

A importância dos sistemas de informação para tomada de decisões no planejamento estratégico nas empresas privadas

Daniel Henrique Carvalho Garcia Mol¹

Kátlen Brenda Luisa Eduardo de Freitas²

Thallita Ellen Fernandes Timóteo³

Vanuzia Texeira dos Santos⁴

Maximiliano Francisco de Oliveira⁵

Paulo Augusto Bandeira Bernardino⁶

Como citar

MOL, D. H. C. et al. A importância dos sistemas de informação para tomada de decisões no planejamento estratégico nas empresas privadas. *LIBERTAS: Rev. Ciênc. Soc. Apl.*, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 17-28, jan./jul. 2020.

Resumo: Este artigo apresenta a importância dos Sistemas de Informação para decisões no planejamento estratégico das empresas privadas. Para isso, serão abordados os conceitos de planejamento, metas, indicadores, informação e processos, a relação que esses têm entre si e como o uso de sistemas pode beneficiar as tomadas de decisões nas empresas privadas. Os resultados esperados por meio do suporte às decisões com o uso da tecnologia são a agregação de valor ao produto e/ou serviço perante o cliente e, consequentemente, alcança uma vantagem competitiva, a continuidade do negócio e a melhoria de processos para redução de custos e aumento de produtividade.

Palavras-chave: planejamento estratégico; metas; indicadores; processos; sistema de informação.

¹ Aluno do 7º Período da Faculdade Minas Gerais - FAMIG. E-mail: danielmol.bhz@hotmail.com

² Aluno do 7º Período da Faculdade Minas Gerais - FAMIG. E-mail: brendaluisaef@hotmail.com

³ Aluno do 7º Período da Faculdade Minas Gerais - FAMIG. E-mail: talitaellenfernandes@gmail.com

⁴ Aluno do 7º Período da Faculdade Minas Gerais - FAMIG. E-mail: vanu-teixeira@hotmail.com

⁵ Mestre em Administração. E-mail: max.bh@terra.com.br

⁶ Mestre em Educação e Bacharel em Filosofia pela Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: profpaulobandeira@gmail.com

The importance of information systems for decision making in strategic planning in private companies

Abstract: This article presents the importance of Information Systems for decisions in the strategic planning of private companies. For this, the concepts of planning, goals, indicators, information and processes, the relationship between them and how the use of systems can benefit decision-making in private companies will be addressed. The expected results through decision support with the use of technology are the addition of value to the product and/or service to the customer and, consequently, achieve a competitive advantage, business continuity and process improvement to reduce costs and increased productivity.

Keywords: strategic planning; goals; indicators; Law Suit; Information system.

1 INTRODUÇÃO

A informação tem uma grande relevância para tomadas de decisões nas organizações privadas, uma vez que, sem elas, não se pode estabelecer um bom planejamento estratégico, impedindo, assim, que as empresas cheguem aos seus objetivos. O desenvolvimento dos Sistemas de Informação torna as empresas competitivas no mercado, pois ele traz vários benefícios, como segurança, informações, dados, tecnologia, agilidade, entre outros. Com todas essas informações, os gestores conseguem definir suas metas para colocar o plano estratégico em ação, buscando atingir um diferencial no mercado.

Analisa-se, neste artigo, a relação dos Sistemas de Informação com o planejamento estratégico nas empresas privadas. Serão apresentados os principais passos para o desenvolvimento de metas para as empresas privadas e a sua importância para alcançar os objetivos. Destaca-se a estatística como aliada das organizações, fornecendo informações com maior relevância para melhoria nos processos e monitoramento de resultados. Além das ferramentas que ajudam a solucionar problemas que atrapalham o desenvolvimento eficiente das atividades.

Será visto, também, as dificuldades enfrentadas com a falta de dados e informações para o desenvolvimento dos processos e como é preciso obter informações de qualidade conforme as necessidades, sendo elas precisas e relevantes. Dessa forma, será apresentado como o uso da informação pode trazer melhoraria aos processos, com novas tecnologias, maior produtividade e segurança. Sendo assim, tem-se o sistema de informação como aliado no processo de tomada de decisão,

pois, conforme as informações que são geradas, tem-se uma visão de todos os processos, podendo, dessa forma, avaliar o que pode ser melhorado.

As empresas têm enfrentado atualmente uma grande competitividade no mercado, buscando, assim, melhores soluções aos problemas. Uma delas é formar um sistema no qual irá permitir uma administração do todo, evitando erros e falta ou excesso de informação.

De acordo com a necessidade de informações mais apuradas “... a eficácia empresarial está sendo seriamente prejudicada por sistemas que, simplesmente, produzem enormes quantidades de dados e informações que não são trabalhados e utilizados” OLIVEIRA (2008, p. 73).

Dessa forma, a questão central do problema deste artigo é se o uso de Sistemas de Informação pode potencializar os resultados esperados pelo planejamento estratégico das empresas privadas. Além disso, indagam-se as seguintes questões: se a falta da tecnologia da informação de sistemas dentro de uma organização privada pode afetar direta ou indiretamente as atividades e desempenho dos processos; se os Sistemas de Informação podem gerar vantagens competitivas; se o uso de Sistemas de Informação pode melhorar o atendimento ao cliente; se podem melhorar os processos com o intuito de reduzir custos e facilitar e/ou enriquecer indicadores para controle de metas.

Diante dessas questões, desenvolveram-se as seguintes hipóteses que serão validadas neste artigo: o uso de Sistemas de Informação pode potencializar os resultados esperados pelo planejamento estratégico das empresas privadas, trazer um bom desempenho nas atividades das empresas que utilizam esses recursos tecnológicos, gerar vantagens competitivas, melhorar o atendimento ao cliente, sinalizar melhorias em processos para redução de custos, facilitar e/ou enriquecer indicadores para controlar as metas das empresas privadas. A ausência da tecnologia da informação no cenário atual das empresas pode prejudicar de maneira direta ou indiretamente as atividades e desempenho dos processos das organizações.

Para isso, foram elaborados o objetivo geral e os objetivos específicos, sendo que o primeiro é: contribuir para o conhecimento das empresas privadas, dos empresários e dos administradores que estão iniciando no mercado sobre a importância dos Sistemas de Informação alinhados ao planejamento estratégico da organização para um melhor desempenho.

Os objetivos específicos são: apresentar a importância das metas para o planejamento estratégico das empresas privadas; demonstrar como indicadores podem ser criados; mostrar o desafio da falta de informação; relacionar o uso da informação com a melhoria de processos; avaliar como um Sistema de Informação pode ser utilizado no planejamento estratégico.

2 A IMPORTÂNCIA DAS METAS NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DAS EMPRESAS

As empresas privadas estão estabelecendo metas para seu planejamento estratégico, conseguindo, assim, chegar de forma mais rápida, coerente e eficiente ao seu objetivo. É fundamental que elas criem um planejamento estratégico no qual irá identificar as vantagens competitivas e estabelecer seu maior desempenho e crescimento organizacional, por meio de metas estabelecidas conforme as suas necessidades.

Segundo Idalberto Chavienato (2003) a satisfação dos clientes internos e externos tem sido a tônica das organizações, que dessa forma estão cada vez mais se preocupando com o desempenho em satisfazê-los e atender suas necessidades. Cabendo, assim, ao administrador identificar e colocar em prática o planejamento, a administração e o controle das organizações. No entanto, Djalma Oliveira (2004) afirma que o propósito do planejamento é o desenvolvimento dos processos e das técnicas que ajudam nas avaliações de implicações futuras, no qual facilita a tomada de decisão. Dessa forma, verifica-se que o planejamento não apenas fornece uma previsão do que irá acontecer no futuro, como, também, direciona as empresas através da sua situação presente. Assim, é notório que as metas sejam o início para elaboração do melhor planejamento.

O objetivo do planejamento é criar metas organizacionais, no qual será definido o resultado em que a empresa deseja alcançar. Segundo Jorge da Silva (2006) os gestores devem ter uma visão holística da organização, fixando metas que desejam atingir, traçando planos de ação e buscando atingir o sucesso, com menor tempo, maior qualidade e menor custo. Com isso, os gestores devem implantar o planejamento estratégico que segundo Djalma Oliveira (2004) deve-se buscar conhecer os pontos fortes e a melhor forma de utilizá-los, identificar e excluir seus pontos fracos, identificar oportunidades externas, evitar ameaças externas e elaborar um plano efetivo de trabalho. Nota-se, então, a importância das metas para o plano de ação, que estabelecidas de forma que as organizações tenham como colocar em prática, é alcançado os objetivos traçados.

As metas têm um papel fundamental para as organizações, que segundo Costa (2007) são a chave para a organização fazer seu planejamento, desafiando, assim, os administradores das instituições. De acordo com o especialista Maicon Putti (2015), os dez principais passos para o desenvolvimento de um plano de metas são: estabelecer objetivos de curto, de médio e de longo prazo; definir cinco metas para toda a organização; preparar a equipe para o entendimento e aplicação das metas através de comunicação simples e objetiva, treinamento, conscientização da parte de cada um no todo e formas de avaliação e premiação; criar estratégias para alcançar essas metas; engajar a se comprometerem juntos com o desafio e a diretoria; elaborar planos de ação e executá-los para o cumprimento do que foi proposto, interagindo com toda a empresa; comunicar as equipes e explicar as metas por área de atuação; monitorar semanalmente para ver se as coisas estão acontecendo; verificar os resultados mensalmente para validar o plano de ação e coordenar ações para o novo período; conscientizar-se sobre a importância das metas para direcionar a empresa e alcançar resultados em um prazo determinado.

Pode-se destacar um exemplo de uma empresa que deseja estabelecer uma meta para um faturamento em determinado tempo. Para conseguir chegar ao seu objetivo, ela precisará definir em qual porcentagem será o aumento de suas vendas e o prazo que tem para atingi-la. Após estabelecer essa meta deve-se iniciar seu plano de ação. Seguindo os 10 passos citados por Maicon Putti a empresa terá

grandes chances de alcançar os objetivos traçados e, lembrando, que, “sem metas não temos planejamento e sem planos a empresa perde o foco” (PUTTI, 2015).

3 COMO IDENTIFICAR INDICADORES

De acordo com Picchiali (2016), as decisões e as ações confirmam a visão projetada para o futuro, abrangendo os objetivos e metas desejados. Os indicadores medem a relação entre o desejado e o realizado no processo de execução do planejamento. Assim, observa-se a importância dos indicadores para monitorar se o que está sendo executado está alinhado com o planejamento da empresa.

Conforme o Sebrae (2013), implantar indicadores inteligentes que gerem possíveis melhorias nos processos é o início da sustentabilidade do negócio. Além disso, indicadores equivocados geram decisões erradas. Portanto, os indicadores devem visar atender as necessidades dos clientes internos e externos e da comunidade para que possam agregar valor nas melhorias de processos.

De acordo com o Endeavor (2018), existem diversos tipos de indicadores, dentre os quais podem-se citar os de produtividade, de qualidade, de capacidade e os estratégicos. Esses podem ser criados de acordo com a necessidade ou conforme o planejamento da empresa. Geralmente relacionam-se valores em um determinado período para criar parâmetros de comparação e avaliar melhorias.

Para Dutra (2003), a avaliação do desempenho é a atribuição de valor naquilo que uma organização considera importante para os seus objetivos estratégicos. Assim, os indicadores são quantitativos e relacionam dois fatores para se ter um parâmetro de comparação em um determinado período. Como exemplo, o ticket médio mensal que divide o faturamento de um mês pela quantidade de clientes que compraram.

Diante disso, nota-se que os indicadores apresentam as seguintes características: devem ser alinhados ao planejamento da empresa, precisam visar às necessidades dos clientes para agregar valor aos processos; mensuram de forma quantitativa a evolução das metas estipuladas, relacionam dois ou mais fatores e são necessários para verificar se o planejado está sendo cumprido.

Desta forma, para criar indicadores, as empresas devem primeiro saber o que desejam fazer para então coletarem os dados que serão relacionados entre si para quantificar os resultados de suas ações. Assim, destaca-se a importância dos recursos tecnológicos para o armazenamento de informação, para facilitar a comparação entre os resultados obtidos anteriormente, além de ajudar na coleta dos dados, processamento dos cálculos e criação de relatórios inteligentes visualmente de fácil interpretação como o uso de gráficos e tabelas.

4 O DESAFIO DA FALTA DE INFORMAÇÃO

A busca pela informação se tornou algo comum para toda a sociedade e gerou um conceito de sociedade de informação, importante atualmente, ainda mais com o avanço rápido da tecnologia e da globalização. Conforme Calle (2008), o desafio em ter informações corretas e necessárias estão no sentido de coletar, analisar e organizar os dados de forma que gere valor agregado para auxiliar os gestores nos processos de tomada de decisão. É muito importante que se tenha qualidade nos dados que são coletados pelos envolvidos nesta busca pela informação, que seja em quantidade suficiente que dê para separar o que será útil para o gestor na tomada de decisão, o que torna um processo cotidiano para os gestores com o intuito de melhor direcionamento da sua equipe.

De acordo com Borges (1995), os gestores precisam se preocupar em obter informações de qualidade, certa e adequada para as necessidades de cada situação, não significa que ter grande quantidade de informação o gestor terá sucesso nas tomadas de decisões, as informações têm que ser precisas e relevantes para que a decisão possa ser tomada de forma eficaz, pois elas serão utilizadas para resolver um problema ou dar sentido a uma situação, o que irá impactar diretamente ou indiretamente nos lucros da empresa.

Para conseguir identificar quais são as dificuldades enfrentadas pelos gestores em se obter uma informação, pode-se utilizar alguns critérios que são definidos previamente por Curty (2005 p.107): avaliar a demora na obtenção de documentos; se o material é insuficiente ou está desatualizado; indisponibilidade de tempo para a busca de informação; obsolescência e/ou insuficiência das

tecnologias; não integração dos sistemas de informações organizacionais; grande variedade de fontes de informação (sobrecarga informacional).

Um dos grandes desafios nos dias de hoje é obter informações relevantes dentro de uma chuva de informações disponíveis para os gestores. De acordo com Startec (2002), as principais barreiras encontradas por esses gestores é a sobre carga informacional e a falta de tempo de organizar tais informações, de forma a separar as que realmente serão utilizadas. Deve ser levado em conta o segmento que a empresa atua, a economia do país, as atividades internas e o mais importante, o perfil do cliente. A Figura 1 a seguir demonstra os critérios resumidamente das barreiras de informações encontradas.

Figura 1-Barreiras de acesso à informação.



Fonte: MENDONÇA; VARVAKIS (2018).

A antecipação do futuro e as expectativas em uma sociedade, passou a ser um grande diferencial para o sucesso organizacional. A demanda informacional tem que estar na velocidade dos meios compatível aos novos tempos, em tempo real, respeitando sempre os avanços tecnológicos. A tecnologia do Big Data facilita o processo de análise das informações baseada em dados na criação de relatórios para o seu negócio, ajuda a avaliar de diferentes ângulos os problemas e a sair dos tradicionais padrões, encontrando soluções inovadoras para a empresa.

5 O USO DA INFORMAÇÃO PARA MELHORIA DE PROCESSOS

Uma análise criteriosa das informações é indispensável para uma organização no processo de tomada de decisão. O uso da informação aliado a tecnologia é uma excelente ferramenta que pode ser utilizada para melhorar o desempenho nos processos empresariais tornando-os mais versátil, confiável, eficiente e eficaz.

Com a melhoria dos processos, pode-se reduzir custos e otimizar o tempo. Conforme descreve O'Brien (2002), a tecnologia da informação oferece melhorias de qualidade e atendimento aos clientes, levando a uma expansão da empresa para novos mercados e novos seguimentos. As análises de informação têm uma abordagem mais quantitativa as quais são baseadas em projeções e resultados, o que gera decisões mais assertivas. A decisão intuitiva é sucessiva a erros. Trabalhar com a decisão baseada na análise da informação gera resultados concretos e tangíveis. Logo, as decisões tornam-se mais confiáveis, reduzindo os custos e melhorando os resultados.

O sistema de informação pode ser definido como um conjunto de recursos humanos, materiais, financeiros e tecnológicos. Juntos, geram dados para a tomada de decisão. Segundo Gil (1999), para a formação de um sistema que gere melhorias nos processos de tomada de decisão são necessários três elementos fundamentais: os dados, a informação e o conhecimento. São eles que irão definir o sucesso ou o fracasso de uma organização (DAVENPORT, 1999).

Para Oliveira (2002), dados é um elemento de forma bruta que não conduz compreensão de alguma situação ou fato e que precisa passar por transformações para se tornar útil. Ainda segundo Oliveira (1992), a informação devidamente estruturada é crucial para as empresas, pois é um dado que foi processado e armazenado com valor percebido para auxiliar na tomada de decisão. O conhecimento é definido por Laudon e Laudon (1999) como um conjunto de ferramentas que são usadas para compartilhar, armazenar e criar informações por meio da transformação de dados.

6 SISTEMA DE INFORMAÇÃO ALIADO AO PLANEJAMENTO

Conforme Oliveira (2001), o planejamento não é feito apenas por causa dos riscos do ambiente externo, como, por exemplo, a concorrência, a globalização e os avanços tecnológicos, mas, também, para cumprir tarefas e atividades e entregar valor ao cliente. Assim, o planejamento é de fundamental importância para a sobrevivência e crescimento da empresa. Para isso, a empresa necessita de informações chaves para que as decisões possam gerar resultados previstos.

Os recursos de Tecnologia da Informação têm demonstrado capacidade de suprir essa necessidade de coleta e modelagem de dados de forma precisa e hábil para fornecer aos gestores informações. Para Papp e Luftman (1995), a Tecnologia da Informação pode fornecer inúmeras atividades nas organizações para desempenhar seu papel estratégico.

Para Rezende (2002), o Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação provê conceitos, modelos, métodos e ferramentas necessárias para a estratégia de negócios e servem de suporte para as decisões, ações e processos empresariais. Além de não ocupar tanto espaço quanto uma estrutura de armazenamento de papéis, esses recursos tecnológicos facilitam a pesquisa e análise de dados por meio de ferramentas que permitem filtrar e relacionar as informações de forma organizada para melhor visualização e entendimento, como tabelas ou gráficos.

Rezende (2002), destaca que o alinhamento entre os Planejamento da Tecnologia da Informação e Planejamento Empresarial ocorre a partir da relação das funções empresariais que se adéquam a estratégia das tecnologias disponíveis de toda a organização. Devido a isso, os processos se tornam mais padronizados de acordo com os recursos tecnológicos dos programas que são desenvolvidos de acordo com a necessidade da empresa.

Logo, este alinhamento entende-se da maneira como os recursos tecnológicos da empresa são utilizados para que o planejamento seja enriquecido com informações capazes de agregar valor e gerar vantagem competitiva. Todavia, enquanto o uso dos sistemas proporciona benefícios para a empresa, como o aumento da sinergia, distribuindo tarefas para todos da empresa, em alguns casos até mesmo para clientes, como nos sistemas bancários nos quais o usuário realiza as próprias transações. Em alguns casos, porém, as empresas precisam investir em melhorias nos sistemas para atender a nova demanda.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste artigo, observa-se a importância da informação para que o planejamento estratégico das empresas seja mais eficaz e eficiente. Nota-se que para se obter o resultado esperado é necessário criar metas claras e objetivas, com

prazo determinado e acompanhamento. Para isso, o controle por meio de indicadores deve ser realizado de forma que os gestores possam saber se o planejado está sendo realizado.

Diante disso, a coleta de dados de maneira adequada evita erros no processo de transformação em informações valiosas que podem demonstrar se o previsto está sendo produtivo ou ineficaz. Além disso, existe a necessidade de que isso ocorra dentro do prazo previsto pela meta.

Assim, destaca-se a importância do uso da Tecnologia da Informação através de sistemas que possibilitam coletar e gerenciar dados de maneira mais veloz e precisa. Portanto, o uso deste recurso se torna indispensável para que a empresa consiga se posicionar no mercado da maneira esperada, sendo que esta atividade, ainda que de suporte, pode ajudar a agregar valor ao produto ou serviço realizado pelas empresas e ainda contribuir para melhoria de processos, reduzir custos e maximizar os lucros, garantindo a continuidade do negócio.

Entretanto, apesar de todos os benefícios agregados pelo uso de sistemas, ocorre um enrijecimento dos processos devido a padronização causada pelo alinhamento entre o sistema e as necessidades da empresa. As atividades são adequadas pela maneira como o sistema opera e, em alguns casos, não atende as novas demandas, sendo necessária uma nova adequação, seja da parte do processo ou do próprio sistema desenvolvido.

REFERÊNCIAS

- 10 passos para estabelecer metas para empresas e colaboradores. *Administradores.com*, 2014. Disponível em: <https://administradores.com.br/noticias/10-passos-para-estabelecer-metas-para-empresas-e-colaboradores>. Acesso em: 02 jun. 2020.
- 5 INDICADORES DE SUCESSO PARA MEDIR SEU DESEMPENHO. *Endeavor*, 2015. Disponível em: <https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/indicadores-de-desempenho/>. Acesso em 03 jun. 2020.
- ANSOFF, H. Igor. *Implantando a administração estratégica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

CHIAVENATTO, Idalberto; SAPIRO, Arão. *Planejamento estratégico*. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

COSTA, E. A., *Gestão estratégica, da empresa que temos para a empresa que queremos*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 424p.

DAVENPORT, Thomas H; PRUSAK, Laurence. *Conhecimento empresarial*. Tradução de Lenke Peres. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Publifolha, 1999.

DRUCKER, Peter Ferdinand. *Administrando em tempos de grandes mudanças*. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1995.

DUTRA, Ademar. *Metodologia para avaliar e aperfeiçoar o desempenho organizacional: incorporando a dimensão integrativa à MCDA construtivista - sistêmico - sinérgica*. 2003. 320f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, 2003.

FURLAN, José Davi. *Como elaborar e implementar o planejamento estratégico de sistemas de informação*. São Paulo: McGraw-Hill, 1991

GIL, Antônio de Loureiro. *Sistema de Informações Contábil/Financeiros*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. *Sistemas de informação*. 4. ed. LTC: Rio de Janeiro, 1999.

MATUS, Carlos. *Política, planejamento & governo*. Brasília: Ipea, 1993.

MENDONÇA, Thais Carrier; VARVAKIS, Gregório. Análise do uso da informação para tomada de decisão gerencial em gestão de pessoas: estudo de caso em uma instituição bancária. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 104-119, jan./mar. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/2417>. Acesso em 03 jun. 2020.

O'BRIEN, James A. *Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet*. Tradução de Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2002.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. *Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e prática*. São Paulo: Atlas, 2004.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. *Sistemas de informação gerenciais: estratégias, táticas, operacionais*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

PAPP, R.; LUFTMAN, J. Business and IT Strategic Alignment: New Perspectives and Assessments. In: Inaugural Americas Conference on Information Systems, 1995, Pittsburgh. *Proceedings of the Association for Information Systems*. Pittsburgh, [s.n.], 1995.

PICCHIAI, Djair. As metas e os indicadores no processo de planejamento: estudo de caso de uma universidade pública, discussão e análise. *Connexio*, Natal, v. 5, n. 2, p. 133-150, fev./jul. 2016. Disponível em: <https://repositorio.unp.br/index.php/connexio/article/view/1468/941>. Acesso em: 02 jun. 2020.

RASMUSSEN, U. W. *Manual da metodologia do planejamento estratégico: uma ferramenta científica de transição empresarial do presente para o futuro adotada para o âmbito operacional brasileiro*. São Paulo, 1990.

REZENDE, Denis Alcides. *Tecnologia da informação: integrada a inteligência empresarial*. São Paulo: Atlas, 2002.

SILVA, Amarildo Jorge da. *A história de vida do gerente e o processo da estratégia: o caso da universidade estadual do oeste do Paraná - UNIOESTE*. 2004. 292f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS4750.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2020.

STAIR, Ralph M. *Princípios de sistemas de Informação: uma abordagem gerencial*. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

TURBAN, E; MCLEAN, E; WETHERBE, J. *Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios da economia digital*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

VASCONCELLOS FILHO, Paulo de; FERNANDES, Marcos Antônio da Cunha. Planejamento estratégico: vantagens e limitações. *Fundação JP*, v. 9, n. 12, p. 880-896, dez. 1979.

WENER, Gabriela. Como criar indicadores inteligentes. *SEBRAE*, 2015. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-criar-indicadores-inteligentes,ae4babdb5ebae410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 04 jun. 2020.