

ANÁLISE DO USO DA TI COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA ALTERAÇÃO DAS CAPACIDADES DINÂMICAS ORGANIZACIONAIS: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO SETOR QUÍMICO DO PARANÁ

Carmem Kistemacher Barche¹
Eduardo De-Carli²
Márcia Ramos May³

RESUMO

O entrelaçamento das estratégias de negócios, organizacional, de informação é que sustentam a vantagem competitiva organizacional; e, para que isso ocorra, é preciso a utilização de ferramentas como a Tecnologia da Informação (TI), que capacitam uma organização a criar, trocar e usar informações (PEARLSON; SAUNDERS, 2010). Com isso, reconhecer tendências, reconfigurar capacidades (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997), criar estratégias eficazes, com recursos empresariais tangíveis e intangíveis, com atributos valiosos, raros, de difícil imitação, insubstituíveis (BARNEY, 2001a), possibilita-se maior alcance de tal vantagem e, conseqüentemente, que ocorram inovações. Neste estudo de caso em uma empresa de médio porte do setor químico do Paraná analisa-se o uso da TI aliada à estratégia organizacional como ferramenta estratégica para alteração das capacidades dinâmicas organizacionais. Fato observado é que apenas o uso da TI não se constitui como vantagem competitiva sustentável, mas seu uso orientado, via capacidades dinâmicas, constitui-se em importante ferramenta estratégica para acompanhar e avaliar os ambientes externos e internos, além de servir para internalizar rotinas, fatores esses cruciais para que ocorram a sustentação da vantagem competitiva organizacional e, não raro, inovações.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação; Capacidades Dinâmicas; Estratégia Organizacional.

ABSTRACT

The intertwining of business strategies, organizational, information is that sustain organizational competitive advantage; and, for this to occur, it is necessary to use tools such as the Information Technology (IT), that enable an organization to create, change and use information (PEARLSON; SAUNDERS, 2010). With this, recognize trends, reconfigure capacities (TEECE, PISANO; SHUEN, 1997), to create effective strategies, with tangible and intangible business resources, with attributes valuable, rare, hard to imitate, irreplaceable (BARNEY, 2001a), enables greater scope of such advantage and, consequently, that occur innovations. In this case study in a medium-sized company in the chemical sector of Paraná analyzes the use of IT coupled with the organizational strategy as a strategic tool for changing the dynamic capabilities of the organization. Fact observed is that only the use of it is not as sustainable competitive advantage, but its use oriented, via dynamic capabilities, it constitutes an important strategic tool to monitor and evaluate the internal and external environments, as well as serve to internalize routines, these crucial factors to occur the sustaining of organizational competitive advantage, and not infrequently, innovations.

Keywords: Information Technology; Dynamic Capabilities; Organizational Strategy.

¹ Mestre em Administração pela Universidade Federal do Paraná

² Doutorando do Programa de Pós Graduação em Administração / Universidade Federal do Paraná

³ Docente na Universidade Federal do Paraná

1. INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação (TI) se constitui como importante ferramenta estratégica para acompanhar e avaliar os ambientes externo e interno, além de servir para internalizar rotinas em uma organização, vez que é, cada vez mais, um elemento primordial para o desenvolvimento das atividades.

A TI, quando integrada aos processos (competências e aptidões) e a estratégia organizacional, tende a propiciar mais efetividade, eficiência e a vantagem competitiva para a organização, pois é com ela que, segundo Pearlson e Saunders (2010), uma organização cria, troca e usa informações. Está na TI a capacidade de adaptação que uma empresa apresenta frente às dinâmicas do mercado em que atua, além do que seu aspecto primordial e diferencial competitivo, para que desenvolva inovações.

Não à toa, ressalta-se a importância do reconhecimento de tendências pelas organizações, uma vez que “o calcanhar de Aquiles das grandes corporações é frequentemente sua incapacidade de reconhecer as tendências e agir sobre elas rapidamente” (KALAKOTA; ROBINSON, 2002, p. 50). O desafio está na criação de estratégias eficazes, em apresentar a capacidade de compreender e alterar a dinâmica da execução das tarefas (TEECE, 2005), principalmente porque empresas precisam realizar processos de busca por recursos e capacidades (BARNEY; KETCHEN JR.; WRIGHT, 2011) antes que os concorrentes.

Essa dinâmica está vinculada à estratégia organizacional que, segundo Porter (1990), condiz em criar algo único e valioso por meio de um conjunto de atividades, cuja interligação ou modo que são desempenhados sejam melhores em comparação aos concorrentes. Prahalad e Hamel (1990) apontam as *core competences* (competências essenciais), que representam as capacidades organizacionais em um *continuum* para a reaplicação e a reconfiguração do que a empresa faz de melhor, como a capacidade de combinar, misturar e integrar recursos, produtos e serviços, para alcançar um melhor desempenho econômico.

Com isso, a estratégia busca modos de realizar as atividades tendo em vista a análise de como a empresa se encontra no momento e onde quer chegar, pois, para Porter (1980), as empresas devem apresentar posições frente às forças competitivas, manter concorrentes fora de equilíbrio (seja por estratégia de preços, controle da informação) e manter a eficiência e eficácia via evolução econômica.

Esses aspectos devem estar voltados para o mercado, atender às especificidades dos clientes, estabelecer preços e provocar a demanda sem influência da concorrência, pois é isso que determina as capacidades dinâmicas organizacionais. Isto é, pelos processos (integração/coordenação, aprendizagem e reconfiguração das atividades), posições (o

desempenho de suas atividades) e trajetórias organizacionais (investimentos, rotinas, etc.) que, pautadas pelas competências e aptidões, levam à vantagem competitiva (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; TEECE, 2005). Argumenta-se que é por meio da TI, aliada aos recursos organizacionais, que uma empresa desenvolve tais capacidades.

Logo, cabe à empresa desenvolver suas competências-chave: a) oferecer benefícios aos consumidores, b) realizar atividades de difícil replicação, c) estar em diferentes mercados (PRAHALAD; HAMEL, 1990). É preciso que integre recursos, realize atividades antes dos concorrentes, transforme o potencial que possui em habilidade, para que se alavanquem competências internas com as disponíveis externamente (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008) e, então, gerar inovações.

Teece (2005) ressalta sobre os aspectos das atividades desenvolvidas pelas empresas: por um lado são considerados estáticos, relativos ao desempenho, como uma forma de minimização de custos de produção; por outro lado, são considerados dinâmicos, quanto ao desenvolvimento, o que deve ser feito para que haja a evolução. Há duas dimensões dos aspectos das atividades desenvolvidas, isto é, em “como alavancar os ativos existentes para negócios novos e/ou afins, e como aprender, e como combinar e recombinar ativos para estabelecer novos negócios e voltar-se para novos mercados” (TEECE, 2005, p. 149).

Estas ideias vinculam-se às de Paiva Jr, Leão e Mello (2011, p. 201), cuja “compreensão de como o empresário vivencia experiência no âmbito de espaços institucionais e como usa tecnologias com alto valor agregado num cenário hostil e competitivo” é que torna-se possível verificar como ocorre a prática cotidiana e, não raro, demonstrar como a TI pode ser utilizada como ferramenta estratégica para a organização.

Desses aspectos, procura-se analisar se a TI influi para que a organização obtenha a vantagem competitiva no ambiente dinâmico em que atua e se auxilia no desenvolvimento de inovações. Para tanto, foi desenvolvido um estudo de caso, de caráter qualitativo, com perguntas semiestruturadas, em uma empresa de médio porte do setor químico localizada no estado do Paraná.

O intuito consiste em compreender a realidade do uso da TI no dia a dia organizacional, face às dinâmicas e competitividade do mercado em que a empresa Sigma atua. Além disso, busca-se analisar se e como a TI influi na capacidade da organização em dinamizar suas atividades para alcançar a vantagem competitiva; em gerar inovações, a partir do reconhecimento de seus ambientes interno e externo.

Nas seções a seguir serão discutidas as abordagens da Visão Baseada em Recursos e das Capacidades Dinâmicas das organizações e a interligação de ambas com a Tecnologia da

Informação e a Estratégia Organizacional. Na sequência, há detalhamento sobre a Metodologia utilizada, a análise e discussões sobre os aspectos considerados.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Visão Baseada em Recursos (VBR)

O dia a dia de uma organização ocorre a partir da união gerada pela relação empresa/pessoas, pois a capacidade de ambas estarem em conjunto é o que possibilita o desenrolar das atividades. Ressaltam Pfeffer e Salancik (1978) que a base de tudo isso está nas pessoas, pois são um fator de vantagem competitiva sustentável, são o elemento-chave para o desenvolvimento de uma organização. E mais: apontam que nenhuma empresa é completamente autossuficiente na obtenção de recursos, sua sobrevivência esteja condicionada à capacidade em adquirir e manter os recursos.

Logo, a interligação de ambas propicia à organização a conquista de benefícios, visto que tais fatores influem na estratégia organizacional. Ponto a se notar é que a Visão Baseada em Recursos (VBR) estabelece o quanto recursos e capacidades interferem na vantagem competitiva da empresa, pela habilidade de gestão, seus processos e rotinas, informações e conhecimentos. Isso quer dizer que estão nos recursos e competências a fonte da sobrevivência e os diferenciais de uma empresa, e a TI pode vir a contribuir para que isso ocorra de um modo mais efetivo.

Conforme Barney (1991), na VBR os recursos da empresa (capital físico, humano, organizacional), classificados como tangíveis e intangíveis, carecem de diferenciação frente à concorrência, pois quanto mais valiosos, raros, de difícil imitação e insubstituíveis, maior será seu potencial financeiro e sua vantagem competitiva, uma vez que o valor dos recursos e capacidades é determinado pelo contexto em que a empresa atua. Por isso, “recursos” devem estar em ativos tangíveis e intangíveis escolhidos pela empresa para implementar sua estratégia (BARNEY, 2001a; BARNEY; WRIGHT; KETCHEN JR, 2001; HOOPES; MADSEN; WALKER, 2003; WERNERFELT, 1984).

Além dos recursos elencados por Barney (1991), ressaltam-se dois atributos de recursos: i) mobilidade: o quão facilmente os recursos da organização são fáceis de transportar, de ser copiados pelos concorrentes, e ii) de apropriabilidade: a obtenção de recursos superiores incorrendo em um custo inferior ao valor que este recurso pode lhe proporcionar (GRANT, 1991; PETERAF, 1993).

Estes atributos também colaboram para a criação e manutenção da vantagem competitiva organizacional, pois quanto menor a mobilidade e maior a apropriabilidade, mais elevado o diferencial que a empresa possui. E a utilização da TI pode ser uma ferramenta capaz de angariar a uma organização sua singularidade e diferenciação frente aos concorrentes.

Tem-se que os recursos complementam as organizações de modo semipermanente, visto que, em determinados momentos, apresentam pessoal qualificado para o emprego, maquinário, procedimentos eficientes, capital, tecnologias de informação, para citar apenas alguns, o que gera diferenciais pela construção de capacidades no decorrer do tempo, algo que não pode ser comprado, e sim que deve ser desenvolvido (WERNERFELT, 1984). Barney (2001b) aponta esse processo como a fonte da vantagem competitiva organizacional.

Teece, Pisano e Shuen (1997) complementam essa ideia salientando que a abordagem baseada em recursos vê as empresas como sistemas superiores, em que os proprietários de recursos escassos e específicos conseguiriam lucros econômicos maiores e melhor posicionamento no mercado, com a vantagem competitiva nos recursos idiossincráticos e de difícil imitação pertencentes à organização. Não à toa, para que obtenham retornos econômicos, “as empresas devem adquirir recursos e capacidades necessárias para conceber e implementar estratégias para um mercado de fatores estratégicos e concorrência imperfeita” (BARNEY, 2001b); além disso, deve-se alcançar um desempenho econômico superior quando os recursos são inimitáveis (HOOPE; MADSEN; WALKER, 2003).

Diante desses aspectos, infere-se que a VBR consiste na habilidade que uma empresa possui em criar capacidades distintas de desempenho frente às demais organizações similares. As razões do sucesso organizacional estão na forma como a empresa desenvolve a capacidade de utilizar recursos melhor e de modo mais sustentável do que concorrentes, o que garante uma posição única e superior, denominada vantagem competitiva (BARNEY, 2001a; BARNEY, 2001b; BARNEY; WRIGHT; KETCHEN JR, 2001; HOOPE; MADSEN; WALKER, 2003; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; MADHOK; LI; PRIEM, 2010; PETERAF, 1993).

E o uso eficiente da TI tende a ser uma maneira capaz de propiciar tal habilidade e rapidez para facilitar a adaptação e melhorar o desempenho, para que uma organização sobressaia no mercado e, ainda, conquiste vantagens sobre concorrentes.

2.2 Capacidades Dinâmicas

Uma parte da VBR está pautada pelas capacidades dinâmicas que uma organização tem. Segundo Teece, Pisano e Shuen (1997), está no aperfeiçoamento de processos tecnológicos,

organizacionais e de gestão da empresa a criação da riqueza em ambientes da rápida mudança tecnológica, em que as “capacidades” representam o papel da gestão estratégica em reconfigurar a organização frente às novas exigências e “dinâmicas” diante da rapidez com que as atitudes são tomadas, frente à capacidade da organização em adequar-se de maneira rápida ao que é demandado.

A capacidade de calibrar as exigências relativas à mudança, e de efetuar os ajustes necessários, parece depender da competência de examinar o ambiente, de avaliar os mercados e os concorrentes, e de rapidamente efetuar a reconfiguração e transformação, à frente da concorrência (TEECE, 2005, p. 156).

A estrutura, o capital humano, a capacidade de aprendizagem são alguns aspectos tornam ímbar o desenvolvimento de qualquer atividade em uma organização. Isso significa que, pelas capacidades dinâmicas, uma organização reflete a renovação das competências para o desenvolvimento das atividades organizacionais durante o decorrer do tempo. Isso implica em realizar rotinas para que se possa alcançar novas configurações diante da dinâmica dos mercados (EISENHARDT; MARTIN, 2000), o que afeta a necessidade de reconfiguração organizacional.

Em adição, para Penrose (1959), uma empresa consiste em um conjunto de recursos produtivos que podem ser recombinaados de acordo com a estrutura organizacional (com limites internos e externos para que cresça), em que a dinâmica apresentada pelo mercado colabora nessas alterações para o alcance da maximização do lucro e crescimento organizacional, embora dependa das escolhas corretas do empresário para a utilização eficaz de recursos. Isso está vinculado à competência organizacional, pois a “competência está relacionada à capacidade de combinar e mobilizar adequadamente [...] recursos já desenvolvidos” e não apenas tê-los, sendo que “esta ação gera uma nova configuração de competências resultante do aprendizado ao lidar com a nova situação” (TAKAHASHI, 2007, p. 26), o que provoca alterações no modo de se fazer das coisas.

Logo, as capacidades dinâmicas condizem à habilidade da empresa em reconfigurar processos gerenciais e organizacionais para alavancar as competências internas e externas, para empregar capacidades não imitáveis de utilizar recursos de modo superior à concorrência. Teece, Pisano e Shuen (1997, p. 510) sintetizam estas aptidões na “abordagem dos ‘recursos dinâmicos’, a fim de enfatizar a exploração de competências específicas existentes interna e externamente à firma para lidar com ambientes em mudança”, e em identificar e realizar

mudanças propositais para utilização de seus recursos diante de novas oportunidades (HELFAAT et al., 2007), e de modo sustentável.

2.3 A Estratégia Organizacional

Quando o mercado está em constante mutação, em que a inovação contínua torna-se um ponto chave, é preciso que a organização se posicione estrategicamente para, antes de tudo, conseguir manter-se ativa, haja vista a constante concorrência e, depois, alcançar a vantagem competitiva. Isso significa que administrar estrategicamente é um processo que visa “mapear o curso de uma organização para que ela navegue coesa em seu ambiente” (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2009, p. 30). Estar integrada ao ambiente torna-se prerrogativa para a sustentabilidade organizacional.

Se o ponto chave para as organizações alcançarem a vantagem competitiva está no modo como enfrentam as rápidas mudanças no ambiente, a estratégia organizacional precisa estar alinhada com essa dinâmica, ao passo que toda organização deveria questionar aspectos de como construir e manter a vantagem competitiva em um cenário de rápidas mudanças tecnológicas (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; TEECE; PISANO, 1994), pois, uma vez que isso seja feito, possibilita-se à organização definir estratégias que venham a contribuir para sua continuidade e desenvolvimento.

Destaca-se que “estratégia” consiste no caminho a seguir e no que se pretende alcançar no longo prazo por uma organização (JOHNSON; SCHOLLES; WHITTINGTON, 2007), no “padrão ou plano que integra as principais metas, políticas e sequências de ação da organização em um todo coeso” (QUINN, 1980, p. 29). Isso implica na necessidade de uma maior intensificação e “maior qualidade no uso de estratégias pelas empresas” (OLIVEIRA, 2012, p. 12), buscando, com exaustividade, criar rotinas e processos que facultem à empresa estabelecer o como realizar suas atividades.

Logo, é preciso levar em conta o que fora feito no passado em relação ao que se pretende alcançar, isso porque atitudes tomadas anteriormente (como investimentos, rotinas, por exemplo) são fatores que condicionam o comportamento organizacional futuro (TEECE, 2005). Isto é, a estratégia determinada anteriormente implica na capacidade (ou não) que a empresa apresenta frente à dinâmica do mercado; é preciso alinhar a estratégia com os processos organizacionais existentes, afim que de que todos corroborem para o alcance de vantagem competitiva para a organização.

2.4 Tecnologia da Informação e a Estratégia Organizacional

Os Sistemas de Informação (SI) tornam-se cada vez mais elementos fundamentais para a realização das atividades organizacionais, visto que, segundo Pearlson e Saunders (2010), assim como entender como obter e mudar recursos financeiros do orçamento, aos gestores é preciso conhecer as capacidades de sua organização e como utilizar informações para mudar objetivos. A Figura 1 apresenta o Triângulo Estratégico de SI, que é composto pelos vértices a) Estratégia de Negócio, b) Estratégia Organizacional e c) Estratégia de Informação, os quais devem sempre estar em consonância, uma vez que sua integração eleva a capacidade organizacional para a evolução e desenvolvimento.

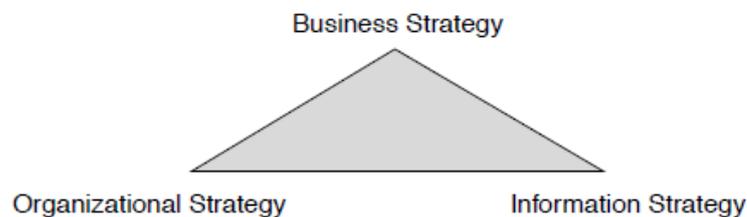


Figura 1. Triângulo estratégico de sistemas de informação

Fonte: Pearlson e Saunders (2010, p. 23)

Para perpetuar o equilíbrio, quando há mudanças na estratégia de informação, deve haver mudanças na estratégia organizacional e também na estratégia global de negócios, ou seja, a alteração em um nível implica que isso também seja feito nos demais. Assim, quando a empresa desenvolve sua estratégia de negócios usando a estratégia de informação, tende a ganhar vantagem e posição de liderança, mas isso só será sustentado se houver inovações frequentes, devendo os três vértices constantemente estarem ajustados (PEARLSON; SAUNDERS, 2010).

Por isso, a importância do alinhamento da TI com a Estratégia de Negócios, além do que deve ser abordado em conjunto com a formação de tal estratégia, para que auxilie no caminho a ser percorrido (KALAKOTA; ROBINSON, 2002), visto que a TI pode atuar em uma organização como parceira para o alcance dos objetivos e de vantagens competitivas, pois serve de base às decisões mais rápidas e eficazes. Aspecto negativo está na utilização da TI somente como suporte operacional, como algo que simplesmente está para o apoio do desenvolvimento das atividades sem que seja vista como um importante instrumento.

Diante disso, salienta-se também que a TI facilita as atividades, uma vez que é “um catalisador de mudanças fundamentais na estrutura estratégica, de operações e gestão” (TURBAN et al., 2010, p. 25) das organizações. Não à toa, a organização, assim como gerencia pessoas, dinheiro e máquinas, precisa gerenciar a TI, visto que esta pode afetar sua estratégia (PEARLSON; SAUNDERS, 2010). Por exemplo, “o banco de dados único consegue consolidar as diversas operações da empresa, em um único ambiente computacional, fazendo com que uma entrada gere um fluxo de informações, pelos mais diversos ambientes” (AGUIAR et al., 2014, p. 20).

Dessa maneira, destaca-se a importância de alinhar as estratégias empresariais e de tecnologia das organizações: “organizações bem-sucedidas são aquelas onde há um forte comprometimento com a inovação por parte da gerência sênior e uma perspicácia empresarial baseada no entendimento da estratégia empresarial e da relação com tecnologia” (JOHNSON; SCHOLE; WHITTINGTON, 2007, p. 524), o que eleva a TI a um componente imprescindível.

Não obstante, sendo a TI um fator essencial na busca pela vantagem competitiva e podendo a mesma “alterar o modo como as empresas competem”, evidencia-se a importância de seu alinhamento com a estratégia organizacional, pois seu papel estratégico pode conferir vantagens sobre as forças competitivas que a empresa enfrenta no mercado (O’BRIEN, 2003, p. 282).

Isso ocorre, por exemplo, porque a TI pode agregar valor para a empresa, diretamente, via redução de custos relacionados a alguma atividade ou, indiretamente, aumentando as receitas, ser mais eficiente (TURBAN et al. 2010). Também, pelo papel estratégico ao possibilitar que a organização obtenha vantagem competitiva por meio de seus recursos e capacidades, por gerar benefícios que permitem enfrentar o mercado com soberania. E, como salientam Goldman, Nagel e Preis (1995), em que o fluxo de informações internas e entre empresas cooperadas é o gargalo para níveis mais elevados de desempenho em uma empresa ágil, demonstrando que a TI é um componente valioso que pode fornecer elementos como *softwares* de projetos e de consulta a banco de dados.

Conseqüentemente, ao aliar a TI à Estratégia do Negócio, as atividades da empresa voltam-se ao que realmente é preciso que seja feito, porque há o componente TI que oferece uma base de dados, que pode oportunizar a informação de modo ágil para um rápido cumprir de atividades. A TI oportuniza que a organização conduza rotinas para que se possa alcançar o desenvolver profícuo e objetivo de atividades, sem perder oportunidades, o que eleva ganhos e, não raro, conduz à notabilidade.

2.5 Os recursos, as capacidades, a estratégia de TI em busca da vantagem competitiva

A habilidade de uma organização em adquirir e manter seus recursos é a chave de sua existência e continuidade. Por isso, a capacidade que apresenta em adquirir e manter recursos que tenham atributos de valiosos, raros, de difícil imitação e insubstituíveis (BARNEY, 1991), aliada ao desenvolvimento das capacidades dinâmicas, isto é, na habilidade de reconfigurar processos gerenciais e organizacionais empregando capacidades não imitáveis de forma superior a concorrência (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997), geram a ponte para o desenvolvimento.

Mais do que isso, essas, alinhadas entre a estratégia dos negócios com a tecnologia da informação, geram o desenrolar de atividades diferenciadas. Por isso, diante destes fatores e na tentativa de apontar alguns *insights* para elencar elementos capazes de levar à vantagem competitiva, perfazem a estrutura de análise deste estudo alguns atributos de recursos cruciais ao processo, que estão dispostos na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1: Principais atributos de recursos que criam vantagem competitiva

Atributos de recurso	Descrição
Valor	O grau em que um recurso pode ajudar uma empresa a aprimorar a eficiência ou eficácia.
Raridade	O grau em que um recurso é distribuído não heterogeneamente por todas as empresas em um setor.
Apropriabilidade	O grau em que uma empresa pode utilizar um recurso sem incorrer em uma despesa que excede o valor do recurso.
Imitabilidade	O grau em que um recurso pode ser imediatamente emulado.
Mobilidade	O grau em que um recurso é fácil transportar.
Substitutabilidade	O grau em que outro recurso pode ser utilizado no lugar do recurso original para alcançar valor.

Fonte: Turban et al. (2010, p. 547)

Nota-se que os atributos de recurso que condizem ao valor, raridade e apropriabilidade, garantem a empresa a vantagem estratégica (TURBAN et al., 2010). Embora sejam atributos iniciais imprescindíveis, não garantem a sustentação da vantagem competitiva organizacional, mas primordiais para sua obtenção. Há que se evidenciar que, além destes, aliados a outros três, os atributos de imitabilidade, mobilidade e substitutibilidade, a organização passa a garantir que a vantagem competitiva seja sustentável.

Por isso, é possível afirmar que recursos tidos como relevantes ajudam a organização na consolidação da vantagem competitiva: 1) o Valor garante que processos sejam aprimorados, tornem-se mais eficientes e eficazes; 2) a Raridade assegura que recursos não sejam heterogêneos a todas as organizações; 3) a Apropriabilidade possibilita a criação de lucros por meio dos recursos, sem que estes apresentem maiores custos do que benefícios; 4) a Imitabilidade angaria um elevado grau na disputa pela preferência na obtenção de recursos; 5) a Mobilidade está na maneira como consegue copiar de seus concorrentes os recursos que não tem; 6) a Substitutabilidade refere-se à colocação de recursos alternativos em detrimento de outros que garantem a vantagem competitiva a outra empresa (TURBAN et al., 2010).

Por fim, diante desses atributos, nota-se que, se uma empresa os consegue adquirir e manter em um *continuum*, a capacidade que apresenta frente à reconfiguração de seus processos eleva-se, o que implica em benefícios frente à concorrência. Logo, o estabelecer de estratégias aliadas à TI angariam vantagens para o negócio, pois processos tornam-se mais eficazes, eficientes, menos dispendiosos e mais lucrativos, algo que, em um ambiente dinâmico, implica na vantagem competitiva.

3. METODOLOGIA

Aspectos relevantes para a escolha de um caso a ser estudado devem vir ao encontro das prerrogativas determinadas pelo pesquisador. Isso ocorre principalmente em pesquisas qualitativas, nas quais se utiliza o estudo de caso. Estas características corroboram o que Stake (2000) apresenta: embora o pesquisador busque uma generalização de um caso, há características que lhe são peculiares, que apenas condizem com o seu desenvolvimento, e por isso o escolhe.

Logo, para que o estudo do caso possa ser elaborado, em que é preciso explicar o ‘como’ e o ‘por quê’, uma vez que não há controle sobre os acontecimentos de um contexto real (YIN, 2015), é preciso estabelecer alguns questionamentos a serem apresentados para o desenvolvimento da pesquisa. Porém, é preciso considerar que o que ‘contar’ de um caso dependerá necessariamente do ponto de vista do pesquisador (CRESWELL, 2010), ou seja, de suas escolhas, desejos, ações. Então, o caso particular, quando comparado a outros, possibilita que o aprendizado ocorra.

Vale ressaltar que, para evitar erros de interpretação em um caso, pesquisadores procuram analisá-lo por diferentes perspectivas, ao que Stake (2000) chama de ‘triangulação’, fator esse que possibilita distintas formas para a interpretação tendo em vista tornar clara a explicação. Essa clareza ocorre, dentre outros, pela comparação com outros casos, pela separação em equipes para se estudar algo com um elevado nível de variáveis, bem como a própria escolha do caso, em que, quanto maior a oportunidade de aprender, melhor deve ser a ênfase.

Diante do exposto, o desenvolvimento da pesquisa qualitativa em questão, via entrevistas em profundidade, com roteiro de perguntas semiestruturadas, aborda aspectos com o objetivo de extrair dos entrevistados, de modo individual, a percepção frente ao assunto estudado (CORBETTA, 2003). Isto é, o tema central em questão consiste em verificar se a Tecnologia da Informação (TI) colabora para que a organização obtenha a vantagem competitiva.

A construção do roteiro semiestruturado das perguntas foi estabelecida após análise do referencial teórico abordado, tentando versar aspectos gerais da organização, bem como os específicos relacionados à Tecnologia da Informação e Estratégia Organizacional. Salienta-se que para a análise foram utilizados os principais atributos de recursos que criam vantagem competitiva dispostos na Tabela 1.

A entrevista foi realizada com três profissionais-chave da empresa Sigma, cada um relacionado à uma área específica investigada: 1) o supervisor da área de Tecnologia, 2) o

responsável pela área de marketing estratégico e novos negócios e 3) a responsável pela supervisão comercial da empresa. Optou-se por essa abordagem para que a análise pudesse abranger não só o profissional que está diretamente responsável pela Tecnologia da Informação, mas também aqueles que dependem de sua utilização para as atividades, o que possibilita a obtenção de diferentes perspectivas nas respostas e, também, uma análise mais profunda dos temas abordados.

4. ANÁLISE

Para verificar a relação das capacidades e recursos, bem como avaliar se a estratégia organizacional está alinhada a TI da empresa, foi realizada uma pesquisa empírica em uma empresa denominada Sigma, pertencente ao ramo de indústria química com atuação no mercado há mais de duas décadas, que atente a diversos segmentos industriais por todo o Brasil e América Latina.

Optou-se pelo o setor químico em razão de sua participação de 2,7% no PIB brasileiro de 2012, por ser o 4º em participação no PIB industrial, com faturamento estimado de 2012 de 153 bilhões (ABIQUIM, 2013) e em 2015 com participação de 2,5% no PIB (ABIQUIM, 2016) e, principalmente, devido à necessidade de dinamismo no mercado pelas empresas do setor, em que há busca constante por desenvolvimento e inovação, bem como a preocupação com a qualidade de produtos e processos, procurando apresentar diferenciais frente à concorrência.

Diante desses fatores e com a análise das informações obtidas, nota-se que a primeira relação da TI com a vantagem competitiva está, de acordo com a teoria, em dois aspectos básicos, pela diferenciação e baixo custo, que levam a três estratégias genéricas, ou seja, liderança de custo, diferenciação e enfoque (PEARLSON; SAUNDERS, 2010; TEECE, 2005; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; PORTER, 1980).

A liderança de custo surge pela possibilidade gerada por meio do recurso TI para produzir mais com menores custos. A estratégia de diferenciação ocorre pela possibilidade de criar um diferencial diante da concorrência. O enfoque ocorre tendo em vista a empresa oferecer algo único, diferente (PORTER, 1980).

Do ponto de vista prático, isso implica em dizer que, quando a indústria química investe em TI, necessariamente, eleva sua capacidade frente aos concorrentes, pois o recurso TI propicia, por exemplo, elencar informações que servem de auxílio para a rápida tomada de decisões, fato este observado como o principal pelos entrevistados. Nota-se que a rapidez na tomada de decisões está vinculada à utilização do recurso TI, via utilização de *softwares* para

“facilitação” de acesso a dados e a uma tomada de decisão pautada em números, em uma realidade prática.

No entanto, Penrose (1959) destaca que há limites ao crescimento da firma justamente pela capacidade de recombinação/reestruturação de sua estrutura frente a novas condições de mercado, porém há constantes oportunidades. Na prática, estas oportunidades puderam ser verificadas pela presença que a TI propicia à empresa Sigma, uma vez que pode vir a elevar sua capacidade de angariar melhores resultados, vez que a reconfiguração de seu sistema produtivo poderia ser realizada de acordo com a demanda de produtos. Ponto negativo nesse processo está no tamanho da empresa, que é de médio porte, algo que limita a sua capacidade de expansão no desenvolvimento dos produtos, por exemplo, pela limitação física, humana.

Em adição, pela análise das ponderações da então responsável do setor comercial, pode-se perceber que a mesma conhece o sistema de gestão corporativo (Totvs) e o seu funcionamento. Ressalta a responsável que a empresa investe em TI, tanto que utiliza um sistema de gestão corporativo, e mais ainda, atualiza-o, busca novas versões e acredita que a dependência da TI seja algo pleno, e que pode ser melhorada com mais investimentos direcionados à gestão comercial.

Esses investimentos, segundo tal entrevistada, devem ser realizados tendo em vista que a TI possibilita o acesso à informação (histórico de operações, relatórios, etc.) de um modo mais rápido e eficiente, o que gera facilidades para a realização de atividades, comunicação entre os departamentos, o que eleva, por exemplo, a capacidade de produção. Mais do que isso, vê na TI a possibilidade de utilização de uma ferramenta para BI (*Business Intelligence*), cuja vantagem competitiva viria pela rapidez para o acesso a informações, levantamento e tratamento de dados, o que elevaria a capacidade e rapidez de tomada de decisão frente a necessidade de adaptação e/ou investimento.

Por outro ponto de vista, o responsável pela área de *marketing* estratégico e novos negócios da organização informa conhecer o sistema de gestão corporativo utilizado e aponta que tal sistema facilita a realização de suas atividades, principalmente no que tange à tomada de decisões, pelo acesso a dados, relatórios, etc. Porém, ressalta que está na relação entre pessoas e TI o fundamental para a efetividade desta. Isso porque quando o funcionário consegue cadastrar as informações de uma forma profícua, possibilita a todos os demais usuários uma eficaz fonte de dados que torna fundamental a utilização do recurso.

Essa abordagem coaduna-se à afirmação de Pfeffer e Salancik (1978) em que estão nas pessoas o fator-chave da organização. Não à toa, o entrevistado ainda reforça que, sem pessoas dispostas, mesmo que haja um sistema de última geração, não é possível desempenhar um bom

trabalho, pois sempre informações estarão incompletas. Por isso, unir os recursos torna-se algo indispensável.

Acredita ainda, o responsável pela área de marketing estratégico e novos negócios, que a concorrência não possui vantagens por causa da TI, assim como que a empresa não possui vantagens frente a concorrência (embora possibilite a tomada de decisões mais rápidas). Isso, segundo levantamentos dos autores no *website* (www.totvs.com) da fornecedora do *software*, pode condizer a probabilidade de que o sistema utilizado tanto pela empresa Sigma quanto concorrentes ser o mesmo é muito alto, visto que o domínio de mercado brasileiro da Totvs é de 55,4%.

Outro aspecto importante referente ao sistema de gestão utilizado, segundo aponta o responsável pela área de *marketing*, é a necessidade de alterações e/ou adaptações para a realização das atividades: uma vez que há essa necessidade, há dependência do setor de tecnologia e/ou da empresa prestadora do serviço de *software*, algo que engessa o desenvolvimento das atividades, embora as solicitações sejam atendidas.

Por outro lado, assim como afirmam Pearlson e Saunders (2010) que o papel da administração consiste em garantir que o dinheiro gasto em TI resulte em benefícios para a organização, do ponto de vista prático, segundo o gestor de marketing, as decisões frente a investimentos em TI na organização dependem da diretoria e do setor de tecnologia, mas não se pode afirmar com clareza que a estratégia organizacional/negócios é levada em consideração neste momento de tomada de decisão.

Frente à possibilidade de migração de sistema, pelos relatos, é pouco provável que ocorra, visto que não é algo que se considera primordial para a diferenciação da concorrência, isso porque a TI não é vista como um diferencial. As rotinas estão registradas no sistema, não há utilização da TI para o desenvolvimento de estratégias, mas somente para um posterior suporte das atividades em desenvolvimento, conforme relatado pelo gestor de TI: “a TI é importante e tem papel fundamental no nível operacional e tático e menos participante a nível estratégico”.

Quanto ao apoio da TI no funcionamento das atividades rotineiras, o gestor de TI considera que funcionam adequadamente devido ao nível de conhecimento e integração da equipe, e isto pode ser afirmado, segundo ele, considerando-se os recursos consumidos e aplicados, pois percebe-se que a TI é vista como intermediadora, como uma ferramenta a ser utilizada para a simples realização de atividades, como auxiliar, mas nunca como potencial recurso primordial a decisão, embora haja a percepção de que a ferramenta possa vir a tornar-se fundamental para isso.

A seguir, na Tabela 2, analisam-se os principais atributos de recursos que criam vantagem competitiva, com base nos relatos colhidos na organização:

Tabela 2: Análise dos atributos de recursos da empresa Sigma

Atributos de recurso	Descrição
Valor	Atributo de recurso informado pela empresa como primordial, isso porque a TI cria valor para a organização ajudando a aprimorar a eficiência e eficácia dos processos.
Raridade	Não é um atributo elencado por trazer a vantagem competitiva para a organização, visto que o conhecimento em TI e a utilização de determinado sistema é basicamente homogêneo para as empresas do setor.
Apropriabilidade	O custo que a TI representa não excede ao valor que pode trazer para a organização, embora haja dificuldade em se mensurar recursos intangíveis proporcionados pela TI: velocidade, agilidade na tomada de decisões, acesso a informações instantâneas, etc.
Imitabilidade	Não é atributo que, atualmente, propicia vantagem competitiva para a organização, diante do fato de que o recurso TI pode ser emulado pela concorrência e vice e versa, visto que a organização acompanha o mercado para implantar suas soluções de TI.
Mobilidade	Há um enfoque geral a saber o que o concorrente está fazendo em termos de TI, mas não fica claro que isso proporcione mobilidade de recursos. Pode-se observar que a organização está preocupada em gerenciar o sistema existente para que funcione adequadamente para as rotinas já implementadas. Outro fator preponderante neste atributo são as pessoas, visto que o capital intelectual move-se junto com o funcionário quando o mesmo deixa a organização.
Substitutabilidade	A estrutura atual de TI da organização incorre em atualizações programadas devido a necessidades esporádicas, sendo que não há intenção em migrar para uma grande modificação, pois encontraria problemas para utilizar outro recurso no lugar do já implantado, visto o conhecimento e dependência dos usuários para com o sistema em uso.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Turban et al. (2010, p. 547).

Com base na análise das informações acima destacadas, pode-se inferir que os atributos de recursos que são realmente alcançados pela empresa são: valor e apropriabilidade. Isso ocorre tendo em vista a consciência da organização de que a TI é primordial para suas práticas diárias e que, com ela, a empresa garante efetividade, principalmente tendo em vista que os custos da TI não são maiores do que todo o retorno que ela pode proporcionar.

Em se tratando de raridade, imitabilidade, mobilidade e substitutabilidade, não foram possíveis de se observar, ainda que minimamente, as características destes atributos na organização, embora, como enfatiza Teece (2005, p. 172) “a capacidade das empresas de configurar e reconfigurar com rapidez é importante para o sucesso nos setores que passam por rápidas mudanças”. Indubitavelmente, a empresa tem conhecimento da importância que a TI

agrega, porém, ela não é tratada no âmbito estratégico da organização, o que implica em, apenas, ter um papel de suporte para as atividades atualmente em andamento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

De acordo com o exposto no referencial teórico, o intuito de se observar e entender como a Tecnologia da Informação (TI), aliada a estratégia organizacional, colabora para que a organização obtenha sucesso e, através dos recursos, crie vantagem competitiva sustentável, foi observado nesta pesquisa de caráter qualitativo, via estudo de caso, no qual foram coletados dados através de três entrevistas semiestruturadas, realizadas em uma empresa do setor químico.

Deve-se destacar que a opção por analisar as informações obtidas, não só do responsável pela supervisão da área de tecnologia, mas também pelos da área de marketing estratégico e novos negócios e da área de supervisão comercial da empresa, possibilitou examinar e triangular as respostas sob diferentes perspectivas, com o intuito de buscar a percepção de tais atores frente à capacidade de alteração organizacional para a busca da vantagem competitiva.

Enfatiza-se, então, a importância do alinhamento da TI com a estratégia organizacional, para que a TI seja levada em consideração antes ou juntamente com a formação de tal estratégia. Isso auxiliará no caminho a ser percorrido, com acesso a informações e, através disso, que a organização a integre e alinhe com sua estratégia geral. Com isso, o recurso TI pode ser utilizado como um diferencial que habilite a reconfigurar processos gerenciais e organizacionais primeiro e melhor que concorrentes, para que gere ainda mais valor ao que produz, às suas atividades, essenciais na busca pela vantagem competitiva organizacional.

Portanto, para que a empresa Sigma obtenha vantagem maior sobre seus concorrentes, acredita-se que seja necessária atenção para que as estratégias organizacionais e de negócios abarquem também a estratégia da informação como ponto primordial, não só no desenrolar das atividades corriqueiras, mas também em sua elaboração, em predispor alternativas para que possa alterar suas rotinas conquanto surjam possibilidades momentâneas de angariar melhores retornos.

É recomendado ainda, tendo em vista se manter no ambiente competitivo em que atua, que a empresa busque compreender melhor os atributos de raridade, imitabilidade, mobilidade e substitutabilidade, visto que, quanto à raridade e imitabilidade, a TI não compreende pontos de diferenciação. Nota-se que a heterogeneidade não é prerrogativa de superioridade; na mobilidade percebe-se um enfoque da organização muito mais em saber o que se está sendo utilizado, mas não que isso possa gerar uma tentativa de substitutabilidade internamente.

Por outro lado, espera-se que, com os resultados apontados na pesquisa, a empresa Sigma e outras organizações em condições equivalentes possam analisar seus pressupostos quanto ao que a TI pode fazer em prol da organização e que isso possibilite a observação conjunta a ser seguida no processo, que é um recurso que a habilita a obter vantagens e não somente em ações de suporte ou correção.

Como sugestão para trabalhos futuros, a partir das informações elencadas nesta pesquisa, poder-se-á utilizá-las para analisar mais casos, tanto qualitativa, para certificar profundamente as análises diante de novas e diferentes percepções, quanto quantitativamente, através da construção de uma escala que possa medir os atributos de recurso dispostos anteriormente e, assim, alcançar uma generalização estatística, que poderá servir para explicar fatos de modo global.

Diante do exposto, infere-se que a criação de valor e a apropriabilidade encontradas como atributos de recurso da TI no estudo de caso representam, embora com limitações, que o sistema utilizado para tal está relacionado à capacidade de coordenação de atividades para a resposta ao mercado, com produtos e serviços de qualidade, sendo isso sua fonte para a vantagem competitiva. Esta poderia ser aumentada caso houvesse maior interesse em correlacionar a capacidade da empresa estratégias de integração e desenvolvimento de atividades da sua capacidade produtiva à TI.

REFERÊNCIAS

- Abiquim. *A indústria química brasileira*. 2013. Disponível em: <<http://www.abiquim.org.br/pdf/indQuimica/AIndustriaQuimica-SobreSetor.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2015.
- _____. *Participação da química no PIB total*. 2016. Disponível em: <<https://abiquim.org.br/includes/pdf/indQuimica/livreto-de-dados-2016-paginas.pdf>>. Acesso em: 21 mai. 2018.
- AGUIAR, F. H.; MORANO, R. S.; BARRICHELLO, A.; BARROS, H. L.; FEITOSA, L. H.; ZOTTIS, P. H. Avaliação da implementação de sistema ERP através de estudo de casos múltiplos. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação e Gestão Tecnológica**, v. 4, n. 1, 2014.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, 17, pp. 99-120, 1991.
- _____. Is the Resource-Based "View" a Useful Perspective for Strategic Management Research? Yes. **Academy of Management Review**, Vol. 26, n.1, pp. 41-56, 2001a.
- _____. Resource-based theories of competitive advantage: A ten year retrospective on the resource-based view. **Journal of Management**, 27, pp. 643-650, 2001b.
- BARNEY, J. B.; KETCHEN Jr, D. J.; WRIGHT, M.. The Future of Resource-Based Theory: Revitalization or Decline? **Journal of Management**. Published online, march 2011. Disponível em: <http://jom.sagepub.com/content/early/2011/03/10/0149206310391805>. Acesso em: ago. 2013 (acesso restrito mediante senha).
- BARNEY, J. B.; WRIGHT, M.; KETCHEN Jr, D. J. (). The resource-based view of the firm: ten years after 1991. **Journal of Management**, 27, pp. 625-641, 2001.
- CORBETTA, P. **Social research: theory, methods and techniques**. London: Sage, 2003.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- EISENHARDT, K.; MARTIN, J. A. Dynamic Capabilities: What Are They? **Strategic Management Journal**, 21, pp. 1105–1121, 2000.
- GOLDMAN, S.; NAGEL, R.; PREIS, K. **Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategies for Enriching the Customer**. Nova York: Van Nostrand Reinhold, 1995.
- GRANT, R. M. The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation, **California Management Review**, p.114-135, Spring, 1991.
- HOOPEES, D. G.; MADSEN, T. L.; WALKER, G. Guest editors introduction to the special issue: why is there a resourced based view? Toward a theory of competitive heterogeneity. **Strategic Management Journal**, 24, pp. 889-902, 2003.
- JOHNSON, G.; SCHOLLES, K.; WHITTINGTON, R. **Explorando a estratégia corporativa**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- KALAKOTA, R.; ROBINSON, M. **E-busines: estratégias para alcançar o sucesso no mundo digital**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Management information systems: New approaches to organization and technology**. 5th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1998.

- MADHOK, A.; LI, S.; PRIEM, R. L. The resource-based view revisited: Comparative firm advantage, willingness-based isolating mechanisms and competitive heterogeneity. **European Management Review**, 7, pp. 91-100, 2010.
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de Estratégia: Um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- O'BRIEN, J. A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- PAIVA JR, F. G.; LEÃO, A. L. M. S.; MELLO, S. C. B. Validade e confiabilidade na pesquisa qualitativa em Administração. **Revista de Ciências da Administração**, 13, (31), 2011.
- PEARLSON, K.; SAUNDERS, C. **Managing and using information systems: a strategic approach**. 4th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2010.
- PENROSE, E. **The theory of the growth of the firm**. New York: Wiley, 1959.
- PETERAF, M. A. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. **Strategic Management Journal**, vol. 14, pp. 179-191, 1993.
- PFEFFER, J.; SALANCIK, G. R. **The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective**. Palo Alto: Stanford University Press, 1978.
- PORTER, M. E. **Competitive Strategy**. Free Press, New York, 1980.
- _____. **The Competitive Advantage of Nations**. Free Press, New York, 1990.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, Boston, v. 68, n. 3, pp. 79-91, 1990.
- QUINN, J. B. Estratégias para mudança. In: Mintberg, H. et al. **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- STAKE, R. Estudos de caso. In: CENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Eds.). **Handbook of qualitative research**. Londres: Sage, pp. 435-454, 2000.
- TAKAHASHI, A. R. W. **Descortinando os processos da aprendizagem organizacional no desenvolvimento de competências em instituições de ensino**. Tese (Doutorado em Administração), Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil, 2007.
- TEECE, D. J. As aptidões das empresas e o desenvolvimento econômico: implicações para as economias de industrialização recente. In: KIM, L.; NELSON, R. R. **Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente**. Campinas-SP: Editora da Unicamp, 2005.
- _____. Explicating Dynamic Capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, Vol., 28, pp. 1319-1350, 2007.
- _____. Profiting from technological innovation – implications for integration, collaboration, licensing and public policy. **Research Policy**, v. 15, pp. 285-305, 1986.
- TEECE, D. J.; PISANO, G. The dynamic capabilities of firms: An introduction. **Industrial and Corporate Change**, v.3, pp. 537-556, 1994.
- TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, Vol. 18, No. 7., pp. 509-533, 1997.
- TIDD, J., BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TOTVS. **Quem somos?** 2018. Disponível em: <http://www.totvs.com/sobre-a-totvs/quem-somos>. Acesso em: mar. 2018.

TURBAN, E.; LEIDNER, D.; MCLEAN, E.; WETHERBEET, J. **Tecnologia da Informação para Gestão**: transformando os negócios na economia digital. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

WADE, M.; HULLAND, J. Review: The Resource-Based View and Information Systems Research: Review, Extension, and Suggestions for Future Research. **MIS Quarterly**, 28(1), pp. 107-142, 2004.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, vol. 5, pp. 171-180, 1984.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.