

UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA SOBRE OS GANHOS OBTIDOS COM OS INVESTIMENTOS EM TIC POR EMPRESAS PERNAMBUCANAS

Anderson Lucas Caneiro de Lima da Silva (UFPE)
andersonlucas12@hotmail.com

SUZANA FRANCA DANTAS DAHER (UFPE)
suzanadaher@gmail.com

Lucio Camara e Silva (UFPE)
luciosilva@gmail.com



Cada vez mais presente dentro das organizações, os investimentos feitos na área tecnologia da informação e comunicação (TIC) tem crescido e apresentam-se como uma forma de obter vantagem competitiva e sucesso. Uma solução que as organizações tem adotado para esses investimentos é por meio da terceirização dos serviços relacionados. Contudo, essas ações devem ser acompanhadas por um bom planejamento e controle, de forma que garanta o alcance dos objetivos organizacionais. A forma como as decisões sobre investimentos são tomadas, bem como a percepção sobre as consequências dos investimentos realizados contribuem para o fortalecimento ou não, da TIC dentro da empresa. Esse trabalho busca de forma exploratória analisar um conjunto de empresas pernambucanas de diferentes setores de atuação quanto a forma como os investimentos em TIC são conduzidos e contextualizar esses resultados com informações obtidas na literatura. O estudo permitiu identificar algumas características do comportamento das empresas no estado.

Palavras-chave: TIC, investimentos, terceirização, tomada de decisão, estratégia

1. Introdução

Os investimentos em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tem crescido dentro das organizações representando uma considerável parcela do orçamento das mesmas. Estes por sua vez, tem mudado a maneira como elas fazem seus negócios. Contudo, realizar tais investimentos não é tarefa simples, bem como avaliar os seus impactos (BALASUBRAMANIAN; KULATILAKA; STORCK, 2000; BRYNJOLFSSON; HITT, 2000; KHALLAF, 2012).

Uma solução que as organizações tem adotado para esses investimentos é por meio da terceirização da TIC, sendo uma prática que consiste na transferência (parcial ou totalmente) da gestão dos recursos associados a TIC a uma terceira parte especializada. Em geral, o que motiva as empresas a terceirizar é a busca pela redução de custos, ganho de qualidade e concentração em suas atividades fins. Realizar a terceirização de TIC demanda, por sua vez, uma troca constante de informações entre quem contrata e quem presta o serviço (HARRIES; HARRISON, 2008; CONTADOR; FERREIRA; SIMÕES; SOUZA, 2012; KUJALA; MURTOARO; ARTTO, 2007).

Entretanto, a obtenção do sucesso com a terceirização e/ou com outras formas de se investir em TIC, exigem das organizações o desenvolvimento de um planejamento e implantação de ferramentas de controle eficiente. O primeiro pode ser definido como uma forma pela qual as empresas podem estabelecer objetivos e aumentar o seu desempenho através de um processo de interação com o ambiente otimizando a utilização dos seus recursos. Já o controle serve para verificar o cumprimento do planejamento em conformidade com o que foi definido (PEREIRA; LIMA; COSTA, 2008). Seja qual for a estratégia empresarial, a estratégia da TIC deve estar alinhada com esta, de forma que a TIC possa impulsionar a empresa a atingir suas metas.

Visando identificar a percepção dos gestores de TIC quanto papel que a TIC exerce dentro das organizações e como os investimentos realizados nesse setor tem contribuído para o desenvolvimento e sucesso das organizações, foi realizado uma pesquisa com empresas de diversos setores no estado de Pernambuco, cuja coleta de dados foi feita por meio de um questionário online. Para este trabalho, traz um estudo exploratório com as primeiras

respostas obtidas após a aplicação do questionário, o intuito foi observar como as empresas tem lidado com três questões: terceirização, percepção das empresas sobre os ganhos baseados nos investimentos feitos em TIC no ano anterior, e o processo decisório das organizações quanto aos investimentos em TIC. Procurou-se fundamentar os resultados obtidos com a revisão da literatura.

Este artigo foi estruturado da seguinte maneira: a seção 2 traz a fundamentação teórica do trabalho com uma abordagem acerca da terceirização da tecnologia da informação e comunicação, além do papel do planejamento e controle para o bom desempenho das empresas. Na seção 3 é apresentada a metodologia usada para a realização do estudo, e a seção 4 traz a apresentação do resultados e discussão no que diz respeito a três aspectos observados. Por fim, apresentam-se as conclusões e sugestões de trabalhos futuros.

2. Fundamentação teórica

2.1 Terceirização de TIC

A atividade de terceirização de TIC não é recente, tendo se desenvolvido por volta da década 50, ganhou destaque ao longo dos anos, em especial em 1989 quando a Kodak aderiu a prática. Para se ter uma ideia, de acordo com resultados apresentados pela European Statistical Office (Eurostat), em 2006, pouco mais de 40% das empresas da União Europeia terceirizavam pelo menos parte de seus serviços de TIC, com valores em torno dos 70% para algumas nações (COSTA, 2001; SINGH; ZACK, 2006; OHNEMUS, 2007).

De modo geral, a terceirização pode ser definida como a transferência da gestão de funções que não são fins da organização para uma terceira parte (HARRIES; HARRISON, 2008). Neste sentido, a terceirização de TIC consiste na contratação de serviços da área, parcial ou totalmente, de um ou vários fornecedores externos (GOTTSCHALK; SOLLI-SAETHER, 2006). Tal prática visa, principalmente, reduzir custos valendo-se das economias de escala e experiência da terceira parte que especializada nos serviços consegue oferece-los com um bom desempenho e custo menor (THOUIN; HOFFMAN; FORD, 2009). Entretanto, outros ganhos também podem ser observados, como por exemplo, diferenciação frente os concorrentes, atualização tecnológica e aumento do retorno sobre investimentos.

Contudo, nem sempre, as empresas podem perceber os ganhos de modo que, tendo suas

expectativas frustradas, após algum tempo, voltam a realizar as tarefas terceirizadas com uso dos próprios recursos, optando assim, pelo *insourcing* de TIC (LACITY; WILLCOCKS; FENNY, 1996). Apesar disto, o número de serviços da área sendo terceirizados tem crescido no mundo todo, ganhando destaque as atividades de integração de sistemas, operações de sistemas e gestão de telecomunicações chegando até mesmo a casos em que todo o departamento de TIC é terceirizado (GROVER; CHEON; TENG, 1996; COSTA, 2010).

2.2 A importância do planejamento e controle

Cada vez mais pressionadas pelo ambiente em que estão inseridas, este sendo variável e complexo, e pelo mercado altamente competitivo, as empresas tem adotado o planejamento como parte da sua prática administrativa (PEREIRA; LIMA; COSTA, 2008). O mesmo tem sido visto, portanto, como uma ferramenta de orientação e aproveitamento de recursos, além de instrumento de competitividade e sucesso empresarial (SILVA; LEON, Vou procurar o ano).

Para Oliveira (2009), o planejamento vai além do que simplesmente organizar números e adequar informações, ele auxilia no controle de turbulências ambientais e possibilita o alcance de resultados organizacionais. Nesta perspectiva, pode-se encará-lo não como provisão, mas, sim como receita ativa para a organização, ou seja, um instrumento de visão futura com resultados reais (SILVA; LEON, Vou procurar o ano).

Ainda segundo Orlickas (2010), “o planejamento visa prever e minimizar os inibidores dos resultados e maximizar os facilitadores no processo de tomada de decisão, pois permitem que o gestor tome decisões mais assertivas”. Portanto, não se trata de milagres, mas de ações estruturadas que dirigem a empresa para o resultado pretendido (SILVA; LEON, Vou procurar o ano).

Entretanto, o planejamento não será adequado se não houver também um controle adequado (PEREIRA; LIMA; COSTA, 2008). Pereira, Lima e Costa (2008) conceituam o controle como o conjunto de ferramentas e métodos usados pelos membros da organização com o intuito de alcançar os objetivos traçados. Para Vasconcelos e Machado (1994), o controle tem o objetivo de monitorar as saídas com correções no que foi planejado além de ser capaz de direcionar e impulsionar os indivíduos no alcance dos objetivos e metas da empresa. Desta

forma, o controle funciona como um mecanismo de retroalimentação do sistema (PEREIRA; LIMA; COSTA, 2008). A duração do mesmo, segundo Atkinson, Kaplan e Young (2000), é estabelecida através de uma relação temporal entre o objeto a ser controlado e o método utilizado com o ciclo de vida coincidindo com a sua realização, visto que, o controle gera um feedback com outro planejamento.

3. Metodologia de Pesquisa

Para a coleta de dados desta pesquisa, foi elaborado um questionário disponível nas versões física e online contendo 78 questões, sendo 6 abertas e as demais de múltipla escolha. Para elaborar a versão online, foi usado o Google Forms, e todas as respostas confirmadas foram salvas automaticamente numa planilha. Todas as respostas foram transcritas e analisadas por meio do software Microsoft Excel.

O questionário foi estruturado em 3 partes. A primeira parte coletou dados gerais do respondente; a segunda registrou informações sobre a empresa quanto ao seu porte e setor de atuação; e a terceira coletou dados especificamente sobre a área de TIC e sobre a percepção desses gestores quanto aos investimentos realizados. Os dados são de empresas pernambucanas de qualquer setor produtivo (comércio, indústria ou serviço) com a exigência do respondente ser o responsável pela área de TI da organização. Para esse estudo foram consideradas as 26 primeiras respostas válidas coletadas no período de Janeiro/2015 a Abril/2015.

A partir dessa amostra, prosseguiu-se um estudo exploratório buscando analisar algumas características sobre as empresas pernambucanas respondentes e seus investimentos em TI.

4. Resultados e Discussão

Dos resultados obtidos, selecionou-se três aspectos do comportamento das empresas pernambucanas participantes da pesquisa que ilustram o *gap* existente entre as expectativas dos gestores de TI quanto aos investimentos realizados e suas percepções sobre os resultados destes investimentos. Esses aspectos são: terceirização, percepção dos benefícios, e sobre os processos de tomada de decisão em investimentos em TIC.

4.1 Terceirização

A pergunta feita no questionário foi “*Quais serviços de TI abaixo relacionados a empresa terceiriza?*” e a Tabela 1 sumariza as respostas obtidas.

Tabela 1 - Síntese dos dados coletados quanto a terceirização de serviços de TI

| Serviços de TI | Sim | (%) | Não | (%) |
|-----------------------------|-----|--------|-----|--------|
| Planejamento | 2 | 7,69% | 24 | 92,31% |
| Manutenção de aplicativo | 20 | 76,92% | 6 | 23,08% |
| Suporte técnico e hardware | 18 | 69,23% | 8 | 30,77% |
| Treinamento de usuários | 12 | 46,15% | 14 | 53,85% |
| Desenvolvimento de software | 21 | 80,77% | 5 | 19,23% |
| Impressão | 16 | 61,54% | 10 | 38,46% |
| Website corporativo | 18 | 69,23% | 8 | 30,77% |

No que diz respeito ao papel da terceirização, observou-se que dentre os serviços de TI questionados, a grande maioria dos respondentes afirmou que não terceiriza Planejamento. Para Todas as demais atividades há a evidência de terceirização. De forma significativa nas atividades de manutenção de aplicativos, suporte técnico e hardware e desenvolvimento de software e website.

O fato de algumas empresas terem considerado a terceirização de alguns de seus serviços de TIC revela a percepção das mesmas com relação aos ganhos e benefícios gerados por tal prática.

De acordo com Applegate, McFarland e McKenney (1996), a adoção da terceirização tem evoluído de uma prática pouco comum no passado para uma utilização intensiva no mundo todo. Prado e Takaoka (2002) afirmam que as empresas tem crescentemente considerado a terceirização parcial ou total de suas atividades que tem se encontrado disponível tanto para pequenas como grandes empresas que buscam se diferenciar de seus concorrentes, aumentar o ROI (Retorno sobre investimento), manter-se atualizado frente as constantes mudanças na tecnologia, entre outros.

4.2 Percepção das empresas sobre os ganhos baseados nos investimentos feitos em TIC no ano anterior

Acerca da percepção dos ganhos com os investimentos em TIC, foi perguntado o seguinte: “Com base nos investimentos em TIC feitos no ano anterior, qual sua percepção com relação aos ganhos que a organização obteve?”. A Tabela 2 sumariza as respostas obtidas onde foi adotada uma escala de 5 pontos para cada ganho:

Tabela 2 - Percepção com relação aos ganhos com os investimentos em TIC no ano anterior

| | Nenhuma | Pequena | Média | Grande | Enorme |
|-----------------------------------|---------|---------|-------|--------|--------|
| Compreensão do Negócio | 0 | 3 | 17 | 3 | 2 |
| Aprendizado dos funcionários | 0 | 4 | 15 | 5 | 1 |
| Controle das atividades | 0 | 4 | 8 | 12 | 1 |
| Redução de Custos | 0 | 4 | 15 | 5 | 1 |
| Tomada de Decisão | 1 | 3 | 7 | 14 | 0 |
| Captação de Cliente/Retenção | 1 | 5 | 11 | 7 | 1 |
| Qualidade dos produtos ou serviço | 0 | 2 | 15 | 6 | 2 |
| Inovação | 2 | 4 | 13 | 5 | 1 |
| Produtividade | 0 | 2 | 10 | 11 | 2 |
| Lucro | 1 | 3 | 16 | 5 | 0 |

Como se pode observar, em alguns quesitos, grande parte dos respondentes disse que os ganhos foram médios, é o caso de compreensão do negócio, aprendizado dos funcionários, redução de custos, qualidade dos produtos ou serviços, inovação e lucro. Responder que os ganhos foram médios indica que os resultados obtidos não foram como o esperado pelas empresas, portanto, não satisfatório. Essas observações demonstram que nem sempre os investimentos feitos em TIC podem ser facilmente identificáveis dentro das organizações.

De modo especial, os investimentos feitos nesta área, diferentemente dos demais, são de difícil quantificação e avaliação acerca dos seus benefícios de forma que, vários pesquisadores e gestores tem se empenhado na busca pela antecipação do valor dos investimentos em TIC. Em geral, há evidências tanto positivas quanto negativas no que diz respeito a influência destes investimentos em fatores como ganhos de produtividade, melhorias econômicas e performance dos negócios, por exemplo, tornando inconclusivo o seu papel nas empresas (FERREIRA; CHEROBIN, 2012; KHALLAF, 2012).

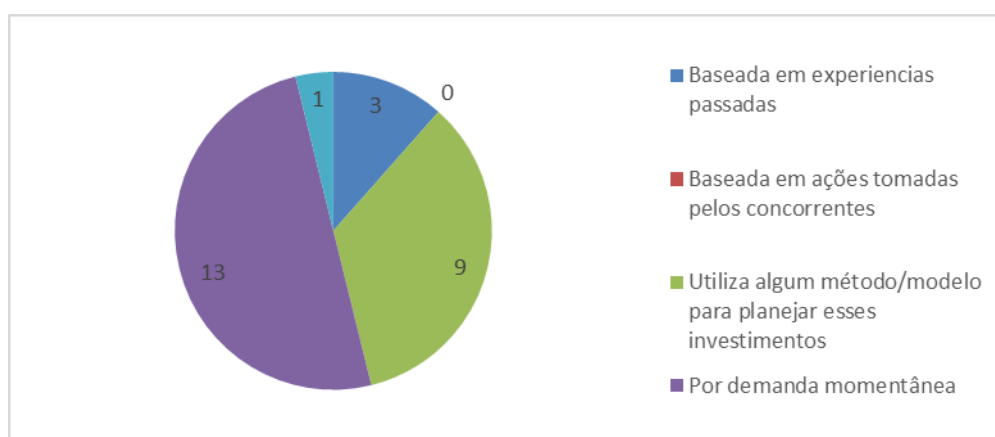
Entretanto, a sabe-se que a TIC tem ganho cada vez mais destaque e espaço dentro das empresas e dos mercados (FERREIRA; CHEROBIN, 2012). Para Brynjolfsson e Hitt (2000)

esta tem gerado um grande impacto na forma como as organizações tem realizado suas atividades e feito negócios. Assim, realizar tais investimentos apresentam grandes riscos, podendo oferecer, em contrapartida, bons retornos para a empresa (BALASUBRAMANIAN; KULATILAKA; STORCK, 2000).

4.3 Como as empresas tomam suas decisões sobre investimentos em TIC

Sobre a forma como as empresas tomam suas decisões na área de TI, perguntou-se: “Atualmente, como a empresa decide sobre investimento em TIC?”. As respostas são apresentadas na Figura 1:

Figura 1 – Respostas acerca do processo decisório das empresas



A resposta que mais se ressaltou pelo percentual de respondentes, ainda que não suficiente para qualquer tipo de generalização, com 50% foi acerca das decisões sobre os investimentos em TIC ser por demanda momentânea, ou seja, assim que surge a necessidade, ações são tomadas. Este tipo de prática revela deficiências no planejamento uma vez que planejar consiste em tomar decisões antes que as ações referentes precisem ser feitas, além de carências no controle (Chiavenato, 2004). Agir assim não é recomendado visto que expõe as empresas a riscos.

Segundo Pereira, Lima e Costa (2008), as empresas têm a necessidade de desenvolverem um planejamento com responsabilidade, definirem suas estratégias e realizarem controle das mesmas a fim de alcançarem seus objetivos diante de ambientes complexos e variáveis e com mercados cada vez mais competitivos. Para Silva e Leon (vou procurar o ano), o

planejamento pode ser utilizado pelo administrador com uma forma de ver o futuro e adquirir resultados reais.

Além disso, um bom planejamento deve ser acompanhado também por um bom controle (PEREIRA; LIMA; COSTA, 2008). Ainda segundo os autores, as empresas utilizam o controle para verificar se o planejamento tem sido realmente realizado em conformidade com o que foi definido além de servir para avaliar a eficácia do sistema, trata-se, portanto, de uma forma de retroalimentação do mesmo. Em outras palavras, o decisor por meio do planejamento e controle consegue tomar decisões com maior criticidade sem ter que esperar a necessidade surgir para então agir.

5. Conclusão

Por meio das respostas obtidas foi possível identificar evidências da terceirização de TIC dentro das organizações o que revela a sua percepção com relação aos benefícios que tal prática pode gerar. Além disso, sobre os ganhos com os investimentos feitos em TIC, observou-se a dificuldade que as empresas tem em obtê-las ou identifica-las devido a própria característica e natureza destes investimentos, que diferentemente dos outros, apresentam ainda resultados inconclusivos na literatura.

Já acerca do planejamento e controle, metade dos respondente afirmaram não usar algum tipo de método para decidir como realizar seus investimentos em TIC, o que pode ser caracterizado como falhas no planejamento das empresas que esperam surgir a necessidade para poder tomar decisões na área, ficando, portanto, expostas aos riscos do ambiente em que estão inseridas.

O presente estudo exploratório, permitiu identificar o comportamento de algumas empresas em Pernambuco no que diz respeito a essas três características, comparando, também, com o que diz a literatura correspondente para visualizar possíveis concordâncias e novas observações. Contudo, novas pesquisas na área devem ser realizadas, em especial, sobre os impactos dos investimentos em TIC no desempenho das organizações, a fim de alcançar mais resultados que permitam melhorar a forma como as empresas gerenciam suas atividades e tomam suas decisões. Como trabalhos futuros, testes de hipóteses com mais dos dados

obtidos pelo questionário serão realizados na tentativa de inferir relações de comportamento das empresas do Estado de Pernambuco sobre os investimentos em TIC e os ganhos obtidos, bem como o impacto do processo decisório adotado no desempenho.

Agradecimentos

Este trabalho foi parcialmente apoiado pelo Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS

- APPLEGATE, Lynda M., MCFARLAND, F. Warren and MCKENNEY, James L. **Corporate information systems management: text and cases**. New York: Irwin, 1996.
- ATKINSON, Anthony A., KAPLAN, Robert S. e YOUNG, S. Mark. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo, Atlas: 2000.
- BALASUBRAMANIAN, P., KULATILAKA, Nalin and STORCK, John. Managing Information Technology Investments Using a Real-Options Approach. **The Journal of Strategic Information Systems**, United States, v. 9, nº 1, p. 39-62, jun/ago, 2000.
- BRYNJOLFSSON, Erik and HITT, Lorin M. Beyond computation: information technology, organizational transformation and business performance. **Journal of Economic Perspectives**, Pittsburgh, v. 14, nº 4, p. 23-48, set/nov 2000.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- CONTADOR, José Celso, FERREIRA, Ademir Antonio, SIMÕES, Sérgio Alexandre and SOUZA, Wilson José. It outsourcing: methodology for selecting suppliers criterion for competitive advantage. **Journal of Information Systems and Technology Management**, São Paulo, v. 9, nº 1, p. 123-146, jan/abr, 2012.
- COSTA, Christina. Information technology outsourcing in Australia: A literature review. **Information Management and Computer Security**, v. 9, nº 5, p. 213-224, 2001.
- COSTA, Eliezer A. **Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- FERREIRA, Rômulo Vieira e CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. Impacto dos investimentos em TI no desempenho organizacional de empresas de panificação de minas gerais: estudo multicaso. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, São Leopoldo, v. 9, nº 2, p. 147-161, abr/jun, 2012.
- GOTTSCHALK, Petter and SOLLI-SÆTHER, Hans. **Managing successful IT outsourcing relationships**. Hershey, IRM Press, 2006.
- GROVER, Varun, CHEON, Myun Joong and TENG, James T. C. The effect of service quality and partnership on the outsourcing of information systems function. **Journal of Management Information Systems**, United

States, v. 12, n° 4, p. 89-112, mar/maio, 1996.

HARRIES, Sarah and HARRISON, Peter. Recognising the Need for Val IT. **Information Systems Control Journal**, Rolling Meadows, v. 3, p.18-19, 2008.

KHALLAF, Ashraf. Information technology investments and nonfinancial measures: A research framework. **Accounting forum**, Adelaide, v. 36, p. 109-121, maio/jul, 2012.

KUJALA, Jaakko, MURTOARO, Jarkko and ARTTO, Karlos. A Negotiation Approach to Project Sales and Implementation. **Project Management Journal**, Philadelphia, v. 38, n° 4, dez, p. 33-44, 2007.

LACITY, Mary C., WILLCOCKS, Leslie P. and FENNY, David F. The value of selective IT sourcing. **Sloan Management Review**, Cambridge, v. 37, n° 3, p. 13-25, abr, 1996.

OHNEMUS, Jörg. **Does IT Outsourcing Increase Firm Success?** An Empirical Assessment using Firm-Level Data. Centre for European Economic Research (ZEW), Mannheim, December, 2007. Disponível em: <<http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp07087.pdf>> Acesso em: 12 de abril de 2015.

OLIVEIRA, Djalma P. R. **Introdução à administração:** teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2009.

ORLICKAS, Elizen da. **Modelos de gestão:** das teorias da administração à gestão estratégica. São Paulo: IBPEX, 2010.

PEREIRA, Everaldo Antonio Rutana, LIMA, Edson Pinheiro de e COSTA, Sérgio Eduardo Gouvêa. Estudo das diferentes lógicas de Planejamento e Controle - uma contribuição ao gerenciamento estratégico de operações. **Sistemas & Gestão**, Niterói, v. 3, n° 1, p. 39-54, jan/abr, 2008.

PRADO, Edmir Parada Vasques e TAKAOKA, Hiroo. Os Fatores que Motivam a Adoção da Terceirização da Tecnologia de Informação: uma Análise do Setor Industrial de São Paulo. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 6, n° 3, p. 129-147, set/dez, 2002.

SINGH, Satyendra and ZACK, Michael H. **Information Technology Outsourcing:** Reducing Costs or knowledge? OLKC- Conference at the University of Warwick, Coventry, março, 2006.

SILVA, Esliane Carecho Borges da e LEON, Márcia Cristina da Silva. **A importância do planejamento para o sucesso empresarial.** Disponível em: <<http://www.aems.edu.br/conexao/edicaoanterior/Sumario/2013/downloads/2013/3/5.pdf>>. Acesso em: 16 de abril de 2015.

THOUIN, Mark F., HOFFMAN, James J. and FORD, Eric W. IT outsourcing and firm-level performance: A transaction cost perspective. **Information & Management**, Hong Kong, v. 46, n° 8, p. 463-469, dez, 2009.

VASCONCELOS Filho, Paulo de e MACHADO, Antonio de M. Vieira. **Planejamento estratégico: formulação, implementação e controle.** Rio de Janeiro: LTC, 1994.