

Artigo 20: O uso da Inteligência Artificial no processo de Gestão na actualidade

Biola Lima Manuel, UNILUANDA

biolalima86@gmail.com

Sebastião dos Santos, UNILUANDA

selosantos@live.com.pt

Resumo

A Inteligência Artificial (IA) emerge como uma ferramenta importantíssima no quotidiano das empresas, influenciando o mercado de trabalho e a gestão das empresas, permitindo com que haja maior maximização dos lucros. Salienta-se que, a IA não tem a ver apenas com capacidades e promessas, mas também com o modo como é usada: para curar doenças e melhorar a educação, ou para propagar desinformação e opressão (Kissinger et al., 2021). Portanto, sua aplicação ao processo de Gestão na actualidade é um imperativo que motivou esta análise. Levantou-se como problema, como a Inteligência Artificial é aplicada no processo de gestão das empresas na actualidade? O objectivo geral é compreender o uso da Inteligência Artificial no processo de gestão na actualidade, como mecanismo do alcance dos objectivos estratégicos de uma empresa. Para se chegar aos resultados, adaptou-se a abordagem qualitativa descritiva, associado ao método indutivo e que, quanto ao procedimento utilizou-se a pesquisa bibliográfica atrelada a proposta de análise de conteúdo de Vergara (2006): (a) pré-análise; (b) exploração do material; (c) tratamento dos dados e interpretação. Os resultados preliminares indicam que a IA traz eficiência, eficácia e maximizar as apostas da empresa, sobretudo, a questão comunicação com os clientes ou potenciais clientes de uma empresa.

Palavras-Chave: Gestão, Processo, Inteligência Artificial

The Use Of Artificial Intelligence In The Management Process Presentday

Abstract

Artificial Intelligence (AI) emerges as a very important tool in the daily lives of companies, influencing the job market and company management, allowing greater profit maximization. It should be noted that AI is not just about capabilities and promises, but also about the way it is used: to cure diseases and improve education, or to spread misinformation and oppression (Kissinger et al., 2021). Therefore, its application to the Management process today is an imperative that motivated this analysis. The problem arose, how is Artificial Intelligence applied in the company management process today? The general objective is to understand the use of Artificial Intelligence in the management process today, as a mechanism for achieving a company's strategic objectives. To reach the results, the descriptive qualitative approach was adapted, associated with the inductive method and, regarding the procedure, bibliographic research was used linked to Vergara's (2006) content analysis proposal: (a) pre-analysis; (b) exploration of the material; (c) data processing and interpretation. Preliminary results indicate that AI brings efficiency, effectiveness and maximizes the company's bets, especially the issue of communication with a company's customers or potential customers.

Keywords: Management, Process, Artificial Intelligence

Introdução

A Inteligência Artificial (IA) está presente no quotidiano tanto das pessoas quanto das empresas. Por conta disso, ela influencia vários sectores da sociedade, como a economia, a interacção profissional e pessoal e, claro, o mercado de trabalho. Nesse sentido, há uma expressiva importância da Inteligência Artificial na gestão das empresas, principalmente para facilitar processos e gerar lucro.

Mesmo que ainda haja muitas dúvidas a respeito do uso da IA, visto que sua utilização ainda é recente, não se pode negar sua presença no quotidiano das organizações. Além de presente, aliás, ela está se tornando indispensável para o desenvolvimento empresarial, pois a não adopção dessa ferramenta pode impactar a competitividade.

Existe a necessidade de que os profissionais de Gestão saibam como administrar essas novas ferramentas e, por isso, conhecimentos embasados e actualizados sobre elas são essenciais.

A inteligência artificial se perfila como uma ferramenta extremamente importante para que as empresas e profissionais de Gestão a alcançar os seus objectivos. Portanto, levantou-se como problema, como a Inteligência Artificial é aplicada no processo de Gestão das empresas na actualidade? O objectivo geral é compreender o uso da Inteligência Artificial no processo de Gestão na actualidade, como mecanismo do alcance dos objectivos estratégicos de uma empresa.

De forma específica, o artigo restringe-se em:

1. Identificar a aplicação da inteligência artificial nos processos de Gestão;
2. Demonstrar a ligação entre a inteligência artificial e a Gestão;
3. Apresentar consenso adoptados para o desenvolvimento das actividades de Gestão.

Percebe-se que, a premissa base definida é “a inteligência artificial é aplicada de forma efectiva para a obtenção de resultados positivos nas actividades desenvolvidas pelas organizações.

Para se chegar aos resultados, adaptou-se a abordagem qualitativa descritiva, associado ao método indutivo e que, quanto ao procedimento utilizou-se a pesquisa bibliográfica atrelada a proposta de análise de conteúdo de Vergara (2006): (a) pré-análise; (b) exploração do material; (c) tratamento dos dados e interpretação. Os resultados preliminares indicam que a IA traz eficiência, eficácia e maximizar as apostas da empresa,

sobretudo, a questão comunicação com os clientes ou potenciais clientes de uma empresa.

Os resultados demonstram que a IA traz eficiência, eficácia e maximizar as apostas da empresa, sobretudo, a questão comunicação com os clientes ou potenciais clientes de uma empresa.

O uso da ia nos processos de gestão na actualidade

A inteligência artificial é um campo da ciência da computação dedicado a desenvolver sistemas capazes de executar tarefas que normalmente demandam inteligência humana. A Inteligência Artificial representa uma possibilidade de tomar decisões, raciocinar sobre tarefas, acumular dados, aproveitá-los e interagir com o meio de modo aprimorado (McCarthy, 2004; Kissinger et al., 2021; Haenlein & Kaplan, 2019; Dick, 2019).

Um componente-chave dessa tecnologia é o aprendizado de máquina, um subconjunto que permite ao sistema aprimorar seu desempenho ao longo do tempo, aprendendo com padrões de dados e experiências.

A IA tem um importante papel na gestão dos negócios, já que faz parte do processo de inovação. Isso porque ela tem um impacto significativo na automação de actividades, permitindo que o capital humano faça outras tarefas menos mecânicas, por exemplo. Com isso, economiza-se tempo e recursos financeiros, além de aumentar a produtividade.

Outro ponto é o melhor uso de recursos, pois a importância da Inteligência Artificial também reside na maneira como ela gere os activos e passivos da empresa (Affonso, 2019; Chesbrough, 2010). Desse modo, ela consegue desenvolver estratégias de economia, gestão de stock e melhorar a busca por preços mais favoráveis. Com isso, é possível oferecer preços mais competitivos e promover melhor a marca.

A Inteligência Artificial permite que os processos ocorram de forma estratégica. Isso porque ela pode reduzir ou evitar erros que, normalmente, passariam despercebidos. Além disso, ela ajuda a aumentar a produtividade e pode ser aplicada desde o chão de fábrica até ao topo da organização (Silva e Mairink, 2019; Marques, 2017; Roig, 2017).

No que concerne as informações, a importância da Inteligência Artificial é medida pela quantidade de análise de dados. Ela consegue verificar diversas informações essenciais que poderiam passar despercebidas pela gestão. Com essa organização, o gestor pode prever cenários mais assertivos para a tomada de decisão, por exemplo (Santander,

2023). Assim, torna-se bastante importante a aplicação da IA para alcançar maiores resultados e atingir os objectivos previamente definidos, permitindo a tomada de decisão de forma perspicaz.

A Inteligência Artificial poderá ser bastante útil em:

- ✓ Trafego da informação e dados dentro e fora da empresa;
- ✓ Controlo do stock da empresa, evitando desperdícios;
- ✓ Gerar optimização de processos e sua organização eficaz;
- ✓ Melhoria do relacionamento com o fornecedor;
- ✓ Monitoramento do cliente para ampliar o impacto da empresa no consumo.

A AI é classificada pela literatura em fraca e forte. Portanto, "IA fraca" ou "IA estreita", diz respeito à capacidade que os sistemas de computação têm de usar "algoritmos de prateleira na sua maioria ajustados para casos muito específicos, possibilitando a execução da maioria das tarefas operacionais mais críticas da empresa" (Iansiti & Lakhani, 2020; Alves, 2022), com capacidade limitada, como se pode observar nos assistentes virtuais, enquanto que, a "IA forte" diz respeito a sistemas de computação que podem realizar qualquer tipo de actividade lógica, desde processos de tomada de decisão (como aprender e resolver problemas em qualquer domínio, tais como os humanos o fariam) até ao ponto em que lhes permita desenvolver formas de inteligência própria, como por exemplo o Teste de *Turing* (IBM Cloud Education, 2020b; Sabouret, 2020; Iansiti & Lakhani, 2020; Alves, 2022), ou seja, mais adequados a realizar actividades complexas de diversas áreas de Gestão, Saúde ou mesmo Engenharia.

A IA tende a evoluir de forma desigual nas organizações e nos sectores de actividade (Ammanath et al., 2020), não existindo uma métrica ou fórmula que fosse aplicado de forma igual a todos os tipos de organizações, exigindo, assim adaptações para responder aos desafios de cada uma e, também, de cada país e até continente. Assim sendo, o uso da Inteligência Artificial nas organizações é extremamente benéfica e traz enormes frutos, sobretudo, na facilidade de resolução de problemas ou cenários, redução do tempo e aumentando o lucro. Assim, áreas como Marketing, Finanças, Produção têm usado a IA para acelerar, rentabilizarem e optimizarem seus processos, contribuindo para o aumento dos resultados e maior presença da empresa no seu sector.

Além da boa e espectacular relação mercadológica da IA com o cliente, está ferramenta contribui significativamente para o processo de tomada de decisão. Dando ao Gestor (decisor) dados e informações (em alguns casos propostas de decisões a serem apenas

validadas) para tomar uma decisão firme e eficaz (McCarthy, 2004; Kissinger et al., 2021; Haenlein & Kaplan, 2019; Dick, 2019; Geisel, 2018). Deste modo, é inegável a sua importância na Gestão das organizações, oferecendo um desempenho crucial para o alcance dos resultados.

Nas organizações, a IA entrou em cheio na organização/mapeamento de processos, contribuindo, significativamente, para se ter uma organização mais efectiva. Há a destacar três elementos neste processo: análise de dados, engenharia de processos e automação inteligente (Roig, 2017; Amaral, 2017). Assim, detalhadamente, a **análise de dados** - A IA melhora a análise e interpretação de dados, aprimorando a Gestão de Processo de Negócios (BPM) – por tomadas de decisões informadas com base em dados que são colectados e processados em tempo real. Isso proporciona aos líderes empresariais e gerentes de operações uma compreensão mais abrangente de suas tarefas e uma melhor tomada de decisão; **Engenharia de processos** – as IA analisam dados históricos, identificam padrões e constroem operações alinhadas aos objectivos do negócio. A IA também pode agilizar a fase de desenho do processo e assegurar que o fluxo de trabalho seja adaptável e orientado a dados; por fim, a **automação inteligente** - A automação inteligente garante o funcionamento eficiente das tarefas, reduz custos, minimiza intervenção manual, diminui erros e aumenta a eficiência geral.

Portanto, visualiza-se (Amaral, 2017; Kissinger et al., 2021; Haenlein & Kaplan, 2019; Dick, 2019; Geisel, 2018) que:

- ✓ Em Finanças, a IA desempenha um papel crucial na detecção de fraudes. Afinal, os algoritmos avançados de aprendizado de máquina podem analisar extensos conjuntos de dados para identificar padrões e anormalidades, enriquecimento ilícito, indicando actividades fraudulentas de maneira eficiente. Assim, permite uma Gestão mais eficaz;
- ✓ Em Gestão de Pessoas, a IA permite a automatização de tarefas administrativas e optimização de procedimentos, como verificação de currículos e perfis de candidatos, controlo de frequências (presenças) e até o processamento de salário.
- ✓ Marketing, a IA é vasta, auxiliando também no processo de vendas, monitoramento de mercado (comportamento dos consumidores), aprimoramento das estratégias de preços e ajustar abordagens de vendas conforme as preferências dos clientes, entre outras acções.

- ✓ Em Gestão da Produção, a IA facilita a produção programada ou computadorizada, minimização de falhas ou da não qualidade, programação de processos produtivos, automatização de acções, entre outras actividades.

Processo metodológico

A realização de estudos investigativos exige a aplicação de procedimentos próprios e típicos para o alcance dos resultados desejados pela equipa e pela sociedade. Entretanto, ferramentas novas vão ditando o curso funcional das organizações nos seus mais variados níveis, em que a IA é a ferramenta principal.

Este estudo, apesar de preliminar na complexidade e profundidade do tema, é desafiador, tentando mostrar a aproximação entre IA e Gestão no dia-a-dia. Assim, recorreu-se à pesquisa bibliográfica e documental, de modo a compreender a visão dos autores sobre a aplicação da IA na Gestão e também na busca das principais aplicações e seus principais benefícios.

Quanto à abordagem do problema é uma pesquisa qualitativa e descritiva, aplicando como métodos a observação, a apreciação dedutiva e análise bibliográfica/documental acerca das diversas acções de Marketing praticadas pelas agências funerárias em Luanda (Lakatos & Marconi, 2010; Gil, 2008; Staw, 1997 *apud* Roesch, 2007). Enquanto que, a formulação da pergunta que deu origem a investigação se deu em virtude dos seguintes aspectos, destacados por Lakatos & Marconi (2001, p. 44-45):

- a) Selecção de um assunto de acordo com as inclinações, as aptidões e as tendências de quem se propõe a elaborar um trabalho científico e, também, dos desafios do momento;
- b) Optar por um assunto compatível com as qualificações pessoais do pesquisador. Ressaltando a tendência recente dos autores em estudar as diversas práticas estratégicas para o alcance dos resultados nas organizações;
- c) Encontrar um objecto que mereça ser investigado cientificamente e tenha condições de ser formulado e delimitado em função da pesquisa.

A utilização de métodos e técnicas de pesquisas foram elementos essenciais para se alcançar os resultados em qualquer estudo e, para este não fugiu a regra. De acordo com Lakatos e Marconi (2003, p. 83) o “método é o conjunto das actividades sistemáticas e

rationais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objectivo – conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”.

Portanto, recorreu-se a seguinte formulação metódica para responder as exigências do tema:

- ✓ Há uma tendência do mercado em buscar ferramentas que facilitem o alcance dos resultados dentro do tempo definido;
- ✓ As organizações, particularmente as empresas precisam vencer as barreiras impostas para chegar aos seus objectivos, adoptando estratégias e ferramentas eficazes, como a IA;
- ✓ Verificar a simbiose entre a teoria da IA e a aplicação em Gestão;
- ✓ Pelo que, trabalhou-se com três grupos bases: IA genérico, Gestão e IA Aplicado à Gestão (benefícios).

Assim, as discussões decorreram em função destas ideias, de modo a permitir convergência sobre os benefícios.

Para que o método fosse o caminho certo para o alcance dos resultados, adoptou como forma de recolha das informações e dados (Lakatos & Marconi, 2010):

- ✓ Pesquisa Bibliográfica – recorreu-se as diversas obras já publicadas a respeito da aplicação da IA e algumas (artigos científicos);
- ✓ Pesquisa Documental – documento que registam o uso da IA nas empresas;
- ✓ Observação directa que corresponde a utilização dos sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade sobre este processo na região.

Para a análise do conteúdo levantado, adoptou-se a análise de conteúdo de Vergara (2006), o método comprehende três etapas básicas: (a) pré-análise; (b) exploração do material; (c) tratamento dos dados e interpretação. A pré-análise refere-se à selecção do material e a definição de procedimentos a serem seguidos. Neste quesito, destacam-se a escolha do sector/segmento. A exploração do material levou em consideração a compilação da obras teórico-observativas. O tratamento e a interpretação, por sua vez, referem-se à geração de inferências e dos resultados da investigação, como se pode visualizar no ponto dos resultados e discussões.

Apresentação, análise e discussão dos resultados

Os procedimentos para o alcance dos resultados nas organizações têm sofridos numerosas fases evolutivas. Desde as teorias clássicas, envolvendo a especialização do trabalho, a humanização do trabalho, a burocratização dos processos, a hierarquização da organização, entre outras, mostrando as diversas formas em que os Gestores e até Engenheiros tentaram resolver o problema do alcance dos resultados. Isto se entende porque não existe uma única forma mágica para se obter resultados.

Nesta senda, descobriu-se, o potencial da inteligência artificial (IA) que na gestão processual tem sido fundamental para impulsionar a eficiência e a inovação nas operações empresariais, permitindo aos decisores da organização a terem resultados fora do padrão organizacional, envolvendo:

- ✓ A sistematização dos processos e superação das lacunas identificadas, permitindo o alcance dos objectivos, usando a automação, a análise preditiva ou os *insights*;
- ✓ Integração das diversas ferramentas ou plataformas adoptadas pelas empresas, desde o simples fluxograma e até ao sistema integrado de Gestão, de modo a não desperdiçar recursos e tempo;
- ✓ Aplicação de soluções integradas de IA que proporciona uma mais-valia na organização e delineia o caminho para o alcance dos resultados;
- ✓ Uma cultura organizacional baseada no aprendizado contínuo, tal como defendia Senge (1990), as organizações que aprendem evoluem rapidamente. Portanto, a tecnologia de IA está evoluindo rapidamente e é importante acompanhar esta evolução e aprender com os resultados.

Cada organização deverá ter um grupo de indivíduos doptados de conhecimentos sobre IA para fazer o alinhamento, acompanhamento e responderem pela contribuição da IA na empresa, envolvendo os seguintes benefícios:

- ✓ Segurança;
- ✓ Minimização de Custos;
- ✓ Integração funcional e sistémica;
- ✓ Contorno das dificuldades na implementação de novas ferramentas, de modo a maximizar os benefícios;
- ✓ Retorno do investimento realizado na aquisição da ferramenta e treinamento do pessoal.

Ademais, a inteligência artificial precisa ser adaptada à empresa para gerar transformação e optimização dos processos de Gestão, realizando as acções da empresa e alcançar os resultados que a mesma possui.

O uso do *chatbots* por parte das empresas actualmente representa um avanço da IA nas empresas e reduz o custo da mesma para com o pessoal. Portanto, os quadros das empresas, neste cenário, são chamados a terem outras habilidades e saberes para continuarem úteis às empresas, enquanto profissionais.

O quadro abaixo representa a aplicação metodológica e o centro de actuação desta pesquisa, resultando em elementos essenciais de compreensão da IA na Gestão actualmente.

Tabela 1 – IA na Gestão

Actividade	IA	Gestão	Benefícios
Criação de negócios e cenários internos nas organizações	Simplificação dos passos e complexidades.	Excesso de passos dae obrigatorios	Ferramenta simplificada e concentrada para gerir todo o processo
Burocracia	Processo simples e rápido para gerar informações e auxiliar a tomada de decisão	Processo de decisão focados em documentos	Simplificação do processo de tomada de decisão usando uma base IA comparativa
BPM/BPR	Uso de ferramenta para melhor o desempenho organizacional com redução de pessoal	Aplicação de ferramentas com diversas e elevado de pessoas	Adequação das pessoas em função das necessidades da empresa
Tomada de decisão	Orientada para optimização	aBaseada em processos, documentos	Optimização de processos

Conclusão

A Gestão enquanto campo profissional está constantemente em mutação. Novas ferramentas e teorias foram criadas e testadas para o bem-estar da organização, ou seja,

alcance dos objectivos. Assim, infere-se que a inteligência artificial emerge como um aliado fundamental no processo de Gestão na actualidade, oferecendo soluções práticas que permitem a optimização das operações em diversas áreas e desafios.

A aplicação da IA na actualidade não é negociável nas organizações é, portanto, um imperativo do mercado e sua evolução.

O estudo em questão procurou responder ao problema, como a Inteligência Artificial é aplicada no processo de Gestão das empresas na actualidade? O processo de análise demonstrou que a IA é aplicado em todas as áreas da empresa, desde a estratégica até a operacional, incluindo a reengenharia de processo e a tomada de decisões programadas e não-programadas das mesmas. Assim sendo, o objectivo geral: compreender o uso da Inteligência Artificial no processo de Gestão na actualidade, como mecanismo do alcance dos objectivos estratégicos de uma empresa, foi alcançado e que, a premissa base definida é “a inteligência artificial é aplicada de forma efectiva para a obtenção de resultados positivos nas actividades desenvolvidas pelas organizações foi corroborada, pois é efectiva visualizar a efectividade da IA no dia-a-dia das organizações.

Desta forma, a IA reveste-se de elevada importância na actualidade do processo de Gestão das organizações e na solução dos problemas rotineiros.

Este estudo não é terminal, é apenas um esboço de um trabalho maior que aborda a questão relacionada a aplicação da IA no dia-a-dia da Gestão das empresas. Visualiza-se que nos próximos tempos novos estudos poderão ser aplicados para que se possa averiguar a especificidade da IA nos diversos campos da Gestão e das organizações.

Referencias bibliograficas

- AFFONSO, A. (2019). **Desenvolvendo projetos com a Engenharia Organizacional**. Disponível em: <https://professorannibal.com.br/2019/06/18/desenvolvendo-projetos-com-aengenharia-organizacional/>. Acesso em Maio de 2024.
- AMARAL, B. (2017). **10 principais erros cometidos na automatização de processos**. Disponível em: <https://blog.smlbrasil.com.br/2017/11/09/10-principais-erros-cometidos-naautomatizacao-deprocessos/>. Acesso em Maio de 2024.
- AMMANATH, B., HUPFER, S., & JARVIS, D. (2020). **Thriving in the era of pervasive AI**. Em Deloitte Insights.
- DICK, S. (2019). **Artificial Intelligence**. Harvard Data Science Review, 1(1).

<https://doi.org/10.1162/99608F92.92FE150C>. Acesso em Maio de 2024.

GEISEL, A. (2018). **The current and future impact of artificial intelligence on business**. International Journal of Scientific and Technology Research, 7(5), 116-122.

GIL, A. C. (2008). **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4^a edição. São Paulo: Atlas.

HAENLEIN, M., & KAPLAN, A. (2019). **A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence**. California Management Review, 61(4), 5–14. <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>

IANSITI, M., & LAKHANI, K. (2020). **Competing in the age of AI: strategy and leadership when algorithms and networks run the world**. Harvard Business Review Press.

IBM CLOUD EDUCATION. (2020a). **Artificial Intelligence (AI)**. IBM.

KISSINGER, H., SCHMIDT, E., & HUTTENLOCHER, D. (2021). **A Era da Inteligência Artificial**. Publicações Dom Quixote.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. de A. (2001). **Metodologia do Trabalho Científico**. 6^a ed. São Paulo: Atlas.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. de A. (2003). **Metodologia Científica**. 5 ^a Edição. Atlas Editora: São Paulo.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. de A. (2010). **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas.

MARQUES, J. R. (2021). **Inteligência artificial: vantagens e desvantagens quanto ao seu uso**. Disponível em:

<https://www.ibccoaching.com.br/portal/artigos/inteligenciaartificial-vantagens-desvantagens-quanto-seu-uso/>. Acesso em Maio de 2024.

MCCARTHY, J. (2004). **What is Artificial Intelligence?** Stanford Computer Science. Disponível em <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf>. Acesso em Maio de 2024.

SENGE, P. (1990). **A Quinta Disciplina: Arte e Prática da Organização que Aprende**. Best Seller; 38^a edição.

ROESCH, Silva Maria Azevedo. (2007). **Projetos de estagio de pesquisa em administração**. 3^a edição. São Paulo: Atlas.

SABOURET, N. (2020). **Strong AI. Em Understanding Artificial Intelligence** (pp. 137-141). Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/9781003080626-15>

SANTANDER, N. (2023). **A importância da Inteligência Artificial na gestão das**

empresas. Disponível em <https://faculdadephorte.edu.br/a-importancia-da-inteligencia-artificial-na-gestao-das-empresas/>. Visitado em Maio de 2024.

ROIG, M. (2017). **7 benefícios da automação de processos.** Disponível em: <http://www.administradores.com.br/noticias/negocios/7-beneficios-da-automacao-de-processos/120576/>. Acesso em Maio de 2024.

SILVA, J. A. S. DA; MAIRINK, C. H. P. (2019). **Inteligência artificial.** LIBERTAS: Revista de Ciências Sociais Aplicadas, v. 9, n. 2, p. 64-85, 13 dez. 2019.

VERGARA, S. C. (2006). **Métodos de Pesquisa em Administração.** 2^a edição. São Paulo: Atlas.