundar estudos relacionados à ética algorítmica, à formação docente para educação digital e às políticas públicas voltadas à inclusão tecnológica e democratização do conhecimento.

Assim, conclui-se que a inteligência artificial possui potencial significativo para transformação educacional e democratização do acesso ao conhecimento, desde que utilizada de maneira crítica, ética e socialmente comprometida. Pensar educação mediada pela inteligência artificial significa reconhecer que as tecnologias podem atuar tanto como instrumentos de emancipação quanto de aprofundamento das desigualdades sociais. A efetiva democratização educacional depende, portanto, da construção de práticas pedagógicas humanizadas, políticas públicas inclusivas e utilização consciente das tecnologias digitais em favor do direito universal à aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Complexidade, narrativas digitais e tecnologias na educação**. São Paulo: Cortez, 2021.

ANJOS, Helena Maria dos; SILVA, Kleber Aparecido da. Inteligência artificial e tecnologias assistivas: caminhos para a inclusão e acessibilidade na educação escolar. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 32, p. 112-130, 2024.

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

BACICH, Lilian. **Educação híbrida e inovação pedagógica**: conexões pós-pandemia. São Paulo: Penso, 2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2021.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 24. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

DEMO, Pedro. **Educação e qualidade**. Campinas: Papirus, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 67. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 9. ed. Campinas: Papirus, 2021.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 4. ed. São Paulo: Editora 34, 2021.

MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teorico-prática. Porto Alegre: Penso, 2019.

MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. Porto Alegre: Penso, 2021.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia. Santo André: Editora Rua do Sabão, 2020.

PRETTO, Nelson De Luca. **Educação e tecnologias em tempos de redes**: caminhos para a inclusão digital e a justiça social. Salvador: Edufba, 2022.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A cruel pedagogia do vírus**. São Paulo: Boitempo, 2020.

SELWYN, Neil. **Is technology good for education?** Cambridge: Polity Press, 2017.

SILVA, Tarcízio. **Racismo algorítmico**: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2020.

UNESCO. **Orientação para a inteligência artificial generativa na educação e na pesquisa**. Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org. Acesso em: 6 maio. 2026.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

5

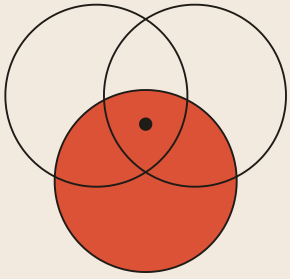
CAPÍTULO 05 / 05 EDUCAÇÃO

Tecnologias digitais na educação: desafios, limites e implicações para a prática docente

SILVIO MENDES FERREIRA

Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Graduação em Engenharia da Computação. Licenciatura em Pedagogia - Formação Pedagógica. Licenciatura em Artes Visuais - Formação Pedagógica. Tecnólogo em Processos Gerenciais. Especialização em Informática na Educação. Especialização em Metodologias Ativas na Educação. Especialização em Gestão Educacional. E-mail eng.silviomendes@gmail.com.

DOI https://doi.org/10.18378/gvaa-978-65-82182-16-7.5



RESUMO

O presente estudo investiga as nuances da integração das tecnologias digitais na sala de aula, considerando seus desafios, limites e implicações para a prática docente no contexto da educação contemporânea. A pesquisa parte da seguinte questão: como o uso de tecnologias digitais na sala de aula influencia o processo de ensino-aprendizagem e quais são seus limites no contexto educacional contemporâneo? A partir dessa problemática, estabelece-se como objetivo geral compreender como o uso das tecnologias digitais impacta o processo de ensino-aprendizagem, bem como identificar seus limites e as exigências que impõem à atuação docente. A metodologia adotada caracteriza-se como pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter exploratório, fundamentada em livros, artigos científicos, dissertações e teses disponíveis em bases como Google Books, SciELO, catálogos de bibliotecas e editoras, repositórios universitários e outras bases acadêmicas institucionais. O referencial teórico articula contribuições que discutem o potencial das tecnologias para a aprendizagem e problematizam seu uso acrítico, destacando aspectos como a superficialidade das informações, o excesso de estímulos e a necessidade de mediação pedagógica. Os resultados indicam que as tecnologias ampliam as possibilidades educacionais, mas não garantem, por si só, a aprendizagem significativa. Conclui-se que a prática docente precisa ser ressignificada, exigindo uma integração intencional, crítica e equilibrada das tecnologias, de modo a promover aprendizagens mais reflexivas, autônomas e coerentes com as demandas da cultura digital.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias digitais. Educação. Ensino-aprendizagem. Mediação pedagógica. Cultura digital.

ABSTRACT

This study investigates the nuances of integrating digital technologies into the classroom, considering their challenges, limitations, and implications for teaching practices in the context of contemporary education. The research is guided by the following question: how does the use of digital technologies in the classroom influence the teaching-learning process, and what are its limitations in the contemporary educational context? Based on this research problem, the general objective is to understand how the use of digital technologies impacts the teaching-learning process, as well as to identify their limitations and the demands they place on teaching practices. The methodology consists of a bibliographic study with a qualitative approach and an exploratory nature, based on books, scientific articles, dissertations, and theses available through sources such as Google Books, SciELO, library and publisher catalogs, university repositories, and other institutional academic databases. The theoretical framework brings together contributions that discuss the potential of technologies for learning while questioning their uncritical use, highlighting aspects such as su-

perficial information, excessive stimuli, and the need for pedagogical mediation. The findings indicate that technologies expand educational possibilities but do not, by themselves, guarantee meaningful learning. It is concluded that teaching practices need to be redefined, requiring the intentional, critical, and balanced integration of technologies to promote more reflective and autonomous learning experiences aligned with the demands of digital culture.

KEYWORDS: *Digital technologies. Education. Teaching-learning. Pedagogical mediation. Digital culture.*

1 Introdução

A sociedade contemporânea é marcada pela intensificação do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação, que têm transformado significativamente os métodos de acesso à informação, interação social e consolidação do aprendizado. Esse cenário impacta diretamente o campo educacional, exigindo novas abordagens pedagógicas que considerem a integração das tecnologias ao processo de ensino-aprendizagem. Conforme destaca Moran (2015), o uso das tecnologias na educação, quando associado a metodologias adequadas, pode favorecer práticas mais participativas, colaborativas e centradas no estudante.

Entretanto, o simples acesso às tecnologias não garante a aprendizagem significativa. A presença crescente de recursos digitais no cotidiano escolar tem evidenciado desafios relacionados ao uso superficial dessas ferramentas, à dispersão da atenção e à necessidade de mediação pedagógica qualificada. Nesse contexto, a intensificação dos fluxos de informação e a rapidez das interações digitais podem comprometer o aprofundamento do conhecimento, exigindo uma reflexão crítica sobre os limites do uso das tecnologias na educação contemporânea.

Diante desse cenário, apresenta-se a seguinte questão de pesquisa: como o uso de tecnologias digitais na sala de aula influencia o processo de ensino-aprendizagem e quais são seus limites no contexto educacional contemporâneo? A partir dessa problemática, o presente estudo tem como objetivo geral compreender como o uso das tecnologias digitais impacta o processo de ensino-aprendizagem, bem como identificar seus limites e as exigências que impõem à atuação docente. Como objetivos específicos, busca-se explorar o papel das tecnologias na sociedade do conhecimento, examinar suas potencialidades pedagógicas no contexto educacional, investigar os desafios enfrentados no cotidiano escolar e discutir a relevância da mediação docente na integração crítica e intencional desses recursos no processo de aprendizagem.

O percurso metodológico fundamenta-se como pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter exploratório, realizada a partir da exame de obras literárias, artigos científicos, dissertações e teses indexadas em bases como Google Books, SciELO, catálogos de bibliotecas e editoras, repositórios universitários e outras bases acadêmicas institucionais, utilizando descritores relacionados ao uso de tecnologias na educação, mediação pedagógica e cultura digital.

Por fim, este trabalho está estruturado em seções que abordam, inicialmente, as tecnologias digitais no contexto educacional contemporâneo; discute seus limites e desafios no cotidiano escolar; e apresenta as implicações para a prática docente, enfatizando a importância de uma utilização crítica, equilibrada e intencional das tecnologias.

2 Tecnologias Digitais e Educação Contemporânea: Entre Potencialidades e Tensões

A presença das tecnologias digitais na educação está inserida em um contexto mais amplo de transformação social, caracterizado pela intensificação do uso da informação e pela conectividade em rede. Nesse cenário, as ferramentas tecnológicas de caráter digital (TDIC) atuam como catalisadores, incrementando substancialmente as perspectivas de acesso ao conhecimento, favorecendo práticas pedagógicas mais interativas e colaborativas. Lévy (1999) destaca que o ambiente digital potencializa a inteligência coletiva, o que favorece a produção de conhecimentos de maneira cooperativa e mútua entre os diversos atores envolvidos.

Entretanto, embora essa perspectiva valorize o potencial das tecnologias para a construção colaborativa do conhecimento, é necessário problematizar seus limites no contexto educacional. Moran (2015) argumenta que o uso das tecnologias pode favorecer práticas pedagógicas inovadoras, desde que esteja associado a metodologias ativas e que o educador atue com propósito e intencionalidade. Nesse sentido, percebe-se que a tecnologia, por si só, não promove mudanças significativas, sendo dependente das estratégias adotadas pelo professor.

A partir desse diálogo entre autores, é possível compreender que existe uma tensão entre o potencial transformador das tecnologias e sua efetiva aplicação no cotidiano escolar. Enquanto Lévy (1999) enfatiza a ampliação das possibilidades de aprendizagem, Moran (2015) chama atenção para a necessidade de mediação pedagógica. Assim, entende-se que a tecnologia deve ser compreendida como meio e não como fim, o que exige uma postura crítica diante de discursos que associam automaticamente inovação tecnológica à melhoria da educação.

Essa reflexão conduz à necessidade de analisar como as tecnologias influenciam a mediação do conhecimento, especialmente no que se refere à atuação docente no processo educativo.

2.1 Tecnologia e Mediação do Conhecimento: Transformações no Processo Educativo

A compreensão do papel das tecnologias na educação exige reconhecer que elas não são neutras, mas influenciam diretamente a forma como os sujeitos percebem, organizam e constroem o conhecimento. Heidegger (2007) afirma que a tecnologia não deve ser compreendida apenas como instrumento, mas como um modo de revelar o mundo, influenciando a maneira como os indivíduos se relacionam com a realidade. Essa perspectiva amplia o debate educacional, ao indicar que o uso das tecnologias não apenas apoia o ensino, mas redefine a própria experiência de aprendizagem.

Complementando essa visão, Postman (1994) argumenta que toda tecnologia altera o ecossistema cultural em que está inserida, promovendo mudanças nas formas de comunicação e pensamento. No contexto educacional, isso significa que a inserção de tecnologias digitais transforma as dinâmicas da sala de aula, exigindo novas formas de organização do ensino e da aprendizagem. Assim, não se trata apenas de incorporar ferramentas, mas de compreender seus impactos na construção do conhecimento.

Nesse debate, o conceito de “nativos digitais”, proposto por Prensky (2001), sugere que os estudantes contemporâneos possuem maior familiaridade com as tecnologias digitais. Contudo, essa ideia tem sido questionada por simplificar a relação dos sujeitos com o ambiente digital. Ao considerar essa crítica, observa-se que a familiaridade com tecnologias não implica, necessariamente, competência para aprender com elas. Como destacam Bacich e Moran (2018), o uso pedagógico das tecnologias requer planejamento e mediação, sendo insuficiente confiar apenas na autonomia dos estudantes.

Dessa forma, ao articular essas perspectivas, compreende-se que a mediação docente se torna ainda mais relevante no contexto digital. Se, por um lado, as tecnologias ampliam o acesso à informação, por outro, reforçam a necessidade de orientação pedagógica para que esse acesso se converta em aprendizagem significativa. Essa contradição evidencia que a tecnologia não substitui o professor, mas redefine sua função no processo educativo.

> *Assim, entende-se que a tecnologia deve ser compreendida como meio e não como fim.*

2.2 Limites e Desafios do Uso de Tecnologias no Cotidiano Escolar

Apesar das prerrogativas das tecnologias digitais, sua utilização no contexto educacional vigente apresenta desafios que precisam ser analisados de forma crítica. Um dos principais problemas refere-se à adoção acrítica desses recursos, frequentemente associada à ideia de inovação, mas que nem sempre resulta em melhorias efetivas na aprendizagem. Nesses casos, a tecnologia pode ser utilizada apenas como complemento superficial às práticas tradicionais, sem promover mudanças estruturais no processo educativo.

Além disso, o excesso de informação e a intensificação dos estímulos digitais configuram um cenário que pode dificultar a concentração e o aprofundamento do conhecimento. Han (2017) argumenta que a sociedade contemporânea é marcada pela sobrecarga informacional, o que favorece a superficialidade e compromete a capacidade de reflexão. Ao relacionar essa perspectiva com o contexto educacional, observa-se que o uso indiscriminado das tecnologias pode contribuir para uma aprendizagem fragmentada, na qual o acesso rápido à informação substitui o processo de construção do conhecimento.

Outro desafio relevante está relacionado à desigualdade de acesso às tecnologias e aos aspectos infraestruturais das unidades escolares. Kenski (2015) destaca que o uso da tecnologia no âmbito educacional está condicionada a uma série de variáveis como infraestrutura, formação docente e planejamento pedagógico. Nesse sentido, a simples disponibilização de recursos tecnológicos não garante sua utilização de forma eficaz, podendo inclusive ampliar desigualdades existentes. Além disso, o avanço recente de tecnologias como a inteligência artificial intensifica esse debate, ao ampliar o acesso à informação, mas também levantar questionamentos sobre o desenvolvimento da autonomia intelectual dos estudantes. Nesse contexto, entende-se que o uso das tecnologias deve ser orientado por critérios pedagógicos claros, evitando que essas ferramentas substituam o esforço cognitivo necessário à aprendizagem.

Assim, ao articular essas diferentes perspectivas, evidencia-se que as fronteiras da utilização tecnológica estão diretamente relacionadas à maneira como estas são articuladas ao fluxo de aprendizagem, reforçando a necessidade de uma atuação docente consciente e crítica.

2.3 Implicações para a Prática Docente: Mediação, Ética e Equilíbrio

Diante das transformações provocadas pelas tecnologias digitais, o papel do professor assume uma nova centralidade no processo educativo. Arendt (2007) destaca que educar implica introduzir os sujeitos no mundo, o que exige responsabilidade e intencionalidade por parte do educador. Nesse sentido, a presença das tecnologias não elimina a necessidade do professor, mas reforça sua importância como mediador do conhecimento.

Ao dialogar com essa perspectiva, Moran (2015) argumenta que a aplicação dos recursos tecnológicos precisa estar intrinsecamente articulada às metodologias de ensino que promovam a participação ativa dos estudantes e o desenvolvimento do pensamento crítico. Assim, o professor assume o papel de orientador, responsável por selecionar, organizar e mediar o uso das tecnologias de forma alinhada aos objetivos educacionais. Além disso, é fundamental considerar as implicações éticas relacionadas à mediação tecnológica, com especial atenção voltada para à cidadania digital, à privacidade e ao uso responsável das informações. Nesse contexto, a escola deve atuar na formação de sujeitos críticos, capazes de compreender os impactos das tecnologias em suas vidas pessoais e sociais.

Por fim, destaca-se a importância do equilíbrio no uso das tecnologias na sala de aula. O desafio não está em sua adoção ou rejeição, mas em sua utilização de forma crítica e intencional. A partir da articulação entre os autores analisados, compreende-se que a tecnologia deve ser integrada ao processo educativo como um recurso que potencializa a aprendizagem, sem substituir a mediação humana e o tempo necessário à construção do conhecimento.

3 Considerações Finais

A finalidade precípua desta pesquisa consistiu em responder à seguinte questão: como o uso de tecnologias digitais na sala de aula influencia o processo de ensino-aprendizagem e quais são seus limites no contexto educacional contemporâneo? Para isso, estabeleceu-se como objetivo geral compreender como o uso das tecnologias digitais impacta o processo de ensino-aprendizagem, bem como identificar seus limites e as exigências que impõem à atuação docente. Os achados provenientes do levantamento bibliográfico permitiram inferir que, embora as tecnologias ampliem as possibilidades de acesso à informação, interação e construção do conhecimento, sua presença no ambiente escolar não garante, por si só, a aprendizagem significativa. Conforme discutido ao longo do trabalho, o uso dessas ferramentas deve estar associado a uma mediação pedagógica intencional, capaz

de orientar os estudantes na construção crítica do conhecimento. Além disso, evidenciou-se que fatores como o excesso de estímulos digitais, a superficialidade das informações e as desigualdades de acesso representam desafios relevantes que precisam ser considerados no contexto educacional.

Diante desse cenário, conclui-se que a incorporação dos recursos digitais no ambiente de aprendizagem requer uma postura reflexiva, analítica, equilibrada e alinhada aos objetivos pedagógicos, evitando tanto o uso acrítico quanto sua rejeição. O professor assume, nesse contexto, papel central como mediador do conhecimento, sendo responsável por promover práticas que favoreçam o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia e da responsabilidade no uso das tecnologias. Assim, mais do que incorporar recursos digitais, torna-se fundamental repensar as práticas pedagógicas, garantindo que a tecnologia atue como instrumento de potencialização da aprendizagem, e não como substituta do processo educativo.

4 Referências Bibliográficas

Arendt, H. (2007). Entre o passado e o futuro. São Paulo, SP, Brasil: Perspectiva.

Bacich, L. & Moran, J. M. (2018). Metodologias ativas para uma educação inovadora: Uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre, RS, Brasil: Penso.

Han, B.-C. (2017). Sociedade do cansaço. Petrópolis, RJ, Brasil: Vozes.

Heidegger, M. (2007). A questão da técnica. In M. Heidegger, Ensaios e conferências. Petrópolis, RJ, Brasil: Vozes.

Kenski, V. M. (2015). Tecnologias e ensino presencial e a distância (9ª ed.). Campinas, SP, Brasil: Papirus.

Lévy, P. (1999). Cibercultura. São Paulo, SP, Brasil: Editora 34.

Moran, J. M. (2015). A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP, Brasil: Papirus.

Postman, N. (1994). Tecnopólio: A rendição da cultura à tecnologia. São Paulo, SP, Brasil: Nobel.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. On the Horizon.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Organizadores

ES

EUGÊNIO JESUS SANTANA

Doutorando em Ciência da Educação pela Christian Business School (CBS). Mestre em Tecnologias Emergentes na Educação pela MUST University. Graduado em Matemática, Pedagogia, Ciências Biológicas, Geografia e Letras – Inglês. Possui especializações nas áreas de Educação Inclusiva, Atendimento Educacional Especializado (AEE), Psicologia Escolar, Educação Digital, Ensino de Matemática e outras áreas da Educação. Atua como professor de Matemática na rede pública estadual de São Paulo. É autor e coautor de artigos científicos e capítulos de livros, com pesquisas voltadas à formação docente, inteligência artificial, tecnologias emergentes, metodologias ativas e práticas pedagógicas inclusivas.

PA

PETROS RENAN CUSTODIO DA SILVA ALMEIDA

Diretor da Editora AC e da Revista AC.

SS

SUELI SILVA MATOS SANTANA

Mestranda em Saúde Ocular pelo Programa de Mestrado Profissional da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Tecnóloga em Gestão Pública, especialista em Gestão em Saúde do Trabalhador e com proficiência em Língua Inglesa. Servidora técnico-administrativa em educação da UNIFESP. Desenvolve pesquisa sobre os impactos da pandemia de COVID-19 no acesso e na continuidade do cuidado de pacientes com glaucoma na rede pública de saúde, com ênfase na assistência, no planejamento de estratégias de contingência e na qualificação dos serviços públicos de saúde.

SW

SONIA REGINA MEDRADO WONDOLLINGER

Mestranda em Gestão de Cuidados da Saúde pela Must University. Graduada em Enfermagem pela Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH). Possui especialização em Saúde da Família pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. Autoria e coautoria em artigos científicas, capítulos de livros; publicações em congressos; com pesquisas voltadas á Formação, Gestão de Saúde e Micropolítica, Acreditação e Auditoria Hospitalar, Saúde Digital, Segurança do Paciente e Desafios Assistenciais. Atua a 23 anos como Servidora Pública Federal, em atividade no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

HB

HELENA MÁRCIA BARBOSA BRÁZ

Mestranda em Gestão de Cuidados da Saúde pela MUST University.
Graduada em História pela Faculdade de Filosofia, Ciências Letras "Mater Divinae Gratiae".
Possui Especializações em Gestão Em Saúde Pública, Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva, Cuidados Aplicados a Feridas, Enfermagem no Processo de Trabalho em Saúde e a Prevenção da Infecção.
Autoria e coautoria de artigos científicos e capítulos de livros, com pesquisas voltadas à Formação, Gestão, Inteligência Artificial, Tecnologias emergentes, Metodologias ativas, Compliance nos serviços de saúde.
Atua a 30 anos como Servidora Pública, atualmente em atividade no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG.

NL

NATALÍCIA LACERDA

Enfermeira, Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), com especializações em Gestão em Saúde, Gestão em Centro Cirúrgico, Qualidade em Saúde e Segurança do Paciente e Controle de Infecção Hospitalar. Atua na gestão de enfermagem e de serviços hospitalares, com experiência em liderança e segurança do paciente.
E-mail: lacerdanatalicia@gmail.com

AS

ADEMAR HENRIQUES DA SILVA

Doutor em Educação e Doutorando em Teologia pela PUCRS. Universidade do Estado do Amazonas. E- mail: ademarfilho@uea.edu.br

FC

FELIPE EDUARDO RAMOS DE CARVALHO

Mestrando em Política Social pelo programa de Estudos Pós-Graduados em Política Social da Universidade Federal Fluminense (UFF), pós-graduado em Saúde Mental pelo Centro Universitário de Caratinga - UNEC e graduado em psicologia pelo UNEC. E-mail: felipecarvalhopsicologo@gmail.com. Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/5132631662521430.

MC

MARCOS VITOR COSTA CASTELHANO

Mestre em Ciências da Educação, com diploma reconhecido pela Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES). Bacharel em Psicologia pela UNIFIP e licenciado em Pedagogia pela UNIÚNICA, além de possuir formação nas áreas de Artes Visuais, Letras – Português/Inglês, História e Filosofia. Atua como coordenador do curso de Psicologia e do Núcleo de Pesquisa e Extensão (NUPEX) da Faculdade Sucesso (FACSU), professor universitário, psicólogo escolar e psicólogo no CAPS AD III Gildate Lúcio da Silva. É editor-chefe da Revista Educação Contemporânea e da CTP Editora.

RB

RAQUEL BUENO BARBIERI

Bióloga e pedagoga. Doutora em Ciências pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM/UNICAMP).

Onde a gestão, a liderança e a educação se encontram, nascem novas perguntas.

Esta coletânea reúne cinco estudos que atravessam as fronteiras entre gestão em saúde, administração e educação. Da construção de indicadores de desempenho e do Balanced Scorecard em pequenas empresas à liderança de equipes intergeracionais; da inteligência artificial como via de democratização do conhecimento aos limites das tecnologias digitais na prática docente.

Uma leitura para estudantes, pesquisadores, gestores e profissionais que buscam compreender — e transformar — as organizações e a educação na atualidade.

GESTÃO EM SAÚDE · ADMINISTRAÇÃO · EDUCAÇÃO · BALANCED SCORECARD · LIDERANÇA · INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

EDITORA AC
CONHECIMENTO · DIÁLOGO · ATUALIDADE

ISBN 978-65-82182-16-7
DOI 10.18378/gvaa-978-65-82182-16-7