

doi: 10.14211/regepe.v6i3.630

CAPITAL INTELECTUAL E INOVAÇÃO EM MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS BRASILEIRAS

Recebido: 11/03/2017

Aprovado: 02/09/2017

¹ Ricardo Vinícius Dias Jordão² Frederico Cesar Mafra Pereira³ Fabrício Ziviani⁴ Fernanda Luiza Freire**RESUMO**

O objetivo desta pesquisa foi analisar a influência do capital intelectual (CI) na inovação de micro, pequenas e médias empresas (SMEs) brasileiras. Com base nas teorias de CI e inovação, realizou-se um estudo comparativo de casos de abordagem qualitativa em empresas do estado de Minas Gerais. Os resultados observados indicam que: i) as SMEs analisadas adotam diferentes iniciativas e estratégias para fomentar o desenvolvimento do CI e de seus elementos constitutivos (capital humano, estrutural e relacional), sendo que a maior presença de algum desses elementos depende do tipo de negócio, da estratégia e do perfil diretivo da empresa; ii) essas SMEs não possuem uma estratégia formal para incentivar as práticas de gestão do CI, sendo elas influenciadas pelas características dos gestores; iii) a gestão do CI e de seus elementos constitutivos, ainda que de forma indireta, amplia a capacidade de sobrevivência, crescimento e desenvolvimento empresarial; iv) o CI estimula o processo inovativo, colaborando também para v) o desempenho e a competitividade organizacional.

Palavras-chave: Capital Intelectual; Inovação; Estratégia; Micro, Pequenas e Médias Empresas (SMEs); Empreendedorismo.

¹ Doutor em Gestão, Contabilidade e Finanças pelo Centro de Estudos Avançados em Gestão e Economia (UE) em Associação com o Swiss Management Center, (Suíça). Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Fundação Pedro Leopoldo - FPL, Minas Gerais. E-mail: jordaoconsultor@yahoo.com.br

² Doutor em Ciência da Informação pela Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais - (ECI/UFMG), (Brasil). Professor e Coordenador Adjunto do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Administração -MPA, da Fundação Pedro Leopoldo - FPL, Minas Gerais. E-mail: professorfrederico@yahoo.com.br

³ Doutor em Ciência da Informação pela Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais - (ECI/UFMG), (Brasil). Professor Adjunto I do Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento da Universidade FUMEC, Belo Horizonte, Minas Gerais. Diretor Executivo da Tecinova Soluções Corporativas LTDA. E-mail: fazist@hotmail.com

⁴ Mestre em Administração pela Fundação Pedro Leopoldo - FPL, Minas Gerais, (Brasil). E-mail: fefeluiza@hotmail.com

INTELLECTUAL CAPITAL AND INNOVATION IN BRAZILIAN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the influence of intellectual capital (IC) on the innovation of Brazilian micro, small and medium enterprises (SMEs). Based on the theories of IC and innovation, a qualitative and comparative case study was realized in companies of the state of Minas Gerais. The observed results indicate that: i) the analyzed SMEs adopt different initiatives and strategies to foster the development of the IC and its constituent elements (human, structural and relational capital), and the greater presence of some of these elements depends on the type of business, the strategy and the company profile; ii) these SMEs do not have a formal strategy to encourage IC management practices, and they are influenced by the characteristics of the managers; iii) the management of the IC and its constituent elements, though indirectly, increases the capacity for survival, growth and business development; iv) IC encourages the innovative process, also contributing to (v) competitiveness and organizational performance.

Keywords: Intellectual Capital; Innovation; Strategy; Micro, Small and Medium Enterprises (SMEs); Entrepreneurship.



1 INTRODUÇÃO

A temática que envolve a inovação e o capital intelectual (CI) vem ganhando destaque na literatura contemporânea. Esses assuntos são considerados de grande interesse nas comunidades acadêmicas e empresariais (Nghah, & Ibrahim, 2009; Binda, Benavent, Giner, & Carda, 2014; Lara, & Guimarães, 2014; Gomes, & Wojahn, 2015; Cerchione, & Esposito, 2017).

A literatura internacional acentua a importância do CI na capacidade de inovação organizacional, especialmente no contexto de micro, pequenas e médias empresas (SMEs, do inglês *small and medium-sized enterprises*), porque esse tipo de empresa precisa competir mais com base em seus ativos intangíveis do que em recursos tangíveis para se destacar no mercado (Salojärvi, Furu, & Sveiby, 2005; Nghah, & Ibrahim, 2009; Rodrigues, & Alves, 2013; Binda *et al.*, 2014; Khalique, Bontis, Shaari, & Isa, 2015; Jordão, & Novas, 2017).

O desafio de compreender os efeitos do CI sobre a inovação em SMEs ainda está por ser compreendido em profundidade, especialmente na realidade brasileira, embora de valor estratégico para a sobrevivência, o crescimento e o desenvolvimento de tais empresas. Nesse sentido, o objetivo da presente pesquisa é analisar a influência do CI na inovação de SMEs brasileiras.

A justificativa para uma pesquisa advém da contribuição proporcionada por seus resultados para um segmento substancial da sociedade, conforme defendido por Jordão, Souza e Avelar (2014), fato evidente pela relevância das SMEs para as economias, as sociedades e os governos (Durst, & Edvardsson, 2012; Jordão, 2015; Khalique *et al.*, 2015; Jordão, & Novas, 2017).

Além da inovação metodológica trazida pela estratégia de um estudo comparativo de casos, esta pesquisa justifica-se por: i) ajudar a preencher a lacuna de pesquisa supramencionada; ii) colaborar para o entendimento dos efeitos do CI sobre a inovação e a competitividade das SMEs (questão que interessa a grande parte das empresas e da sociedade); e iii) contribuir para o aumento do corpo teórico sobre o tema. Como implicações gerenciais, registra-se que os resultados da pesquisa podem servir de *benchmarking* para a gestão do CI em organizações e/ou situações similares.



Este artigo está dividido em mais cinco seções além desta introdução. A segunda seção apresenta a plataforma de sustentação teórica da pesquisa. A terceira apresenta a metodologia da pesquisa. A quarta seção traz a apresentação das empresas e a análise dos resultados. Na quinta, discutem-se os resultados. Por fim, na seção seis, têm-se as considerações finais à luz do objetivo proposto.

2 CAPITAL INTELECTUAL E INOVAÇÃO EM SMES

A vinculação das práticas de gestão do CI com a inovação é uma questão fundamental para o sucesso e sobrevivência das SMEs (Lara, & Guimarães, 2014). Geralmente, essas empresas não possuem um departamento estruturado para o desenvolvimento da inovação, são fragilizadas pelas incertezas e alterações na política econômica e pela competição com concorrentes de grande porte. Por outro lado, são empresas com mais flexibilidade, capacidade de adaptação e possibilidade de desenvolver estruturas diversificadas, o que favorece respostas rápidas às mudanças no mercado.

O CI constitui-se em matéria intelectual de uma organização, sendo percebido como conhecimento, informação, propriedade intelectual ou experiência, que pode ser utilizada para gerar riqueza (Stewart, 1999). A literatura internacional demonstra o CI como um ativo estratégico capaz de maximizar o valor das empresas, de impulsionar o desempenho e os processos inovativos (e.g. Edvinsson, & Malone, 1998; Stewart, 1999; Ngh, & Ibrahim, 2009; Khalique *et al.*, 2015; Mhedhbi, 2013; Andreeva, & Garanina, 2016; Verbano, & Crema, 2016; Omerzel, & Jurdana, 2016; Mendoza, 2017; Jordão, & Almeida, 2017; Ruíz, Gutiérrez, Caro, & Navarro, 2017), colaborando para que as empresas, principalmente SMEs, conquistem vantagens competitivas, crescimento sustentável e posição de destaque no mercado (Rodrigues, & Alves, 2013; Manzanares, & Pérez, 2014; Omerzel, & Jurdana, 2016).

Para fins deste artigo, foi adotado o conceito de CI que contempla o capital humano, o capital estrutural e o capital relacional, defendida por Ferenhof, Durst, Bialecki e Selig (2015) e Jordão e Novas (2017). No contexto deste artigo, entende-se por capital humano o conhecimento inerente ao próprio indivíduo, contendo a verdadeira fonte de valor, bem como os talentos, as habilidades e atitudes



necessárias para gerar melhorias no desempenho, na competitividade e na inovação organizacional. O capital estrutural pode ser percebido como o suporte ou a infraestrutura para que cada organização possa criar e desenvolver seu capital humano, incluindo elementos físicos, como computadores, secretárias, escritórios e alguns ativos intangíveis como sistemas de informação, *softwares*, estruturas, modelos e procedimentos da empresa já estabelecidos. O capital relacional, por sua vez, compreende as relações pessoais e organizacionais dentro das empresas ou entre as empresas.

Vale mencionar que os processos e sistemas da empresa podem ajudar no desenvolvimento e utilização do capital estrutural da empresa, mas não podem criar novos saberes. Somente pessoas integradas na empresa podem criar novos conhecimentos. Isso significa que a parcela do CI das pessoas, o capital humano, cria o capital estrutural (CI dentro da organização). Esse capital estrutural cria o capital relacional (CI com o ambiente). Nesse sentido, parece existir uma relação circular responsável pelo processo básico de criação e expansão de conhecimento organizacional e um processo de *feedback* entre as dimensões do CI, porque os capitais humanos, estruturais e relacionais parecem estar profundamente interligados.

Já a inovação, embora possa ser conceituada de diferentes maneiras, segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), diferencia-se em quatro tipos: inovação em produto, em processos, organizacional e marketing (OECD, 2010). Simantob (2006) apresenta a inovação como incremental (*i.e.* aperfeiçoamentos e/ou melhorando graduais) ou radical (*i.e.* revolucionárias e/ou drásticas). Segundo a OECD (2010), inovar não consiste apenas em ciência e tecnologia, mas na criação de novos produtos e serviços, novos métodos de marketing, ou ainda em mudanças nos formatos organizacionais e/ou em práticas de negócios e relações externas. Essa organização acentua que SMEs precisam inovar para serem competitivas, sendo esse aspecto um dos processos mais fundamentais que sustentam o crescimento econômico.

A inovação tem sido considerada por muitos autores (*e.g.* Nghah, & Ibrahim, 2009; Lara, & Guimarães, 2014; Gomes, & Wojahn, 2015) como o fator-chave para a sobrevivência, crescimento e desenvolvimento das SMEs, constituindo-se em uma importante forma de essas empresas aproveitarem novas oportunidades e



sustentarem uma vantagem competitiva. Entretanto, Ferraresi, Santos, Frega e Quandt (2014) ressaltam que é a estratégia que fornece significado para a aplicação dos conhecimentos utilizados para a geração de inovações, transformando-os em melhorias, em processos ou produtos, relacionando-se diretamente ao aumento do CI da empresa.

Mapeando o estado da arte sobre o tema CI, estudiosos como Ferenhof *et al.* (2015) postulam já estarem disponíveis na literatura atual diversos modelos que poderiam contribuir para o dimensionamento e a gestão do CI. Contudo, ainda há poucos modelos para gerenciar o CI em SMEs. Sem embargo, alguns autores, como Nghah e Ibrahim (2009), Jardon e Martos (2012), Omerzel e Jurdana (2016) e Jordão e Novas (2017) relacionam explicitamente o CI com a competitividade e a capacidade de inovação das SMEs.

Nghah e Ibrahim (2009) avaliaram as principais práticas do CI nas SMEs, concluindo que: a) capital humano é um elemento importante do CI, contribuindo mais para a inovação e desempenho da organização; b) os clientes também são importantes para a inovação, uma vez que são capazes de fornecer informações sobre o mercado; e c) o CI e a inovação influenciam no desempenho organizacional, criando vantagens competitivas no longo prazo.

Omerzel e Jurdana (2016) realizaram uma pesquisa com 359 SMEs do setor de turismo, analisando a influência do CI na inovação e conseqüentemente no crescimento dessas empresas. Os autores concluíram que: a) o capital humano, o capital relacional e o capital estrutural possuem uma relação significativa com a inovação; b) existe uma relação forte e positiva entre a inovação e o crescimento nas SMEs; e c) o capital humano é de grande importância para a inovação no setor de turismo. Os autores finalizam o estudo dizendo que para as SMEs serem competitivas e conseguirem sucesso no mercado é necessário reconhecer novas oportunidades, ser criativo e inovador.

Cerchione e Esposito (2017) analisaram, empiricamente, a difusão e a utilização de sistemas de GC em SMEs da indústria de alta tecnologia. Os resultados indicaram que essas empresas adotaram e utilizaram ferramentas de GC mais tradicionais, baratas e fáceis de usar em detrimento de ferramentas mais sofisticadas e famosas. Foi observado que as SMEs tendem a adotar práticas gerenciais que já conheçam, adaptando-as para a gestão da inovação e do



conhecimento ao invés de focar exclusivamente em práticas de GC, sendo percebida uma relação de desenvolvimento contínuo entre o uso de ferramentas e de práticas de GC em algumas das SMEs.

As conclusões de Cerchione e Esposito (2017) indicam que quatro estratégias de GC podem ser usadas por SMEs: desbravadoras (explorando intensamente e investindo para melhorar a GC), utilizadoras (explorando extensivamente algumas práticas ou ferramentas de GC, ou de gestão tradicionais), exploradoras (investindo em GC, mas explorando-as apenas parcialmente) e as retardatárias (que são as empresas que ainda não sabem o valor estratégico da GC).

No caso brasileiro, Lara e Guimarães (2014) realizaram pesquisa em seis SMEs brasileiras, com o objetivo de analisar a influência das prioridades competitivas nas práticas e adoção de inovações. Os autores concluíram que a inovação impacta não somente na obtenção de vantagem competitiva, mas também na melhoria da qualidade dos produtos e/ou processos, e na redução de custos.

Gomes e Wojahn (2015) analisaram a influência da aprendizagem organizacional no desempenho inovador e no desempenho organizacional em 89 SMEs da indústria têxtil, tendo concluído que a aprendizagem organizacional contribui para a inovação que estimula o desempenho organizacional.

Jordão (2015) analisou o papel da gestão do conhecimento (GC) em redes de SMEs brasileiras, revelando que é importante que saibam utilizar a informação e o conhecimento de forma eficiente e eficaz na tentativa de produzirem inovações em produtos, serviços e processos, buscarem a sobrevivência no mercado, além de obterem vantagens competitivas sustentáveis. Nesse sentido, sob o prisma estratégico, a GC ganha destaque como um meio de geração de informações e saberes dentro de tais empresas, colaborando para a criação, a aquisição, o registro, a armazenagem e o compartilhamento de conhecimentos entre as pessoas e organizações.

Lara e Guimarães (2014) chamam a atenção para o papel do CI para o desenvolvimento e a incorporação de processos inovadores nas SMEs, enfatizando que é o conhecimento, a experiência, a especialização e a utilização de diversos ativos intangíveis que podem determinar a posição competitiva e crescimento econômico de tais empresas.

Em síntese, os resultados das pesquisas anteriores indicam que: i) o capital humano é o elemento fundamental para o processo inovativo; ii) o CI impacta no processo inovativo das SMEs; iii) a inovação influencia na obtenção de vantagem competitiva; iv) o capital relacional possui importância e contribuição para o processo inovativo; v) o CI e a inovação contribuem para o desempenho organizacional; e vi) a aprendizagem organizacional contribui para a inovação e estimula o desempenho nas SMEs.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa descrita neste artigo consiste em um estudo comparativo de casos de abordagem qualitativa, descritiva e aplicada (Yin, 1984; Cooper, & Schindler, 2006). Esse método, segundo Manzanares e Pérez (2014), é considerado adequado para identificar e analisar as relações existentes entre o CI e o processo inovativo de SMEs.

As unidades de análise foram definidas considerando-se quatro critérios: o porte, o tipo da empresa, as características inovativas e o acesso aos dados. Assim, selecionou-se SMEs inovadoras do estado de Minas Gerais (em produtos, serviços e/ou processos) e que fossem intensivas em conhecimento, havendo indícios de práticas de CI. Acentua-se que a escolha de tais empresas foi intencional e motivada pelo acesso às informações, questão considerada por Jordão *et al.* (2014) como uma das grandes dificuldades nesse tipo de pesquisa. As unidades de observação foram os proprietários dirigentes e os gerentes dessas empresas, buscando ter respondentes com mais conhecimentos e informações sobre toda a organização. A premissa que orientou o processo investigativo foi: o CI influencia no processo inovativo das SMEs (grifo nosso).

A técnica utilizada para a coleta de dados consistiu em entrevistas apoiadas em um roteiro composto por 32 questões abertas, fundamentadas em variáveis extraídas da literatura com base nos estudos de Salojärvi *et al.* (2005), Ngah e Ibrahim (2009), Jardon e Martos (2012), Manzanares e Pérez (2014), Omerzel e Jurdana (2016) e Jordão e Novas (2017).

As variáveis envolveram aspectos gerais da empresa (características organizacionais das SMEs, incluindo aspectos financeiros, mercadológicos,



estratégicos, humanos e produtivos, além de abordar modelos e sistemas de gestão, mecanismos de controle e processos empresariais), os tipos e características da inovação (incremental ou radical, em produtos, processos, organizacionais e de marketing), os processos inovativos das SMEs e a influência do CI e seus elementos constitutivos (capital humano, estrutural e relacional) sobre a inovação das SMEs.

A coleta de dados foi feita no final de 2015 e início de 2016, sendo precedida de um pré-teste do roteiro de entrevistas para validá-lo e refiná-lo. Cada entrevista durou aproximadamente 40 minutos com base nesse roteiro.

A estratégia utilizada na análise dos dados fundamentou-se no método de análise de conteúdo, sendo definida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações linguísticas em suas diversas formas, como textos, falas, imagens ou documentos, estando associada tanto aos significados, quanto aos significantes da mensagem e atitudes atreladas ao contexto da enunciação (Bardin, 2004). É uma técnica que utiliza tanto procedimentos sistemáticos e ditos objetivos de descrição dos conteúdos, quanto inferências e deduções lógicas por meio dos quais, foram feitas conexões entre a situação a ser analisada e as manifestações da superfície discursiva, através de operações de desmembramento e classificação sintática, semântica e lógica, buscando, em um olhar hermenêutico, a compreensão dos significados comunicacionais, muitos deles, ocultos.

No contexto da pesquisa, o método de análise de conteúdo aplicou-se ao estudo da história, das representações e percepções, das relações, das crenças, dos valores e das opiniões, produtos das interpretações do objeto do estudo a partir da visão e depoimentos dos respondentes e relação destes com os documentos analisados. Essa abordagem, segundo Bardin (2004), além de permitir desvelar alguns processos ou fenômenos sociais ainda pouco conhecidos/estabelecidos, referentes a grupos ou elementos particulares, propiciou a criação de uma nova abordagem para avaliação das relações do CI e com a inovação em SMEs, além da revisão da utilização dos novos conceitos e categorias trazidos pela literatura internacional durante a investigação na realidade brasileira.

Nesse sentido, a análise qualitativa envolveu três etapas, conforme Gil (2002): a redução (seleção, focalização e simplificação dos dados); a exibição (organização sistemática dos dados para investigar as semelhanças, diferenças e/ou



inter-relacionamentos); e a revisão (para considerar o significado dos dados, suas regularidades, padrões e explicações).

Utilizou-se também, ao longo de todo o processo, o método dedutivo e indutivo, com predominância do primeiro sobre o segundo (Jordão, Novas, Souza, & Neves, 2013). Cabe ressaltar algumas limitações da pesquisa relativas ao tamanho das empresas, a amostra e a regionalidade, indicando que os resultados podem ser considerados representativos para essas empresas nesse contexto, dificultando generalizações indiscriminadas. Não obstante, o que se pretende generalizar são as contribuições à teoria e não os achados em si.

Como forma de contornar as referidas limitações e aumentar a credibilidade das interpretações dos resultados, realizou-se um processo de triangulação, comparando informações extraídas de variadas fontes de evidência. Dessa maneira, sempre que possível, as informações decorrentes das diferentes fontes foram confrontadas entre si para confirmá-las ou refutá-las (validade interna).

A triangulação ocorreu comparando-se as visões dentro de cada SME e depois contrastando as visões das diferentes fontes de evidência. Destaca-se que, no presente artigo, o referido procedimento iniciou-se com as próprias entrevistas, uma vez que foram ouvidas várias pessoas sobre um mesmo tópico. Os dados obtidos foram discutidos combinando as afirmativas de forma a conhecer as relações do CI com as inovações em seus diversos níveis. Paralelamente, foram analisadas as empresas para apreender, de maneira mais detalhada, sobre as especificidades de seus negócios (enriquecida com a observação participante).

Posteriormente, ocorreu a análise de informações constantes em folhetos informativos, sites das empresas (*web pages*), manuais de qualidade, procedimentos operacionais e de treinamento, políticas corporativas, além de outros documentos disponibilizados pelas SMEs (análise documental). Por motivo de parcimônia, os resultados obtidos com o processo de triangulação foram incorporados ao texto durante a análise dos resultados, sendo as novas informações inseridas ora corroborando, ora refutando as anteriores. Analisaram-se ainda informações obtidas em conversas informais (extra entrevistas), assim como as obtidas em contatos posteriores às entrevistas, com o intuito de complementar as informações e/ou esclarecer as dúvidas existentes.



Finalmente, buscou-se confrontar os resultados obtidos com os principais resultados teóricos e empíricos anteriores (validade externa), visando confirmá-los, complementá-los ou contradizê-los, colaborando para a geração de novos conhecimentos sobre o tema. Nesse sentido, foram seguidos os procedimentos sugeridos por Eisenhardt (1989) e George e Bennett (2005) para a análise dos dados, esperando-se que a pesquisa tenha incluído os níveis possíveis de análise a fim de proporcionar informação relevante e consistente, teoricamente fundamentada, e que estivessem dentro do contexto da pesquisa.

4 ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO CAPITAL INTELECTUAL NO PROCESSO INOVATIVO DAS SMES

A pesquisa descrita neste artigo analisou quatro SMES que serão denominadas pelas letras A, B, C e D, em função de acordo de confidencialidade e pelo caráter estratégico das informações analisadas. A classificação dessas empresas como SMES baseou-se nos critérios da Lei Complementar nº 123/2006 (Brasil, 2006). Todas as quatro empresas pesquisadas possuem como política a constante inovação nos produtos e serviços prestados, e têm os dois tipos de inovação: incrementais e radicais, segundo a classificação estabelecida por Simantob (2006).

Fundada em 2012, a SME A é uma indústria fabricante de um equipamento inovador no mercado por possuir tecnologia exclusiva e patenteada, incluindo aromatização, eliminação de odores e purificação do ar, tudo em um só equipamento. A SME B, fundada em 2015, desenvolve tecnologias a pedido de clientes e cria novos produtos, vendendo tecnologias a partir de necessidades do mercado. A SME C, fundada em 2012, é uma indústria fabricante de um produto inovador no mercado que elimina filtrações em substratos de concreto ou similar. A SME D, fundada em 2004, é uma empresa de tecnologia da informação e possui um sistema informatizado para a gestão comercial de preços e resultados integrado aos módulos de custos, compras e faturamento. As três primeiras SMES estão localizadas no município de Belo Horizonte e a última no município de Nova Lima. Todas no estado de Minas Gerais.

A SME A, apesar do porte, se define como líder no mercado pelo tempo de atuação, qualidade do produto e serviço, número de clientes e regiões atendidas. A distribuição do produto iniciou-se em Belo Horizonte, mas hoje possui distribuidores exclusivos em diversos outros estados. Os processos da SME A são integrados, porém, ainda existem muitas falhas. Os sistemas de controle e de comunicação são falhos. Há ausência de comprometimento e resistência a mudanças, comprometendo o desempenho corporativo. De acordo com a entrevistada, “as falhas encontradas podem ser originadas no fato de a estratégia da empresa ser informal”. Não existe na empresa um processo formal de elaboração, formulação e implantação de estratégias, ficando restrito a discussões informais, conseqüentemente, mais suscetíveis ao insucesso. Isso gerou entraves ao processo e conflitos entre os setores, corroborando os achados de Jordão *et al.* (2014).

Na SME B, assim como na SME A, a distribuição do produto iniciou-se em Belo Horizonte. Hoje ela possui distribuidores exclusivos em outros estados e faz vendas via *web*. Os processos da SME B são integrados e com poucas falhas. Do mesmo modo que a SME A, as estratégias da empresa são informais, mas o gestor da SME B acredita que, “pelo fato de os processos passarem nas mãos de poucas pessoas, o sistema de controle, comunicação e desempenho das atividades do dia-a-dia é mais bem executado, gerando poucos erros”. Não é costume da SME B realizar reuniões constantes para expor e discutir as falhas de cada departamento. Quando isso ocorre, a participação é apenas da gerência com os sócios ou com o respectivo departamento envolvido.

A SME C, diferentemente das anteriores, atende apenas dentro do estado de Minas Gerais. A empresa, assim como a SME B, possui os processos integrados com poucas falhas. Do mesmo modo que as outras duas SMEs, suas estratégias também são informais. A opinião do gestor da SME C é semelhante à do gestor da SME B. Ambos acreditam que, “pelo fato de os processos passarem nas mãos de poucas pessoas, os sistemas de controle são mais bem executados, gerando poucos erros”. Também não é costume da SME C realizar reuniões constantes para expor e discutir as falhas de cada departamento. As reuniões ocorrem entre a alta direção e/ou diretamente com um departamento específico.

A SME D atende a todo o Brasil, possuindo os processos integrados e com poucas falhas, de modo similar as SMEs B e C. Todas as empresas pesquisadas,



incluindo a SME D, possuem estratégias informais. Da mesma maneira que nas SMEs B e C, pelo fato de os processos passarem nas mãos de poucas pessoas, os sistemas de controle são mais bem executados, gerando poucos erros. Como na SME A, é de costume da SME D realizar reuniões constantes para expor e discutir as falhas dos produtos e dos departamentos. Os depoimentos indicam que “essas reuniões ocorrem entre todos da empresa ou com a equipe que necessitar, estimulando o conhecimento na empresa”, aumentando seu capital humano e estrutural, confirmando e ampliando os resultados de Jardon e Martos (2012).

A triangulação entre os depoimentos dos gestores de diferentes níveis das quatro SMEs revelou que os funcionários de todas as empresas se comunicam diretamente com seus gestores para criar ou sugerir melhorias. Todavia, pela política de trabalho estabelecida nas SMEs B e C, a abertura foi considerada menor, pois, como se trata de produtos mais específicos e complexos, os gestores consideram as contribuições recebidas dos funcionários, principalmente dos setores operacionais, pouco válidas. Nessas empresas, o *feedback* é recebido após a entrega do produto e/ou execução do serviço. Já nas SMEs A e D a comunicação é direta com os dirigentes e, na maioria das vezes, as novas ideias e sugestões são acatadas.

Durante a prestação de serviços aos clientes, os funcionários de ambas SMEs, que nesses casos já estão envolvidos com o produto, recebem o *feedback* dos clientes, que é transmitido para a gerência. Observa-se que nenhuma das quatro empresas possui iniciativas formais que promovam a comunicação na empresa. No entanto, visando melhorar as falhas de comunicação entre os departamentos e incrementar os processos inovativos, as SMEs A e D vêm realizando iniciativas informais como reuniões, cafés e lanches, entre outras. Os gestores dessas empresas confirmam que “tais iniciativas ajudam na comunicação interna, mas não fazem parte do objetivo da empresa”. A ideia central é estimular o contato entre os departamentos e a troca de informações e ideias. Nesses encontros há participação da gerência, que oferece aos colaboradores total liberdade para sugerir novas propostas ou melhorias em projetos já existentes.

Esses achados estão alinhados aos observados nos estudos de Stoeckicht (2012), Durst e Edvardsson (2012), Rodrigues e Alves (2013), Manzanares e Pérez (2014) e Omerzel e Jurdana (2016), que perceberam que a comunicação gera

conhecimento que, por sua vez, auxilia a organização a desenvolver processos inovadores. Além disso, os gestores promovem reuniões com todos os funcionários para discutir sobre o andamento dos processos, os resultados da empresa como um todo e estabelecer metas futuras. A falta de comunicação é um ponto falho na gestão das SMEs B e C. Elas ainda não promovem iniciativas para estimular a comunicação dentro das empresas.

De acordo com o retorno dado pelos clientes ou com as necessidades observadas no mercado, todas as quatro SMEs procuram sempre inovar ou melhorar os produtos já existentes. A análise dos resultados revelou que todas as SMEs pesquisadas consideram o *feedback* do cliente o fator que mais contribui para a inovação. A SME A considerou também os recursos financeiros como outro fator de relevo para a capacidade inovativa dela.

Observou-se que as SMEs A e B separam uma verba específica no planejamento financeiro para atividades de P&D, estimulando a criação e o desenvolvimento de produtos. O tempo para esse trabalho é distribuído de acordo com as demandas dos clientes ou das empresas. Os dirigentes esclarecem que “geralmente o material possui alto custo, portanto, para manter a inovação é necessário ter reserva de capital e tempo disponíveis”. Os entrevistados de nível estratégico e operacional consideram “importante para a empresa manter sempre o processo de P&D para continuar inovando, conquistar novos mercados”, aumentando, assim, o capital estrutural e relacional (Nghah, & Ibrahim (2009); Lara, & Guimarães, 2014). Esses autores consideram a inovação como fator-chave para o crescimento e desenvolvimentos das SMEs, sendo uma importante forma de essas empresas sustentarem suas vantagens competitivas.

Já as SMEs C e D não separam uma verba para criação e desenvolvimento de inovações, pois as melhorias que podem ocorrer não possuem custo alto, podendo acontecer segundo as necessidades dos clientes no decorrer do tempo, sem regras definidas. A análise dos resultados permitiu perceber uma vinculação da gestão financeira com a avaliação de desempenho. Com o objetivo de manter os funcionários satisfeitos, as SMEs A, C e D oferecem premiações em dinheiro. Apenas a SME B não o faz.

A SME A não possui uma estratégia de marketing definida, mas tem algumas iniciativas para divulgação da empresa e do produto, tais como: um *web*



site bem definido, inclusão da logo, do telefone de contato e do *site* no próprio produto, além de *Google Adwords* e participação em feiras e congressos. Tais ações possuem o objetivo de aumentar o capital relacional da empresa, aumentando o seu desempenho (Jordão, & Almeida, 2017).

Ainda que elaborar estratégias de marketing seja importante para divulgar a imagem do produto e da empresa, e aumentar o capital relacional, as SMEs B, C e D possuem poucos investimentos em marketing. As iniciativas são somente na elaboração de um bom *site* e investimentos em parceiros como o *Google* para a captação de clientes. Todos os gestores entrevistados consideram que “a inovação contribui na conquista de novos clientes, aumentando a vantagem competitiva e o desempenho da empresa”, como também observado pelos autores Nghah e Ibrahim (2009), Lara e Guimarães (2014), Binda *et al.* (2014) e Omerzel e Jurdana (2016).

Ao analisar a concorrência, percebeu-se que a SME A possui concorrentes diretos, com um produto parecido de qualidade inferior e que não cumprem com todas as funções do equipamento da empresa. Há também concorrentes indiretos com equipamentos similares, cumprindo quase todas as funções daquele. A principal vantagem da empresa perante os competidores é a qualidade do produto e do serviço prestado. Já o dirigente da SME B garante ter “apenas concorrentes indiretos, com produtos similares, sendo sua principal vantagem possuir um produto que satisfaça por completo as necessidades dos clientes”. A SME C possui concorrentes diretos, mas que utilizam apenas produtos importados. O gestor informou que “sua principal vantagem é possuir um produto de fabricação nacional, que satisfaça por completo as necessidades dos clientes por um preço inferior”. Por último, a SME D possui concorrentes diretos, que possuem sistemas bem semelhantes, mas sua principal vantagem é sempre conseguir customizar o sistema de acordo com as necessidades dos clientes com um bom preço e atendimento.

As SME A, C e D possuem equipe técnica para o atendimento aos clientes, cada uma se baseando nos seus respectivos modelos de negócio. A SME B não possui equipe técnica para o atendimento aos clientes. Os produtos são repassados em sistema de compra e venda, todos com garantia de fabricação. Ela possui prestação de serviços apenas quando o cliente solicita o desenvolvimento de produtos e sistemas. Na SME A, a cada visita, os técnicos executam os reparos necessários nos equipamentos e realizam um *feedback* com os clientes, verificando

o andamento dos produtos e se eles estão satisfazendo suas necessidades. Para cada visita é emitida uma ordem de serviço e caso haja algum problema ou sugestão é anotado e repassado para a administração da empresa. As sugestões são analisadas e caso seja observado que a mudança irá ajudar no desempenho do produto e/ou do processo, ela passa a ser implantada.

Na SME C a equipe executa o serviço uma única vez, havendo retorno nos clientes para realizar reparos, caso seja necessário. Por se tratar de um produto e serviço que vai atender a um problema específico dos clientes, grande parte deles é originada de um comercial passivo. A equipe técnica agenda uma visita para a análise do ambiente e somente após essa visita é feito o diagnóstico, isto é, se o produto pode ser utilizado ou não em determinada situação. Nos dias seguintes, após a aplicação do produto, a equipe técnica entra em contato com o cliente solicitando *feedback* do serviço. Caso o cliente solicite, são realizados reparos. Em toda visita é emitido um relatório que é apresentado à gerência para acompanhamento de todos os serviços prestados e com sugestões de melhoria.

A SME D possui equipe técnica, mas que também executa atividades comerciais na capitalização e atendimento de clientes. Na contratação do produto e do serviço é feita uma primeira visita ao cliente para analisar a sua real necessidade, os sistemas de gestão já utilizados e as informações disponíveis. O sistema é customizado exatamente de acordo com o que cada cliente precisa. Com o sistema já instalado, são realizados treinamentos intensivos com os responsáveis pela manipulação do produto. Após o período de treinamento, o técnico encontra-se disponível via *Skype* para tirar eventuais dúvidas. Nesse período, o técnico também entra em contato frequentemente com o cliente, realizando *feedback* do sistema. Com os dados em mãos, a equipe se reúne com a gerência para troca de informações e sugestões de melhoria. Tais práticas são realizadas para fidelizar o capital relacional da empresa e para constantemente desenvolver e aprimorar o produto de acordo com as necessidades dos clientes e do mercado, ou seja, aumentar o capital estrutural, corroborando e ampliando os achados de Jardon e Martos (2012), Omerzel e Jurdana (2016), Verbano e Crema (2016), e estimulando a geração de valor, conforme Lin e Chen (2016).

Analisando as quatro SMEs pesquisadas, todas possuem produtos inovadores, mas apenas as SMEs A, C e D praticam prestação de serviço ao cliente,



usando-a para melhorar o capital relacional nesse aspecto. Cabe mencionar que obter o *feedback* dos clientes também melhora o capital humano (Jordão, 2015), pois os colaboradores e empresários passam a conhecer melhor as necessidades de seus consumidores. Isso estimula o processo de P&D das empresas, ampliando os seus capitais estruturais. Além disso, o aprendizado derivado do conhecimento do mercado ajuda as SMEs a continuarem inovando em produtos e serviços e, conseqüentemente, aumentando o capital relacional com a conquista de novos clientes, iniciando, assim, um novo ciclo de geração de CI, indo além da relação circular observada por Jardon e Martos (2012).

Essas questões ajudam também a aumentar os capitais estruturais e relacionais das empresas com incrementos na inovação, o que, conforme constataram Lara e Guimarães (2014) e Omerzel e Jurdana (2016), favorecem a obtenção de vantagens competitivas. A Figura 1 a seguir sintetiza os principais resultados sobre as características organizacionais, o CI e o processo inovativo em cada SME pesquisada.

SME	Principais resultados
A	Inovação em produtos e serviços. Incremental e radical. Protocolo de patente de um produto. Iniciativas informais para incentivar a comunicação na empresa. Novas ideias são registradas no sistema e na maioria das vezes são acatadas. O <i>feedback</i> dos clientes e os recursos financeiros são os fatores que mais contribuem para a inovação. Existe uma verba própria para desenvolvimento. A empresa está sempre inovando e/ou melhorando o produto existente de acordo com a necessidade dos clientes. O tempo disponibilizado para as atividades inovativas é de acordo com a necessidade delas. Há liberdade para criar ou sugerir melhorias. Comunicação direta com o gestor. No ato do atendimento é realizado <i>feedback</i> com os clientes. São feitas premiações em dinheiro pelo desempenho para evitar a rotatividade de pessoas e perda do capital humano. A inovação é peça fundamental do negócio. É exigida experiência na contratação somente para alguns setores. São oferecidos treinamentos para todos.
B	Inovação em produtos. Incremental e radical. A empresa está sempre inovando, criando novos produtos e/ou melhorando o produto existente de acordo com a necessidade do cliente. Patentes de produtos. Não são feitas iniciativas para estimular a comunicação dentro da empresa. As novas e boas ideias são escutadas, mas nem sempre acatadas. O <i>feedback</i> dos clientes é o fator que mais contribui para a inovação. Sempre há verba para o desenvolvimento. O tempo de implementação da inovação varia de acordo com os pedidos dos clientes. A liberdade é quase inexistente para criar ou sugerir melhorias



	(apenas para os altos cargos). Pouca comunicação com o dirigente. O <i>feedback</i> com os clientes é feito logo após a entrega do produto. Não são feitas premiações pelo desempenho. A inovação é peça fundamental para o negócio. É exigida experiência na contratação em todos os setores. São oferecidos treinamentos para todos.
C	Inovação em produtos e serviços. Incremental e radical. Estão sempre inovando e/ou melhorando o produto existente de acordo com a necessidade do cliente. A empresa não separa verba e tempo para o desenvolvimento, que vai acontecendo no decorrer do ano. Possui um laboratório de tecnologia para o desenvolvimento constante dos produtos. A liberdade é quase inexistente para criar ou sugerir melhorias. Isso se dá apenas para os altos cargos. Pouca comunicação com o dirigente. O <i>feedback</i> com os clientes é feito logo após a utilização do produto, sendo o fator que mais contribui para a inovação. Não são feitas iniciativas para estimular a comunicação dentro da empresa. As novas ideias são acatadas apenas para a prestação de serviços. São feitas premiações em dinheiro pela conquista de novos clientes. A inovação é peça fundamental para o negócio. É exigida experiência na contratação somente para alguns setores. São oferecidos treinamentos para todos.
D	Inovação em produtos e serviços (tecnologia da informação). Incremental e radical. A empresa está sempre inovando e/ou melhorando o produto existente de acordo com a necessidade dos clientes. Há iniciativas informais para incentivar a comunicação na empresa. Toda nova ideia é registrada e estudada para a melhoria do produto. Há <i>feedback</i> constante dos clientes, sendo este o fator que mais contribui para a inovação. Não separa verba e tempo para o desenvolvimento, que vai acontecendo no decorrer do tempo. Há liberdade para criar ou sugerir melhorias. Há comunicação direta com o dirigente. São feitas premiações em dinheiro pela conquista de novos clientes. A inovação é peça fundamental para o negócio. É exigida experiência na contratação somente para alguns setores. São oferecidos treinamentos para todos.

Figura 1: Comparativo dos resultados sobre o processo inovativo nas SMEs.
Fonte: Elaboração própria com base nos resultados da pesquisa, 2017.

A análise da Figura 1 revelou que a inovação foi e é considerada fundamental para todas as SMEs. Tal fato demonstra a importância do processo inovativo para o sucesso dessas empresas, como proposto por Anzola, Bayona-Sáez e García-Marco (2015), bem como para a criação de CI, defendida por Stoeckicht (2012), Rodrigues e Alves (2013) e Binda *et al.* (2014). Tal CI vem se materializando em mais desempenho e geração de valor em linha com os achados de Jordão (2015) e Jordão e Almeida (2017). Os gerentes acreditam que hoje eles estão com bom desempenho devido ao seu modelo de negócio. E por essa importância, todas as SMEs oferecem treinamento para todos os novos funcionários



ou reciclagem para quem precisar. Dessa forma, mantêm o bom andamento e a qualidade dos produtos e serviços prestados.

Os gestores das quatro SMEs, porém, acrescentam que “a inovação é fundamental no seu negócio”, principalmente no aumento da vantagem competitiva e do desempenho. Tais resultados corroboram com os achados de Manzanares e Pérez (2014) e Omerzel e Jurdana (2016), para quem o processo inovativo da empresa afeta todos os campos da organização, aumentando o seu desempenho e posicionamento no mercado. Tal processo favorece o aumento do capital estrutural das empresas. Vale ressaltar que Salojärvi *et al.* (2005) salientam o conhecimento como um fator que contribui com a sobrevivência das SMEs, pois é responsável pela criação de produtos e/ou serviços mais competitivos no mercado. Assim, reconhecendo e fazendo uso da GC, todas as SMEs, especialmente A, B e D, proporcionam o aumento do seu acervo intelectual, que corresponde ao CI da organização, ponto de partida para a capacidade de inovação.

Os resultados das entrevistas, da observação direta e da análise documental revelam que uma das formas usadas pelas quatro SMEs para favorecer o processo inovativo se dá na contratação de funcionários que possuam experiência, ou seja, elas procuram pessoas com elevado nível de capital humano. Caso não encontrem candidatos com este perfil, a escolha das SMEs passa pela análise das competências e habilidades. Nesse caso é oferecido treinamento intensivo do respectivo setor, com o objetivo de desenvolver o conhecimento do funcionário. Além disso, todas as quatro SMEs usam o capital humano como base na geração e ampliação da inovação. Assim, ao estimularem e incentivarem o desenvolvimento do capital humano, todas as SMEs incentivam a inovação e a geração de novas ideias para a empresa, proporcionando crescimento sustentável e vantagem competitiva (Omerzel, & Jurdana, 2016).

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a análise comparativa entre as SMEs pesquisadas foram realizadas algumas análises adicionais, considerando os pressupostos teóricos e os resultados empíricos anteriores que nortearam a investigação. A partir das informações coletadas nas entrevistas formais com os gestores (de diferentes níveis) das SMEs pesquisadas,



complementada por conversas informais, análise documental e observação direta, buscou-se aprofundar a discussão dos resultados em linha com o objetivo da pesquisa.

Nesse sentido, foi possível perceber que a premissa que norteou a investigação da pesquisa foi integralmente validada, pois foi possível verificar a influência do CI no processo inovativo das SMEs analisadas. A análise dos resultados encontrados sugere não somente que essa relação seja verdadeira, como também que a intensidade da influência do CI sobre a inovação pode ser considerada forte. A Figura 2 a seguir evidencia os principais resultados de estudos anteriores sobre o assunto e o que foi possível observar nesta pesquisa.

Análise da influência do CI no processo inovativo em SMEs		
Resultados de estudos anteriores analisados	Resultado deste estudo	Marco teórico
A maturidade de gestão do conhecimento influencia positivamente a inovação e o crescimento.	Confirmam parcialmente	Salojärvi <i>et al.</i> (2005)
Há pouco entendimento sobre as ligações do CI com a inovação e o empreendedorismo em SMEs.	Contradiz. Os achados desta pesquisa ajudam a preencher essa lacuna.	Rodrigues & Alves (2013), Stoeckicht (2012), Ngah & Ibrahim (2009)
Existe influência positiva entre a inovação e os componentes do CI.	Corroboram os anteriores	Rodrigues & Alves (2013), Stoeckicht (2012), Binda <i>et al.</i> (2014)
O capital humano é o elemento do capital intelectual com mais influência na capacidade de inovação da empresa empreendedora.	Corroboram os anteriores: SMEs A e C Contradizem os anteriores: SMEs B e D	Rodrigues & Alves (2013)
O capital estrutural e o capital relacional possuem mais influência nos resultados da inovação.	Corroboram os anteriores: SME D Contradizem os anteriores: SMEs A, B e C	Binda <i>et al.</i> (2014)
O capital humano, e especificamente as características do empresário, tem impacto importante sobre os resultados da inovação na empresa.	Corroboram os anteriores	Binda <i>et al.</i> (2014), Ngah & Ibrahim (2009)
São poucos os registros de patentes das SMEs.	Confirmam parcialmente os anteriores	Binda <i>et al.</i> (2014)
A inovação não é somente para obtenção de vantagem competitiva. É feita para melhoria na qualidade de seus produtos ou processos ou para redução de custos.	Confirmam parcialmente os anteriores	Lara & Guimarães (2014)
O CI tem impacto na inovação e esta influencia no crescimento da empresa.	Corroboram os anteriores	Omerzel & Jurdana (2016)
As SMEs tendem a adotar práticas gerenciais conhecidas, adaptando-as para a gestão da inovação e do conhecimento.	Confirmam parcialmente os anteriores	Cerchione & Esposito (2017)

Figura 2: Análise da influência do CI no processo inovativo em SMEs
Fonte: Elaboração própria com base nos resultados da pesquisa, 2017.



Na investigação, constatou-se que o CI e seus componentes (capital humano, estrutural e relacional) contribuem positivamente para o processo de inovação nas SMEs, em sintonia com os resultados de Ngah e Ibrahim (2009), Stoeckicht (2012), Rodrigues e Alves (2013), Binda *et al.* (2014) e Omerzel e Jurdana (2016). Tanto os dirigentes quanto os gerentes entrevistados em todas as quatro SMEs reconheceram a importância dos componentes do CI separadamente, mas não revelaram que essas empresas estejam se dedicando e/ou investindo para desenvolverem o CI como um todo.

Salojärvi *et al.* (2005), em sua pesquisa, já haviam evidenciado que as SMEs com abordagens mais abrangentes e estratégicas, voltadas para o conhecimento e para os ativos intangíveis, estão crescendo mais do que as demais empresas. Entretanto, neste estudo, apesar de todas as SMEs avaliadas acreditarem que o conhecimento contribui e auxilia no processo de inovação e de crescimento organizacional, nenhuma das empresas investigadas possui uma estratégia formal voltada para a GC. Portanto, tais achados contrariam as evidências anteriores percebidas pelo referido autor.

Como todos os respondentes entenderam que, de fato, o CI afetava a inovação das SMEs, foi pedido aos gestores, durante a entrevista, que eles indicassem qual seria o componente do CI que mais influenciaria na capacidade de inovação de sua empresa. Em linha com Rodrigues e Alves (2013), percebeu-se que nas SMEs A e C, o capital humano foi considerado o elemento que mais influencia na inovação. Na SME D, os respondentes entenderam ser o capital estrutural o elemento com maior efeito sobre a inovação, corroborando com Binda *et al.* (2014).

Acredita-se que essas diferenças se deem pelo tipo de negócio de cada SME. As SMEs A e C, por exemplo, por serem indústrias de produtos inovadores e precisarem estar em constante desenvolvimento, valorizam mais o capital humano no negócio. Já a SME D, por ser uma empresa de tecnologia da informação, o forte do seu negócio está na estrutura da empresa, especialmente em seus sistemas e *softwares*. Por fim, os respondentes da SME B consideraram o capital relacional como o elemento que mais afeta na capacidade de inovação. Essa empresa, embora também seja uma indústria de produto inovador, tem políticas e estratégias bastante diferentes das SMEs A e C, pois o desenvolvimento dos novos produtos se

dá a partir das necessidades dos clientes, acentuando, assim, a relevância do relacionamento com estes sobre os processos inovativos.

Da análise da Figura 2, foi possível constatar que os resultados encontrados nas quatro SMEs pesquisadas se alinham, em certa medida, com os resultados encontrados na literatura internacional. Observou-se que as diferenças encontradas podem ser explicadas pelo tipo de negócio e pelo perfil do gestor de cada SME. Tais resultados confirmam e ampliam os achados de Ngah e Ibrahim (2009), Binda *et al.* (2014) e Ruíz *et al.* (2017), que concluíram que as características do empresário possuem impacto importante sobre os resultados da inovação nas SMEs, sendo este um importante elemento do capital humano das SMEs. Esses achados também poderiam ser explicados pelo perfil das SMEs, mas todas podem ser classificadas como empresas utilizadoras do conhecimento, segundo a taxonomia proposta por Cerchione e Esposito (2017), pois todas as quatro exploram extensivamente algumas práticas ou ferramentas de GC e/ou de gestão tradicionais.

Nesta pesquisa, os gestores confirmaram que o capital humano, capital estrutural e/ou capital relacional, cada um com uma influência diferente em cada tipo de negócio, contribuem e são importantes para o processo inovativo nas SMEs. Tais resultados corroboram, em parte, com Omerzel e Jurdana (2016), que verificaram que os capitais relacional, humano e estrutural possuem uma relação significativa com a inovação e que esta influencia o crescimento nas SMEs.

Os resultados desta pesquisa indicam que os objetivos das SMEs com a inovação eram diferentes entre si. As SMEs A e C afirmaram que a inovação é feita apenas para conquistar o mercado e obter vantagens competitivas. As SMEs B e D defenderam que a inovação vem também para melhorar a qualidade do produto ou serviço oferecido, podendo até reduzir custos. Deste modo, o resultado da pesquisa confirma parcialmente aos resultados das pesquisas anteriores de Lara e Guimarães (2014) que concluíram que a inovação também é feita para a melhoria na qualidade de produtos e/ou processos, ou para a redução de custos.

Observou-se que os gestores também consideram a sua participação importante no processo de inovação e no desempenho organizacional, principalmente na coordenação da equipe para o alcance de bons resultados, confirmando e ampliando os achados de Ruíz *et al.* (2017) que perceberam em seu estudo que os gestores são responsáveis por criarem um contexto para implementar



novos conhecimentos para seus empregados e, conseqüentemente, favorecer a inovação. Esses achados também se alinham às conclusões de Cerchione e Esposito (2017) que perceberam que as SMEs analisadas utilizaram práticas gerenciais que já conheciam, mais baratas e fáceis de usar, adaptando-as para a gestão da inovação e do conhecimento, ao invés de ferramentas focadas exclusivamente na GC. Além disso, constatou-se que apesar de as SMEs A e B possuírem registros de propriedade intelectual, os gestores concordam que são poucas as empresas que se preocupam em concluir esse processo e acabam ficando suscetíveis à concorrência, em sintonia com Binda *et al.* (2014), que perceberam que realmente são poucos os registros de patentes nas SMEs.

Tomados em conjunto, os resultados da pesquisa ora descrita apresentam quatro casos de SMEs que, em certa medida, obtiveram sucesso em gerar inovações para obter crescimento, melhorias em desempenho organizacional e financeiro, e a alcançarem maior competitividade. Sob a perspectiva da pesquisa, evidenciou-se que existe uma relação clara entre os elementos constituintes do CI (capital humano, estrutural e relacional) com o processo inovativo de todas as quatro SMEs. Percebeu-se nessas empresas que, com o aumento e valorização do capital humano, houve geração de capital relacional com a conquista de novos clientes e de capital estrutural por meio de melhorias em sistemas e processos. Isso gerou mais capital humano pelo conhecimento dos profissionais que se transformam em ativo da organização.

Foi também observado, com maior ênfase nas SMEs A e D, que o capital relacional gerou capital estrutural a partir do *feedback* dos clientes sobre seus respectivos produtos, proporcionando melhorias, criando capital humano pela troca e aumento dos conhecimentos nessas organizações. Por fim, o capital estrutural, a partir da inovação, influenciou o aumento do capital relacional com a conquista de novos clientes, gerando capital humano pelo compartilhamento do conhecimento, sendo essa última relação também observada nas outras duas empresas pesquisadas.

Outro ponto a ser mencionado é a relação circular entre todos os elementos constituintes do CI, fato também observado por Jardon e Martos (2012) e Rodrigues e Alves (2014). Esses autores perceberam que qualquer melhoria em algum elemento do CI, seja no capital humano, estrutural ou relacional, pode ter efeito nos demais elementos, gerando e expandindo o conhecimento dentro da empresa,



tornando a empresa mais competitiva. Além disso, percebeu-se que não só o CI teve influência na inovação, mas que tal fator também favoreceu o aumento do CI das SMEs.

De forma agregada, os resultados demonstraram que o CI pode ser responsável por ganhos financeiros e geração de valor aos acionistas (proprietários), sendo possível perceber, nos casos estudados, que os ativos intangíveis responsáveis pela diferenciação competitiva e que os que eram elemento-base dos processos inovativos foram os mais valorizados nas SMEs analisadas. Esses achados ampliam o arcabouço de conhecimentos sobre o tema, pois grande parte das pesquisas feitas até o momento sobre as relações do CI e da inovação preocupam-se mais em grandes empresas, mas falham em explicar os efeitos do CI na inovação nas SMEs como ora proposto, especialmente em economias emergentes como o Brasil.

Nessa esteira, pode-se constatar que: a) o CI é um importante fator impulsionador da inovação; b) a gestão do CI e de seus elementos constitutivos amplia a capacidade de sobrevivência, crescimento e desenvolvimento empresarial; c) parece haver uma relação circular entre os elementos constitutivos do CI, influenciando-se mutuamente, e entre o CI e a inovação organizacional, uma vez que tanto aquele estimula esta; e d) quanto a inovação é relevante na criação e ampliação de CI nas SMEs.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As temáticas que envolvem o CI e a inovação vêm ganhando destaque nos ambientes acadêmicos e empresariais. A literatura internacional evidencia o CI como um ativo estratégico capaz de maximizar o valor das empresas, além de promover melhorias no desempenho, na competitividade, na sustentabilidade e na inovação organizacional. A literatura revelou também que a inovação é fundamental não somente para a obtenção de vantagens competitivas e para aumentar as chances de sobrevivência das empresas, mas também para a melhoria da qualidade dos produtos, serviços e processos, ou para redução de custos.

Essas questões ganham especial relevo no contexto das SMEs, que precisam competir mais com base em seus ativos intangíveis do que em recursos



tangíveis para fazerem frente às suas limitações de recursos, enfrentarem as mudanças tecnológicas e mercadológicas, ou se destacarem no mercado. O desafio de compreender os efeitos do CI sobre a inovação em SMEs, porém, ainda está por ser compreendido em profundidade, especialmente na realidade brasileira, onde o entendimento sobre o tema é ainda bastante incipiente.

Reconhecendo e explorando essa lacuna de investigação, buscou-se analisar neste artigo a influência do CI na inovação de SMEs brasileiras, tomando-se como base empresas do estado de Minas Gerais.

Os resultados observados indicam que a SME A é uma empresa que valoriza a comunicação entre os setores, utilizando-a para o aumento do conhecimento. Ela busca sempre o aproveitamento de ideias e sugestões dos funcionários. Esse conhecimento é usado para inovações radicais e incrementais, gerando novos produtos e processos ou melhorando os atuais, com o objetivo de conquistar novos clientes e manter os atuais, aumentando, assim, seu capital relacional.

Já a SME B, diferentemente da SME A, não valoriza a comunicação entre os setores. As ideias e sugestões para a inovação partem apenas da alta direção. A SME B é uma empresa que se preocupa em desenvolver o capital relacional para aumentar o seu capital estrutural e, como consequência, o capital humano. De forma semelhante à segunda, a SME C também não valoriza a comunicação entre setores. As ideias e sugestões para a inovação também partem da alta direção. Percebeu-se, todavia, que a SME C, assim como a SME A, é uma empresa que desenvolve o seu capital humano para aumentar o capital estrutural e relacional.

A SME D é semelhante à SME A na valorização da comunicação entre os setores e no aproveitamento de ideias e sugestões dos funcionários para geração de inovação e melhorias nos produtos, serviços e processos, com o objetivo de conquistar novos clientes e manter os atuais. Nesse sentido, ela incentiva o compartilhamento do conhecimento para aumentar o seu capital humano, estrutural e relacional.

Percebeu-se que nenhuma dessas quatro SMEs possuem uma estratégia formal para incentivar as práticas do CI. Os gestores entrevistados da empresa B e C, por exemplo, não tinham conhecimento aprofundado do tema, mas realizavam práticas que proporcionavam a criação ou expansão, às vezes até de maneira



involuntária ou mesmo imitando outros casos de sucesso. Não obstante, os gestores dos diferentes níveis das quatro empresas entendem que a inovação gera vantagens competitivas, proporcionando aumento no desempenho das SMEs.

Observou-se que as práticas de gestão de cada SME pesquisada variam segundo o perfil dos gestores, especialmente com o do principal executivo. Os dirigentes que valorizam os funcionários e possuem uma “cabeça aberta a sugestões” incentivam, em suas empresas, programas que estimulam a comunicação e a partilha de informações e conhecimentos entre os setores, como no caso das SMEs A e D. Já os dirigentes mais introspectivos, como os das SMEs B e C, não oferecem abertura a funcionários, nem elaboram programas de incentivo à partilha de conhecimentos ou inovação. Independentemente do perfil gerencial, em todas as empresas pesquisadas, todos os gestores afirmaram que a inovação, o *feedback* dos clientes, a contratação de funcionários com experiência, a integração dos processos, a manutenção da boa reputação da empresa, entre outras, são características que levam ao sucesso do negócio.

Em cada SME identificou-se a presença de todos os elementos do CI, mas dependendo do tipo e das características dos negócios, detectou-se que determinado elemento, seja o capital humano, o estrutural ou o relacional foi mais marcante, afetando mais no modelo de negócios e inovação. A associação entre esses elementos foi identificada em todas as SMEs, mas não necessariamente significou a preponderância de um elemento sobre o outro. Verificou-se ainda um alto grau de importância do CI sobre todos os processos inovativos, a competitividade, a sustentabilidade e o desempenho das SMEs.

A valorização do capital humano nas SMEs significou perceber as pessoas como elemento essencial das organizações, influenciando no desempenho dos processos e das atividades. A valorização do capital estrutural destacou a importância da estrutura, sistemas, tecnologias e processos no suporte à inovação, na criação e melhoria de produtos e serviços, garantindo mais qualidade e adequação às necessidades dos clientes. A valorização do capital relacional refletiu a importância da qualidade do relacionamento com os clientes e fornecedores como fator-chave do sucesso dos negócios, visando não somente alcançar um material de qualidade dentro de padrões de custo e prazo, mas também proporcionando a fidelização dos clientes e o incremento nos negócios.



Todos esses fatores foram considerados importantes para as quatro empresas, seus negócios e suas capacidades de inovar e de se manterem no mercado. Cabe aqui mencionar o fato da pesquisa se basear em pequena porção de SMEs situadas apenas dentro do estado de Minas Gerais de caráter inovador. Tal fato limita a generalização indiscriminada dos achados, pois pode haver diferenças significativas nas práticas realizadas em cada SME de diferentes perfis ou regiões do Brasil.

Nesse sentido, sugere-se ampliar o escopo deste trabalho para outros estados e ramos de atividade, pela inclusão de novas variáveis, ou analisando-se os efeitos do CI sobre a inovação em SMEs industriais, comerciais ou prestadoras de serviço por meio de estudos de casos individuais ou comparados, antes de se proceder a estudos de larga escala. Ainda assim, espera-se que os resultados desta pesquisa possam trazer luz a esse importante tema, abrindo novas investigações e oferecendo aos gestores uma oportunidade de *benchmarking* para a gestão do CI e da inovação em SMEs, especialmente no Brasil, questão ainda tão pouco explorada.

Em síntese, os resultados observados indicam que: i) as SMEs analisadas adotam diferentes iniciativas e estratégias para fomentar o desenvolvimento do CI e de seus elementos constitutivos (capital humano, estrutural e relacional), sendo que a maior presença de algum desses elementos depende do tipo de negócios, da estratégia e do perfil diretivo da empresa; ii) essas SMEs não possuem uma estratégia formal para incentivar as práticas de gestão do CI, sendo elas influenciadas pelas características dos gestores; iii) a gestão do CI e de seus elementos constitutivos, ainda que de forma indireta, amplia a capacidade de sobrevivência, crescimento e desenvolvimento empresarial; e iv) o CI estimula o processo inovativo, colaborando também para (v) o desempenho e a competitividade organizacional.

REFERÊNCIAS

Andreeva, T., & Garanina, T. (2016). Do all elements of intellectual capital matter for organizational performance? Evidence from Russian context. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), pp. 397-412.



Anzola, P., Bayona-Sáez, C., & García-Marco, T. (2015). La generación de valor a partir de innovaciones organizativas: Efectos directos y moderadores. *Universia Business Review*, 46, pp. 70-93.

Bardin, L. (2004). *Análise de Conteúdo*, 3 ed., Edições, Lisboa, 70p.

Binda, N. U., Benavent, F. B., Giner, M. T. C., & Carda, N. E. (2014). The role of intellectual capital and entrepreneurial characteristics as innovation drivers. *Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 24 (53), pp. 41-60.

Brasil. Presidência da República. (2006). *Lei Complementar n. 123, de 14 de dezembro de 2006*. Dispõe sobre o estatuto nacional da microempresa e da empresa de pequeno porte. Palácio do Planalto, DF. 2006.

Cerchione, R., & Esposito, E. (2017). Using knowledge management systems: a taxonomy of SME strategies. *International Journal of Information Management*, 37(1), pp. 1551-1562.

Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2006). *Business research methods*. 9 ed. New York: McGraw Hill-Irwin.

Durst, S., & Edvardsson, I. R. (2012). Knowledge management in SMEs: a literature review. *Journal of Knowledge Management*, 16(6), pp. 879-903.

Edvinsson, L., & Malone, M. (1998). *Intellectual Capital: realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. Harper Business, New York, NY.

Eisenhardt, K. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, 14(14), pp. 532-500.

Ferenhof, H. A., Durst, D., Bialecki, M. Z., & Selig, P. M; (2015). Intellectual capital dimensions: state of the art in 2014. *Journal of Intellectual Capital*, 16(1), pp. 58-100.

Ferraresi, A. A., Santos, S. A., Frega, J. R., & Quandt, C. O. (2014). Os impactos da gestão do conhecimento na orientação estratégica, na inovatividade e nos resultados organizacionais: uma *survey* com empresas instaladas no Brasil. *Revista de Administração Mackenzie*, 15(2), pp. 199-231.



George, A., & Bennett, G. (2005). *Case studies and theory development in the social sciences*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4 ed. São Paulo: Atlas.

Gomes, G., & Wojahn, R. M. (2015). Aprendizagem organizacional, inovação e desempenho: estudo em pequenas e médias empresas (PMEs). *Seminários em Administração*, 8, São Paulo, SP, Brasil.

Jardon, C. M., & Martos, M. S. (2012). Intellectual capital as competitive advantage in emerging clusters in Latin America. *Journal of Intellectual Capital*, 13(4), pp. 462-481.

Jordão, R. V. D., & Almeida, V. R. (2017). Performance measurement, intellectual capital & financial sustainability, *Journal of Intellectual Capital*. *Journal of Intellectual Capital*. 18(3), pp. 101-132.

Jordão, R. V. D., & Novas, J. C. (2017). Knowledge management and intellectual capital in networks of small and medium-sized enterprises. *Journal of Intellectual Capital*. 18(3), pp. 1-26.

Jordão, R. V. D. (2015). Práticas de gestão da informação e do conhecimento em pequenas e médias empresas organizadas em rede: um estudo multicase na indústria brasileira. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 20(3), pp. 178-199.

Jordão, R. V. D., Novas, J. L. P. M. M. C., Souza, A. A., & Neves, J. T. R. (2013). Controle do capital intelectual: um modelo aplicado à gestão dos ativos do conhecimento. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 12(2), pp. 195-227.

Jordão, R. V. D., Souza, A. A., & Avelar, E. A. (2014). Organizational culture and post-acquisition changes in management control systems: An analysis of a successful Brazilian case. *Journal of Business Research*, 67(4), pp. 542-549.

Khalique, M., Bontis, N., Shaari, J. A. N. B., & Isa, A. H. M (2015). Intellectual capital in small and medium enterprises in Pakistan. *Journal of Intellectual Capital*, 16(1), pp. 224-238.



Lara, F. F., & Guimarães, M. R. N. (2014). Competitive priorities and innovation in SMEs: a Brazil multi-case study. *Journal of Technology Management & Innovation*, 9(3), pp. 51-64.

Lin, Y. L., & Chen, T. L. (2016). How does strategic orientation influence intellectual capital through value creating activities? *Business Research Review*, 2(1), pp. 13-32.

Manzanares, F. V., & Pérez, J. E. S. (2014). El impacto de los intangibles estratégicos en el desempeño exportador de la PYME manufacturera. *Intangible Capital*, 11(1), pp. 13-40.

Mendoza, R. R. (2017). Relationship between intangible assets and cash flows: an empirical analysis of publicly listed corporations in the Philippines. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 6(1), pp. 188-202.

Mhedhbi, I. (2013). Identifying the relationship between intellectual capital and value creation of the company using structural equations analysis: the case of Tunisia. *Journal of Business Studies Quarterly*, 5(2), pp. 216-237.

Ngah, R., & Ibrahim, A. R. (2009). The relationship of intellectual capital, innovation and organizational performance: a preliminary study in Malaysian SMEs. *International Journal of Management Innovation Systems*, 1(1), pp. 1-13.

OECD. The Organisation for Economic Co-operation and Development. (2010). *Innovative SMEs and Entrepreneurship for Creation and Growth, "Bologna+10" High-level Meeting*, Paris. Retrived from: <http://www.oecd.org/cfe/smes/46404350.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2017.

Omerzel, D. G., & Jurdana D. S. (2016), The influence of intellectual capital on innovativeness and growth in tourism SMEs: empirical evidence from Slovenia and Croatia. *Economic Research*, 29(1), pp. 1075-1090.

Rodrigues, H. S., & Alves, L. (2013). The role of intellectual capital in the entrepreneurial firm innovation. *European Conference on Intellectual Capital*, 5, Bilbao, Spain.

Ruíz, M. D. A., Gutiérrez, J. O., Caro, E. M., & Navarro, J. G. C. (2017). Linking an unlearning context with firm performance through human capital. *European Research on Management and Business Economics*, 23(2), pp. 16-22.



Salojärvi, S., Furu, P., & Sveiby, K. E. (2005). Knowledge management and growth in finnish SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 9(2), pp. 103-122.

Simantob, M. A. (2006). *Caracterização de processos sistemáticos e assistemáticos de inovação em organizações brasileiras*. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil.

Stewart, T. A. (1999). *Intellectual capital. The new wealth of organisations*. London: Nicholas Brealey.

Stoeckicht, I. P. (2012). *Gestão estratégica do capital intelectual orientado à inovação em empreendimentos de Engenharia Civil*. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

Verbano, C., & Crema, M. (2016). Linking technology innovation strategy, intellectual capital and technology innovation performance in manufacturing SMEs. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(5), pp. 524-540.

Yin, R. K. (1984). *Case study research: design and methods*. Beverly Hills, CA: Sage Publishing.