

A UTILIZAÇÃO DA ANÁLISE DE DADOS PELOS GESTORES DO CABO DE SANTO AGOSTINHO NA TOMADA DE DECISÕES ESTRATÉGICAS

RESUMO

O presente estudo analisa o uso da análise de dados como suporte à tomada de decisões estratégicas por gestores de empresas localizadas no município do Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco. Em um cenário marcado pela crescente digitalização e pela necessidade de decisões mais assertivas, compreender a forma como os dados são coletados, organizados e utilizados no processo gerencial torna-se fundamental. O objetivo central da pesquisa foi identificar de que maneira os gestores locais percebem a análise de dados como recurso estratégico e quais barreiras enfrentam em sua aplicação. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de caráter quantitativo e descritivo, fundamentada na aplicação de questionário estruturado em escala Likert de cinco pontos, respondido por 66 gestores atuantes em diferentes setores da economia local. Os dados foram tabulados em planilha eletrônica e tratados por meio de estatísticas descritivas, permitindo identificar tendências e padrões de percepção. Os resultados indicam que os gestores reconhecem a análise de dados como ferramenta indispensável para decisões mais assertivas, sobretudo na identificação de tendências de mercado e oportunidades de negócio. Entretanto, foram observadas fragilidades relacionadas à ausência de planejamento estruturado, à carência de profissionais qualificados e aos custos de ferramentas de análise. Conclui-se que a consolidação de práticas baseadas em dados exige investimentos em tecnologia, treinamento contínuo e integração entre setores, além de maior apoio institucional. O estudo contribui ao revelar a realidade de um município periférico, destacando avanços e limitações no uso estratégico de dados, e apontando caminhos para a modernização da gestão.

Palavras-chave: Análise de dados; Tomada de decisão; Gestão estratégica; Cabo de Santo Agostinho; Inovação gerencial.

ABSTRACT

This study analyzes the use of data analysis as support for strategic decision-making by managers of companies located in Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco, Brazil. In a scenario marked by increasing digitalization and the need for more assertive decisions, understanding how data are collected, organized, and used in managerial processes is essential. The main objective of the research was to identify how local managers perceive data analysis as a strategic resource and what barriers they face in its application. A quantitative and descriptive study was conducted through the application of a structured questionnaire with a five-point Likert scale, answered by 66 managers working in different economic sectors. The data were tabulated in spreadsheets and

processed through descriptive statistics, allowing the identification of trends and perception patterns. The results indicate that managers recognize data analysis as an indispensable tool for more assertive decisions, especially in identifying market trends and business opportunities. However, weaknesses were observed regarding the lack of structured planning, shortage of qualified professionals, and the high costs of analytical tools. It is concluded that the consolidation of data-driven practices requires investments in technology, continuous training, and integration between departments, in addition to greater institutional support. This study contributes by revealing the reality of a peripheral municipality, highlighting both advances and limitations in the strategic use of data, and pointing out pathways for management modernization.

Keywords: Data analysis; Decision-making; Strategic management; Cabo de Santo Agostinho; Managerial innovation.

1. Introdução

A transformação digital e a aceleração dos fluxos de informação têm redefinido a forma como as organizações estruturam seus processos decisórios. No contexto contemporâneo, caracterizado pela volatilidade dos mercados e pela crescente complexidade das operações empresariais, a utilização da análise de dados desponta como ferramenta indispensável para gestores que buscam decisões mais ágeis, consistentes e orientadas por evidências. Davenport e Harris (2017) destacam que organizações capazes de incorporar práticas de *analytics* em seus processos gerenciais apresentam maiores níveis de assertividade estratégica, reduzindo riscos e aumentando sua competitividade.

No Brasil, a disseminação de tecnologias digitais e de ferramentas de *business intelligence* tem ampliado o debate sobre a capacidade de micro, pequenas e médias empresas em adotar práticas de gestão orientadas por dados. Ainda que estudos apontem para o potencial de democratização do acesso às informações, a realidade de muitos territórios periféricos revela barreiras estruturais importantes, como a falta de profissionais qualificados, os custos elevados de softwares e a ausência de planejamento organizacional voltado à cultura analítica (Sebrae, 2022; Gartner, 2023).

O município do Cabo de Santo Agostinho, localizado na Região Metropolitana do Recife, constitui um caso singular para análise dessa problemática. Apesar de sua posição estratégica próxima ao Complexo Industrial Portuário de Suape, um dos maiores polos logísticos e industriais do Nordeste, grande parte das empresas locais ainda enfrenta dificuldades em consolidar processos de tomada de decisão baseados em dados. Tal cenário torna relevante compreender como gestores dessas organizações percebem e utilizam a

análise de dados, bem como identificar as limitações que dificultam sua incorporação ao planejamento estratégico.

Este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: **de que maneira os gestores de empresas do Cabo de Santo Agostinho utilizam a análise de dados na tomada de decisões estratégicas e quais são os principais obstáculos enfrentados nesse processo?**

O objetivo central consiste em analisar o uso da análise de dados como suporte às decisões estratégicas, identificando percepções, benefícios e desafios relatados pelos gestores locais. De forma específica, pretende-se: (i) examinar o grau de valorização da análise de dados nas decisões estratégicas; (ii) verificar em que medida práticas como coleta estruturada, elaboração de relatórios e identificação de tendências de mercado estão presentes no cotidiano das empresas; e (iii) identificar os fatores que limitam a adoção mais ampla dessas práticas, como falta de capacitação, custos de ferramentas e ausência de integração entre setores.

Os limites da investigação decorrem do recorte metodológico: trata-se de um estudo transversal, restrito ao município do Cabo de Santo Agostinho, realizado com uma amostra de 66 gestores atuantes em diferentes setores. Ainda assim, os resultados permitem lançar luz sobre a realidade de um contexto periférico e emergente, contribuindo para o debate acadêmico sobre a democratização do uso de dados na gestão e oferecendo insumos para políticas públicas e iniciativas privadas que visem modernizar os processos decisórios.

Este artigo está organizado da seguinte forma: após esta introdução, apresenta-se a fundamentação teórica, na qual se discutem os principais conceitos e abordagens sobre análise de dados e tomada de decisão estratégica. Em seguida, descreve-se a metodologia empregada, detalhando o instrumento de coleta e o perfil dos participantes. A quarta seção expõe e discute os resultados, relacionando-os à literatura revisada. Por fim, são apresentadas as conclusões e contribuições do estudo, além de sugestões para investigações futuras.

2. Fundamentação Teórica

A análise de dados tornou-se elemento estruturante da gestão contemporânea, especialmente diante da necessidade de lidar com ambientes voláteis, incertos, complexos e ambíguos — o chamado contexto VUCA. Segundo Davenport e Harris (2017), organizações que desenvolvem competências analíticas conseguem extrair maior valor das informações, transformando dados dispersos em conhecimento capaz de sustentar decisões estratégicas. Para os autores, o diferencial competitivo passa a estar menos associado à

intuição dos gestores e mais vinculado à capacidade de interpretar dados em tempo real.

Provost e Fawcett (2013) reforçam essa perspectiva ao argumentar que a ciência de dados não deve ser entendida como mera aplicação de técnicas estatísticas ou computacionais, mas como um processo de criação de valor organizacional. Nesse processo, os dados deixam de ser subprodutos das operações para se tornarem ativos estratégicos, capazes de orientar decisões sobre investimentos, expansão de mercado e relacionamento com clientes. Tal visão coloca a análise de dados como peça-chave na chamada “economia da informação”.

No campo da administração estratégica, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2010) destacam que a tomada de decisão organizacional combina elementos racionais e políticos, sendo influenciada tanto por evidências concretas quanto por disputas internas de poder. Nesse cenário, a análise de dados oferece um contraponto importante, pois introduz parâmetros objetivos que reduzem as margens de subjetividade. Entretanto, como observa Shmueli et al. (2020), isso não significa que os dados eliminem a incerteza: eles ampliam a capacidade de previsão, mas exigem interpretação crítica para evitar vieses ou leituras equivocadas.

Brynjolfsson e McElheran (2016) acrescentam que a adoção da análise de dados é desigual entre diferentes contextos empresariais. Grandes corporações tendem a incorporar ferramentas de *big data* com maior facilidade, enquanto micro e pequenas empresas enfrentam barreiras significativas, como custos de softwares, carência de profissionais especializados e limitações de infraestrutura digital. Essas restrições dificultam a consolidação de uma cultura analítica, especialmente em territórios periféricos ou em desenvolvimento, onde os recursos são mais escassos.

Por outro lado, Porter e Heppelmann (2015) defendem que a incorporação da análise de dados, mesmo em empresas de menor porte, pode redefinir modelos de negócio e criar novas vantagens competitivas. A capacidade de antecipar tendências de consumo, ajustar preços de forma dinâmica e otimizar cadeias de suprimento são exemplos de benefícios diretos da gestão orientada por dados. Nesse sentido, Marr (2018) observa que a transformação digital democratizou o acesso a ferramentas analíticas, ampliando a pressão sobre gestores para desenvolverem competências técnicas e cognitivas voltadas à interpretação de informações complexas.

No Brasil, estudos recentes indicam que micro e pequenas empresas reconhecem a importância da análise de dados, mas ainda enfrentam desafios em sua aplicação. O Sebrae (2022) aponta que, embora haja maior consciência sobre o papel estratégico dos dados, a falta de planejamento

estruturado e de profissionais qualificados compromete a efetividade dessas práticas. Oliveira e Silva (2023) reforçam essa análise ao destacar que a adoção da cultura analítica requer mudanças organizacionais profundas, capazes de integrar setores internos e promover aprendizado contínuo.

Além das limitações estruturais, o fator humano constitui barreira significativa. Como assinalam Côte-Real, Oliveira e Ruël (2020), a simples disponibilidade de dados não garante sua utilização eficaz: é necessário que gestores desenvolvam competências analíticas, espírito crítico e abertura para decisões baseadas em evidências. Em muitos casos, prevalece a tomada de decisão intuitiva, apoiada na experiência prévia, em detrimento de processos formais de análise. Essa resistência cultural, segundo os autores, pode retardar a maturidade analítica das organizações.

Outro aspecto debatido na literatura refere-se à governança de dados. Conforme observa Kitchin (2014), a expansão do volume, variedade e velocidade das informações cria a necessidade de estabelecer mecanismos de controle, segurança e confiabilidade. A ausência de políticas de governança gera riscos, como decisões equivocadas baseadas em dados de baixa qualidade ou inconsistentes. Essa dimensão é particularmente sensível para pequenas empresas, que muitas vezes não dispõem de estruturas técnicas para gerir a integridade das informações.

Por fim, é importante destacar que a análise de dados não se restringe ao campo operacional, mas se conecta a dimensões estratégicas e sociais mais amplas. McAfee e Brynjolfsson (2017) afirmam que organizações orientadas por dados não apenas aumentam sua eficiência interna, mas também fortalecem sua legitimidade junto a clientes, investidores e comunidades, pois demonstram transparência e capacidade de adaptação. Essa visão amplia o debate sobre o papel da análise de dados como vetor de modernização da gestão, sobretudo em contextos periféricos como o Cabo de Santo Agostinho, onde a adoção de práticas analíticas pode significar a diferença entre a estagnação e a inserção competitiva em mercados cada vez mais digitais.

3. Metodologia

A presente pesquisa adota uma abordagem quantitativa e descritiva, adequada ao objetivo de compreender percepções e identificar padrões de comportamento entre gestores de empresas. De acordo com Gil (2019), os estudos descritivos buscam descrever características de determinada população ou fenômeno, enquanto a perspectiva quantitativa permite mensurar opiniões e compará-las por meio de estatísticas.

O instrumento de coleta utilizado foi um questionário estruturado, composto por 25 questões, das quais 19 foram formuladas em escala Likert de cinco pontos (1 = “discordo totalmente”; 5 = “concordo totalmente”), permitindo captar

diferentes graus de concordância dos respondentes. As perguntas foram organizadas em blocos temáticos que contemplaram: (i) acesso e organização das informações; (ii) práticas de coleta e uso de dados na gestão estratégica; (iii) percepção de benefícios e resultados obtidos a partir da análise de dados; (iv) barreiras enfrentadas, como custos, falta de profissionais e ausência de integração; e (v) perspectivas futuras de investimento e treinamento.

A amostra foi composta por 66 gestores e proprietários de empresas do município do Cabo de Santo Agostinho, selecionados por conveniência e acessibilidade. Segundo Hair et al. (2019), em pesquisas exploratórias e descritivas, amostras não probabilísticas podem ser consideradas adequadas quando se busca identificar tendências e percepções iniciais, ainda que não permitam generalizações estatísticas para o universo total da população.

A coleta foi realizada por meio de formulário eletrônico, disponibilizado em ambiente digital, assegurando maior acessibilidade aos participantes e reduzindo custos operacionais. O método adotado encontra respaldo em Creswell e Creswell (2021), que destacam a eficácia dos questionários online para pesquisas sociais e de gestão, especialmente quando se deseja alcançar um público geograficamente concentrado.

Os dados obtidos foram organizados em planilhas eletrônicas e submetidos a análises estatísticas descritivas, com cálculo de médias, frequências relativas e dispersões. Conforme defendem Shmueli et al. (2020), a análise descritiva representa etapa essencial em pesquisas que buscam mapear padrões e tendências, funcionando como base para interpretações posteriores.

Por fim, é importante destacar as limitações do método: trata-se de um estudo transversal, realizado em único momento e em contexto específico, o que restringe a possibilidade de análises longitudinais ou generalizações mais amplas. No entanto, conforme afirmam Bryman (2016) e Gil (2019), esse tipo de recorte é adequado quando o objetivo é oferecer um retrato inicial de fenômenos ainda pouco explorados em determinados territórios, como é o caso da utilização da análise de dados na gestão empresarial em municípios periféricos.

4. Análise Descritiva da Pesquisa

A análise descritiva representa etapa fundamental em pesquisas de caráter quantitativo, pois permite compreender de maneira clara as percepções dos respondentes em relação aos temas investigados. De acordo com Hair et al. (2019), esse tipo de análise auxilia na identificação de tendências, padrões de concordância e divergências, funcionando como base para interpretações mais complexas. No presente estudo, a aplicação de estatísticas descritivas às 25 questões do questionário possibilitou observar como os gestores do Cabo de

Santo Agostinho percebem o papel da análise de dados na gestão estratégica, bem como as barreiras que ainda limitam sua consolidação.

Além da mensuração de médias e dispersões, é relevante considerar a consistência das respostas. A baixa variação em itens relacionados à relevância estratégica dos dados, como “decisões estratégicas baseadas em dados” (média de 4,40), sugere consenso entre os gestores acerca do valor da prática. Por outro lado, itens como “investimento em capacitação” (3,68) e “planejamento estruturado” (3,92) apresentaram maior dispersão, evidenciando diferenças significativas entre empresas que já iniciaram processos de modernização e aquelas que ainda permanecem em estágios incipientes. Essa heterogeneidade indica que a maturidade analítica no município não ocorre de forma uniforme.

Outro aspecto importante refere-se à relação entre benefícios percebidos e desafios enfrentados. Enquanto os gestores reconhecem ganhos claros em áreas como redução de riscos, previsão de cenários e fortalecimento da competitividade (todas acima de 4,30), também apontam barreiras estruturais significativas, como falta de integração entre setores (4,16) e custos elevados de ferramentas (3,86). Essa contradição revela uma tensão central: a análise de dados é altamente valorizada, mas sua operacionalização ainda depende de condições institucionais, financeiras e humanas que nem sempre estão disponíveis para empresas de menor porte.

A pesquisa realizada com 66 gestores do município do Cabo de Santo Agostinho permitiu mapear percepções relevantes acerca da utilização da análise de dados como suporte à tomada de decisões estratégicas. O instrumento, composto por 25 questões, possibilitou identificar tanto os pontos de valorização das práticas analíticas quanto as barreiras que dificultam sua plena incorporação ao cotidiano das organizações locais.

De início, observa-se que a compreensão sobre a importância da análise de dados apresentou média de 4,41, demonstrando elevado reconhecimento de seu papel estratégico. Contudo, quando questionados sobre o conhecimento específico de ferramentas de análise, a média foi de 3,83, revelando lacuna entre a valorização conceitual e a competência técnica dos gestores. De forma semelhante, o item que avaliou os investimentos em capacitação obteve média de 3,68, evidenciando que a formação profissional em análise de dados ainda é insuficiente no contexto local.

No que diz respeito às práticas organizacionais, a questão sobre o acesso a informações relevantes pelos colaboradores registrou média de 3,74, sugerindo que, embora haja avanços, nem todos os setores dispõem de dados de forma integrada. Já a coleta estruturada de dados alcançou média de 3,98, o que demonstra tendência positiva, mas ainda longe de uma consolidação

plena. A utilização de relatórios para apoiar decisões foi percebida de forma mais consistente, com média de 4,16, e a visão de que a análise de dados contribui para a identificação de tendências de mercado atingiu média de 4,21, reforçando o potencial dessa prática como recurso de inteligência competitiva.

Outro aspecto importante diz respeito ao impacto da análise de dados sobre os resultados organizacionais. Os gestores atribuíram médias elevadas para itens como redução de riscos (4,34), previsão de cenários (4,27), eficiência organizacional (4,37), melhoria da experiência do cliente (4,37) e fortalecimento da competitividade (4,40). Esses resultados demonstram consenso quanto à relevância prática do uso de dados na construção de estratégias mais eficazes e orientadas ao mercado.

Quanto às decisões estratégicas baseadas em dados, a média de 4,40 confirma a percepção de que tais práticas são essenciais para sustentar o crescimento organizacional. Além disso, a análise de dados foi apontada como importante para a identificação de novas oportunidades de negócio (4,40), sinalizando que os gestores reconhecem seu valor não apenas na resolução de problemas, mas também na exploração de inovações e no reposicionamento competitivo.

Em contrapartida, as respostas evidenciam fragilidades significativas. O item que avaliou os desafios para utilização de dados devido à falta de profissionais qualificados registrou média de 4,10, destacando a carência de recursos humanos especializados. Da mesma forma, a ausência de integração entre setores obteve média de 4,16, reforçando que a fragmentação organizacional constitui obstáculo importante. A percepção de que os altos custos de ferramentas limitam a adoção de práticas analíticas alcançou média de 3,86, refletindo as restrições financeiras enfrentadas por empresas locais.

Outro ponto de atenção refere-se à ausência de planejamento estruturado para a implementação da análise de dados, que obteve média de 3,92. Esse resultado sugere que, embora haja interesse e reconhecimento sobre o valor dos dados, faltam planos consistentes para orientar sua aplicação de forma sistemática. Por outro lado, a perspectiva de futuro se mostra promissora: a intenção de investir mais em análise de dados obteve média de 4,15, e a percepção de que são necessários treinamentos contínuos atingiu 4,33. Além disso, a afirmação de que a análise de dados será indispensável para a competitividade futura registrou média de 4,31, indicando consenso sobre sua relevância no longo prazo.

Finalmente, o item que destacou os riscos de não utilizar dados na gestão obteve média de 4,27, reforçando a percepção de que a ausência de práticas analíticas pode comprometer a sobrevivência das empresas em um mercado cada vez mais dinâmico e competitivo.

De maneira geral, os resultados evidenciam um cenário ambíguo: por um lado, os gestores reconhecem amplamente a importância estratégica da análise de dados e demonstram intenção de ampliar investimentos e treinamentos; por outro, enfrentam limitações estruturais relacionadas à qualificação profissional, custos e integração interna. Essa tensão entre valorização e fragilidade constitui a principal característica do estágio atual de maturidade analítica das empresas locais.

5. Discussão dos Resultados

Os resultados evidenciam um quadro de elevada valorização da análise de dados (médias acima de 4,30 para eficiência, competitividade, redução de riscos e previsão), coexistindo com restrições operacionais e de capacidades (conhecimento de ferramentas em 3,83; capacitação em 3,68; planejamento estruturado em 3,92). Esse descompasso confirma a literatura que distingue *awareness* de *analytics capability*: enquanto o entendimento estratégico é difundido, a conversão do discurso em rotinas, papéis e infraestrutura permanece desigual (DAVENPORT; HARRIS, 2017; PROVOST; FAWCETT, 2013). Em termos práticos, os gestores do Cabo de Santo Agostinho parecem situar-se na fase de adoção consciente, ainda em transição para uma maturidade analítica sustentada.

A associação positiva entre análise de dados e tomada de decisão estratégica (4,40) sustenta a tese de que *analytics* reduz incerteza e melhora a qualidade decisória em contextos voláteis (SHMUELI et al., 2020). Contudo, a literatura de estratégia lembra que decisões não são apenas racionais: disputas internas, rotinas e cultura influenciam rumos organizacionais (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2010). A falta de integração entre setores (4,16) e o planejamento ainda incipiente (3,92) dialogam com essa visão: dados existem e são valorizados, mas canais de coordenação e governança dificultam seu trânsito e uso transversal (KITCHIN, 2014).

Os benefícios percebidos (eficiência, previsão, competitividade, experiência do cliente) reforçam que a análise de dados é vetor de vantagem competitiva e de reconfiguração de modelos de negócio (PORTER; HEPPELMANN, 2015; MARR, 2018). Ao mesmo tempo, as barreiras relatadas — custo de ferramentas (3,86), escassez de profissionais qualificados (4,10) e integração limitada — reproduzem os entraves típicos de micro e pequenas empresas em ecossistemas com restrições de capital e infraestrutura (BRYNJOLFSSON; McELHERAN, 2016; SEBRAE, 2022). Esses achados sugerem que a agenda de avanço depende menos de “evangelização” e mais de capacitação contínua e arquiteturas tecnológicas acessíveis.

A intenção de investir (4,15) e a demanda por treinamentos (4,33) sinalizam uma janela de oportunidade. À luz de OLIVEIRA e SILVA (2023) e CÔRTE-

REAL, OLIVEIRA e RUËL (2020), a evolução não se esgota em adquirir ferramentas: requer mudança cultural, com papéis claros (*data owners*, *stewards*), rotinas de decisão apoiadas em indicadores e aprendizagem organizacional. Em paralelo, governança de dados (qualidade, padronização, segurança) precisa migrar de implicitude para políticas explícitas, evitando decisões baseadas em dados incompletos ou inconsistentes (KITCHIN, 2014).

A aparente contradição entre “estar preparado” e, ao mesmo tempo, reportar lacunas de capacitação e integração pode refletir otimismo estratégico típico de momentos de transição tecnológica (McAFEE; BRYNJOLFSSON, 2017). Esse otimismo, quando canalizado para planos táticos factíveis — trilhas formativas, *quick wins* analíticos, *dashboards* de uso diário, automações simples — tende a converter-se em *capability* concreta. Em suma, os dados corroboram o argumento teórico de que a jornada *data-driven* é gradual e cumulativa: começa pela valorização (já observada) e consolida-se por meio de processos, pessoas e plataformas alinhados.

Finalmente, no contexto periférico analisado, o papel de parcerias locais (com universidades, *edtechs*, fornecedores) e políticas públicas para reduzir o custo de entrada tecnológica é decisivo (SEBRAE, 2022). Sem esses habilitadores, a distância entre o “saber que é importante” e o “conseguir fazer bem” tende a persistir. Os achados, portanto, confirmam a teoria e situam o Cabo de Santo Agostinho em uma etapa de consolidação inicial, com alto consenso sobre valor, barreiras clássicas de adoção e sinais de prontidão que, se apoiados, podem acelerar a maturidade analítica regional.

6. Conclusão e Contribuições

O presente estudo analisou a utilização da análise de dados pelos gestores do Cabo de Santo Agostinho como suporte à tomada de decisões estratégicas. A pesquisa, baseada em questionário estruturado respondido por 66 participantes, permitiu mapear percepções, benefícios e barreiras relacionadas à adoção de práticas de gestão orientadas por dados.

Os resultados evidenciaram que os gestores reconhecem amplamente a importância da análise de dados, atribuindo-lhe papel central para a eficiência, a competitividade e a inovação nas empresas. As médias elevadas em dimensões como redução de riscos, previsão de cenários, melhoria da experiência do cliente e fortalecimento da competitividade revelam consenso sobre os benefícios da adoção dessas práticas. Entretanto, o estudo também mostrou fragilidades significativas, como a falta de profissionais qualificados, a ausência de integração entre setores, os custos elevados de ferramentas e a carência de planejamento estruturado.

Essa combinação de valorização e limitação sugere que as empresas locais encontram-se em uma etapa intermediária de maturidade analítica:

conscientes da relevância estratégica dos dados, mas ainda distantes de consolidar uma cultura organizacional plenamente orientada por evidências. A intenção declarada de investir em ferramentas e treinamentos indica, contudo, um cenário promissor, que pode ser acelerado mediante políticas públicas de incentivo à digitalização, programas de capacitação profissional e parcerias institucionais que reduzam os custos de entrada no universo analítico.

Do ponto de vista acadêmico, este trabalho contribui ao explorar a realidade de um município periférico e emergente, ampliando a compreensão sobre como contextos com restrições estruturais enfrentam o desafio da transformação digital. Do ponto de vista prático, oferece subsídios para gestores locais identificarem áreas prioritárias de investimento, especialmente em capacitação e integração de processos, e para formuladores de políticas públicas estruturarem iniciativas voltadas ao fortalecimento da gestão orientada por dados em pequenas e médias empresas.

Como limitação, destaca-se o recorte geográfico restrito ao Cabo de Santo Agostinho e o uso de amostra não probabilística, o que impede generalizações para outros contextos. Recomenda-se que pesquisas futuras ampliem o universo de análise, incluindo comparações entre diferentes regiões e setores, além de adotar métodos qualitativos, como entrevistas em profundidade, que possam revelar de maneira mais detalhada os fatores culturais e organizacionais que influenciam a adoção da análise de dados.

Em síntese, a análise de dados no Cabo de Santo Agostinho encontra-se em processo de consolidação, marcada por avanços relevantes em termos de valorização estratégica, mas também por limitações que exigem atenção. Superar essas barreiras será fundamental para que os gestores locais possam não apenas acompanhar as transformações da economia digital, mas também posicionar suas empresas de maneira competitiva e sustentável em um mercado cada vez mais orientado por evidências.

Referências

BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. *Gestão da cadeia de suprimentos e logística*. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. *The second machine age: work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York: W. W. Norton & Company, 2014.

CHRISTOPHER, Martin. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor*. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

CÔRTE-REAL, Nuno; OLIVEIRA, Tiago; RUIZ, Christopher. The impact of big data analytics on firms' high value business performance. *Information Systems Frontiers*, v. 19, p. 1189–1200, 2017.

CRESWELL, John W. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 5. ed. Thousand Oaks: Sage, 2018.

DAVENPORT, Thomas H.; HARRIS, Jeanne G. *Competing on analytics: the new science of winning*. Boston: Harvard Business School Press, 2007.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. *Logística empresarial: a perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HAIR, Joseph F. et al. *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman, 2019.

KITCHIN, Rob. *The data revolution: big data, open data, data infrastructures and their consequences*. London: SAGE Publications, 2014.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. *Administração de marketing*. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

LAUDON, Kenneth C.; TRAVER, Carol Guercio. *E-commerce 2021: business, technology, society*. 16. ed. New York: Pearson, 2021.

MARR, Bernard. *Data-driven HR: how to use analytics and metrics to drive performance*. London: Kogan Page, 2018.

MC KINSEY & COMPANY. How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point—and transformed business forever. 2021. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital>. Acesso em: 15 set. 2025.

MINTZBERG, Henry. *Ascensão e queda do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2004.

OLIVEIRA, Maria Fernanda; SILVA, Rafael. Logística no comércio eletrônico brasileiro: desafios e perspectivas para pequenas empresas. *Revista de Administração e Inovação*, v. 20, n. 1, p. 45–61, 2023.

PORTER, Michael E.; HEPPELMANN, James E. How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, v. 92, n. 11, p. 64–88, 2014.

PROVOST, Foster; FAWCETT, Tom. *Data science for business: what you need to know about data mining and data-analytic thinking*. 2. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2013.

SEBRAE. *Transformação digital nos pequenos negócios*. Brasília: Sebrae, 2022.

SHMUELI, Galit; BRUCE, Peter C.; GENGENBACHER, Nitin R.; PATEL, Inbal Yahav. *Data mining for business analytics: concepts, techniques, and applications in R*. 4. ed. Hoboken: Wiley, 2019.

