

REDES DE COOPERAÇÃO: PRÁTICA ESTRATÉGICA PARA A SUSTENTABILIDADE DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – UM ESTUDO MULTICASOS

1. INTRODUÇÃO

O movimento de mudanças nas relações empresariais, de acordo com Amato Neto (2008), vem se intensificando nas últimas décadas na medida em que se acumulam e consolidam as transformações tecnológicas, organizacionais e econômicas. Todas essas mudanças provocam alterações na forma de produzir, de administrar, de distribuir, bem como levam a alterações nas relações entre empresas, entre empresas e trabalhadores e entre empresas e instituições.

Da mesma forma, é na relação existente pela busca de resultados que surgem os grupos e que, segundo Bowditch e Buono (2004), não se definem pela simples proximidade ou soma dos seus membros, mas como um conjunto de pessoas interdependentes. E é nesse sentido que o grupo é mais que uma coleção de indivíduos, ou seja, é um organismo. O conceito dos autores Bowditch e Buono (2004) corrobora as definições feitas, quando considera que grupo é: a) duas ou mais pessoas, que são b) psicologicamente conscientes umas das outras e que c) interagem para atingirem uma d) meta comum. Assim, torna-se mais que um simples ajuntamento de pessoas. Para ser um grupo, o autor salienta que essas quatro condições precisam ser atendidas.

Na relação desses grupos é que nasce a formação de redes, como alternativa de competitividade para micro e pequenas empresas. Segundo Casarotto e Pires (1999), uma vez que micro e pequenas empresas têm mais limitações para competir isoladamente, o crescimento rápido exigirá grandes investimentos.

Segundo Castells (2000), as redes flexíveis de pequenas empresas têm sido um sustentáculo de economias altamente desenvolvidas como, por exemplo, na região da Emilia-Romagna, na Itália. As empresas unem-se por um consórcio de criação de um produto e o consórcio simula a administração de uma grande empresa, o que vem somente agregar valor a todas as empresas participantes.

Castells (2000) atesta que é provável que o surgimento e a consolidação da empresa em rede em todas as suas diferentes manifestações sejam a resposta para o “enigma da produtividade”. Reforça também que a capacidade de empresas de pequeno e médio porte se conectar em redes, entre si e com grandes empresas também passou a depender da disponibilidade de novas tecnologias, uma vez que o horizonte de redes (se não suas operações diárias) tornou-se global.

Essa conectividade é destacada como cooperação por Casarotto e Pires (1999), quando afirma que cooperação entre empresas é algo tão irreversível quanto a globalização, e que talvez seja a maneira como as pequenas empresas possam assegurar sua sobrevivência e a sociedade garantir seu desenvolvimento equilibrado. O autor afirma, em sua obra, algumas condicionantes da cooperação, segundo o Instituto Alemão para o Desenvolvimento (IAD), como: a) não é condição para cooperação a união de todos atrás de uma liderança; b) nem uma ação totalmente sincronizada em conjunto; c) nem mesmo a ausência de conflitos entre parceiros ou a negociação de interesses divergentes.

Para Casarotto e Pires (1999), a cooperação necessita de troca de informações entre as várias empresas, do estabelecimento de um intercâmbio de ideias, do desenvolvimento de uma visão estratégica, da definição de áreas de atuação, da análise conjunta dos problemas e solução em comum, além da definição das contribuições dos parceiros. Nesse contexto, cooperação significa abandonar o individualismo, saber tolerar, ceder – enxergando o concorrente como semelhante.

Assim, a formação de redes de cooperação entre empresas se apresenta como uma forma de fortalecer o poder de compra, compartilhar recursos, combinar competências, dividir o ônus de realizar pesquisas tecnológicas, partilhar riscos e custos para explorar novas oportunidades, oferecer produtos com qualidade superior e diversificada. Esse papel é ainda mais destacado em meio ao universo das Micro e Pequenas Empresas (MPEs), que muitas vezes concorrem com empresas muito maiores e com grande poder de negociação de fornecedores, variedade de produtos e oferta de preços menores. Neste cenário, este tipo de empresas (as MPEs) apresentam uma demanda por estratégias promovidas pelas redes de cooperação com vistas à novas possibilidades de atuação no mercado, de forma a torná-las igualmente competitivas e capazes de atingir o equilíbrio econômico.

As redes de empresas se constituem em importante alternativa competitiva para as pequenas empresas, sendo, para isso, necessário realizar atividades que estimulem o desenvolvimento de cultura cooperativa e associativa de empresas (Wittman, Negrini & Venturini, 2003).

À partir dessa percepção, a presente pesquisa coloca em foco o campo da estratégia organizacional e apresenta como referência a pergunta: **quais os principais resultados obtidos, a partir da atuação em redes de cooperação, pelas MPEs?** E, para responder à este questionamento, busca-se, como objetivo, analisar os principais benefícios e resultados obtidos pelas micro e pequenas empresas do sul de Minas Gerais a partir da atuação em redes de cooperação. O lócus da pesquisa contempla as cidades de Alfenas, Guaranésia e Juruaia/MG, junto às redes Associação de Empresas de Comércio de Materiais de Construção de Minas Gerais (CONSTRUAI), Tecebem e Toque Brasil, respectivamente.

O papel das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) no Brasil se destaca como sendo fundamental para o desenvolvimento da economia país, ofertando grande parte dos postos de trabalho existente; isso justifica a importância de aprofundar conhecimentos nas áreas de atuação e fatores competitivos, como os relacionados a alianças entre empresas (Camfiel et al, 2005).

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 Contexto das Redes Organizacionais

A partir do acirramento competitivo e do aumento das dificuldades enfrentadas pelas pequenas e médias empresas (PMEs) – problemas que se devem fundamentalmente às transformações econômicas contemporâneas – é que surgiram movimentos em prol da união de esforços sob a lógica do associativismo empresarial (Verschoore & Balestrin, 2008b).

A atual ênfase do associativismo empresarial está na percepção de que dificuldades e oportunidades comuns podem ser superadas com a realização de ações colaborativas que possibilitem às empresas de pequeno porte aumentar sua escala mediante a formação de redes associativas (Verschoore & Balestrin, 2008b).

É assim que a competição passa a ser percebida sob as lentes da cooperação. Segundo Begnis, Pedroso e Estivalet (2005), a lógica da cooperação, muito embora seja recente na pauta dos estudos organizacionais, desde 1930 já se discutia sobre o tema cooperação. A crescente difusão e utilização do conceito de redes no contexto organizacional surgem como recurso estratégico para enfrentar um ambiente de turbulências e incertezas, caracterizado pela competitividade e por crises e movimentos de reestruturação, tanto nas diversas esferas de atuação pública como na gestão dos negócios (Cândido & Abreu, 2000).

A interligação de organizações, seja com fins de produção, fornecimento, comercialização ou prestação de serviços, requer também novos modelos gerenciais e metodologias operacionais inovadoras na investigação científica, por indicarem tendência a organizações cada vez mais dependentes de informação e à geração de conhecimento próprio. Esses novos formatos organizacionais, que privilegiam a interação e a atuação conjunta dos agentes, tais como os já abordados arranjos produtivos locais, parques tecnológicos, *cluster*, entre outros, vêm se consolidando na promoção da aprendizagem intensiva em nível organizacional (Laffin, 2011).

Laffin (2011) afirma que a aprendizagem organizacional no formato de redes de cooperação ainda é pouco discutida e que é relevante que as organizações em rede se tornem aprendizes, com capacidade de adaptação às transformações ambientais para a geração de inovação e sobrevivência em ambientes difusos.

Considerando o contexto econômico das redes empresariais, Verschoore e Balestrin (2008a) destacam que a cooperação tem a finalidade de gerar benefícios de que somente as empresas que as compõem podem usufruir, tornando-as mais fortes e competitivas frente àquelas que não integram o grupo constituído. Ressaltam, ainda, que o desafio das organizações contemporâneas é balancear as competências próprias e das outras organizações, a fim de alcançar equilíbrio entre a competitividade coletiva, obtida por meio da cooperação, e a competitividade individual, que torna a empresa rentável e valiosa ante as demais organizações que com ela cooperam. A cooperação emerge então como consequência de agentes individuais, buscando satisfazer os próprios interesses, isto é, as empresas colaboram entre si visando a ganhos que não poderiam obter de forma isolada, surgindo, assim, as redes.

1.1.1 Origem das redes no Brasil

Buscando o histórico da existência de redes no Brasil, Verschoore e Balestrin (2008a) apresentam estudo realizado sobre o Programa de Redes de Cooperação (PRC) do Governo do Rio Grande do Sul, cujo programa teve início em 2000. Tratava-se, a princípio, de um projeto-piloto que contou com uma universidade conveniada e sete consultores capacitados, que atendiam a demandas pontuais de grupos de empresas que já manifestavam o desejo de organizar-se em redes de cooperação. Por meio desse projeto-piloto, foi possível aprimorar a metodologia e o processo de treinamento e acompanhamento dos consultores. Desde seu início, em 2000, até 2005, foram constituídas 120 redes de cooperação com a participação de mais de 3.000 empresas, gerando e mantendo 30 mil postos de trabalho e representando um faturamento conjunto de aproximadamente R\$ 3 bilhões (Verschoore & Balestrin, 2008b).

Em achados anteriores, é possível registrar que, em 1962, segundo Tavares (1984), o Estado começou a ocupar espaços no mercado por meio da Companhia Brasileira de Alimentos (COBAL), uma organização estatal. Essa ocupação se deu para preencher uma lacuna deixada por parte da iniciativa privada. Não se tinha uma reação sistemática e organizada por parte dos pequenos e médios varejistas e atacadistas independentes para fazer face à crescente expansão das cadeias de supermercados.

A partir dos anos 1980 e 1990, no Brasil ocorreram muitas mudanças sociais, culturais, políticas, econômicas e tecnológicas. O processo de globalização trouxe a quebra de barreiras geográficas, a universalização do comércio de bens e serviços, formação de blocos econômicos e a agilidade de comunicação, alterando os padrões de comportamento em todas as áreas de negócio e conhecimento. Para Roth (2007), essas mudanças começaram a ter um ritmo mais acelerado, provocando impactos significativos nas organizações. Esse fenômeno foi ocorrendo em períodos cada vez mais curtos, fazendo com que os padrões de competitividade das empresas sofressem alterações rapidamente.

Amato Neto (2008) opina que em 1990 as políticas de estímulo e as iniciativas dirigidas ao setor de MPEs ainda eram tímidas e, quando existiam ocorriam com mais frequência por iniciativas do setor privado. Foi um período marcado pela abertura comercial e pelas privatizações. O mesmo autor ressalta, ainda, o SEBRAE como sendo um órgão privado com o objetivo de desenvolver as MPEs em diversos aspectos. Entre as políticas de promoção dessas empresas e de estímulo à cooperação produtiva, com a perspectiva de incrementar suas oportunidades de negócios, o SEBRAE criou, em 1990, vários projetos destinados à cooperação entre as pequenas empresas. Este último visa ao apoio à capacitação tecnológica da indústria e busca incentivar a parceria entre as MPEs para que, juntas, procurem inovações e conhecimento, tanto sobre determinado produto, quanto sobre o sistema produtivo (Amato Neto, 2008).

Também Silva (2005) faz referência a essas parcerias, a partir das redes de cooperação, ressaltando que o tema vem recebendo crescente destaque no meio acadêmico e contando com o apoio do setor público. Dessa forma, as pesquisas relacionadas à cooperação entre empresas tiveram início na década de 1990 e foi estendida a outras cidades do Estado, com vários resultados positivos para o movimento, visando mostrar sua importância e a possibilidade de ser aplicada em outros segmentos e regiões, para a implantação de ações cooperativas entre empresas concorrentes (Silva, 2005).

1.2 Definições, Características e Tipologias das Redes de Cooperação

Para Alves, Balsan, Laércio, Bazzo, Rafael e Grohmann (2010), uma rede organizacional pode ser conceituada como o sistema de elos que, ao se conectarem, formam uma estrutura flexível capaz de absorver valor a partir de cada elemento constituído.

Sob essa compreensão, a organização de redes aumentaria também a eficácia dos seres humanos. Isso é o que propõem Christakis e James (2010), sob a afirmação de que o agrupamento de pessoas em rede, com determinadas configurações, os torna capazes de fazer mais coisas e coisas diferentes do que os indivíduos por si sós.

Christakis e James (2010) diferenciam do termo grupos. Os grupos podem ser definidos por atributos quaisquer, como um aspecto comum a todos. Uma rede social tem a ver com um conjunto de pessoas, organizações, etc. ligadas por meio de uma série de relações sociais de um tipo específico. Nessa perspectiva, a estrutura de qualquer organização deve ser entendida e analisada em termos de redes múltiplas de relações internas e externas. E todas as organizações são redes e a forma organizacional depende das características, interesses e necessidades das empresas participantes (Cândido & Abreu, 2000).

Para Porter (1999), o termo redes é usado amplamente, embora ele o defina como sendo “o método organizacional de atividades econômicas por meio de coordenação e / ou cooperação interfirmas”. Assim, torna-se importante, a esta altura, aprofundar o desenvolvimento desta pesquisa, abordando as tipologias existentes das redes, conforme se segue.

Garofoli (1992, apud Bragança, 2009) propõe quatro possíveis configurações de redes entre empresas em uma tipologia relacional (Quadro 1).

Configuração	Tipo de relação
Redes hierarquizadas especialmente descentralizadas	Uma empresa lidera um grupo de outras organizações dispersas
Redes hierarquizadas especialmente centralizadas	Uma empresa lidera um grupo de outras empresas localizadas em uma região específica

Laços de cooperação entre firmas espacialmente descentralizadas	Não há relação de subordinação. O grupo estabelece alianças estratégicas
Laços de cooperação entre firmas espacialmente centralizadas	Não há relação de subordinação. O grupo estabelece relações e atua concentrado em uma área. Exemplos são os polos e distritos industriais.

Quadro 1- Configurações de redes

Fonte: Adaptado de Bragança (2009).

Grandori e Soda (1995 apud Amato Neto, 2008) desenvolveram uma tipologia de redes interempresariais é que se baseia nos seguintes critérios:

- a) Tipo de mecanismos de coordenação utilizados;
- b) Grau de centralidade da rede;
- c) Grau de formalização dessa rede.

Nessa classificação, os autores identificam três tipos básicos de redes sociais: redes sociais – simétricas ou assimétricas redes burocráticas e redes proprietárias. Para Verschoore e Balestrin (2008a, p.83), a diversidade das tipologias de redes de cooperação tem provocado certa ambiguidade no próprio entendimento do termo, sendo, inclusive, objeto de estudo de outros autores, que trazem como argumento o fato de que as redes de empresas aparecem sob diferentes formas, em contextos distintos e a partir de múltiplas expressões culturais.

1.3 Condicionantes para Configuração em Redes de Cooperação

O conceito de cooperação é mais complexo que o de interação e de colaboração, pois, além de pressupor ambos, requer relações de respeito mútuo e não hierárquicas entre os envolvidos, postura de tolerância e convivência com as diferenças e um processo de negociação constante (Nilmar, Juan, Koffler e Edimir, 2010). Percebe-se que a diferença fundamental entre os conceitos de colaboração e cooperação reside no fato de que, para haver colaboração, o indivíduo deve interagir com o outro incorrendo em ajuda mútua. Para existir cooperação deve haver interação, colaboração, mas também objetivos comuns, atividades e ações conjuntas e coordenadas (Tijiboy & Maçada, 1998).

Nesse panorama e circunstância das relações, é preciso levar em conta que o elemento estrutural básico da rede é o ator, que pode ser representado por empresas, organizações ou conjunto de pessoas, desde que tenham atributos específicos identificáveis (Junqueira & Nascimento, 2012). Os estabelecimentos de rede, a cooperação e os diversos tipos de empreendimentos coletivos são processos que exigem equilíbrio e eficiência (Bragança, 2009).

Nessa complexa relação de cooperação entra em discussão o construto da confiança. A confiança raramente foi objeto de atenção por parte das ciências sociais e econômicas; porém, mais recentemente, em situações em que a cooperação é um ingrediente vital, tem surgido uma explosão de interesse no assunto, inclusive no tocante aos meios de promovê-la (Lastres, Cassiolato & Marciel, 2003).

Os fatores que são mais levados em conta para a formação de redes bem-sucedidas são: confiança na troca de informações, aprendizagem e inovação, redução de custos e riscos (Verschoore & Balestrin, 2008a).

Cooperar envolve o ato de colaborar, que se interliga a este mediante uma espécie de círculo virtuoso, em que um ato promove o outro, em relação a um objetivo compartilhado pelos agentes, para o que se procede, em conjunto, por meio de ações comuns a tais agentes (Nilmar *et al.*, 2010).

As tradicionais relações conflituosas cederam espaço às relações baseadas na confiança. Esse novo padrão de relacionamento foi o que diferenciou o sucesso de muitas regiões na

Alemanha, no Japão e na Itália (Amato Neto, 2008). Na perspectiva da inovação, o acirramento da concorrência no ambiente empresarial tem exigido, de maneira crescente, contínua renovação de conceitos, seja das formas de gestão, seja da maneira de obter os conhecimentos necessários ao sucesso dos negócios (Braga, Vasconcelos, Maccari & Neves, 2014).

Meirelles (2005) destaca alguns itens que compõem uma gama de aspectos a serem considerados nas práticas de configurações interempresas, entre eles: necessidades, metas claras, comunicação, respeito, capacidade organizacional; credibilidade de confiança; articulação, negociação, geração de resultados e capacidade de identificar recursos; planejamento e avaliação em conjunto; definição clara de papéis, expectativas e responsabilidades; mensuração de resultados e impactos da transformação social que se pretende atingir e articulação com a população interessada.

A competição tem sido vista tradicionalmente como antítese da cooperação. Foi só recentemente que estrategistas e estudiosos adotaram uma perspectiva renovada e reconheceram como a cooperação pode ser uma arma poderosa no jogo competitivo mundial (Lynch, 1994).

Para os empreendedores das MPEs organizadas em centrais de negócios, uma das modalidades de redes, o concorrente não é visto como adversário, ao contrário, unir-se a ele pode ser uma forma inteligente de crescer. Os empresários entendem que a relação possibilita negociações mais vantajosas com fornecedores, competição justa com as grandes empresas, gestão focada em resultados, planejamento estratégico adequado, oportunidades de novos investimentos e melhor aplicação dos recursos disponíveis (Sebrae, 2014a).

Na abordagem de redes empresariais, afirmado por Marchi (2006), os fatores sociais e comportamentais das empresas como cooperação, comprometimento e confiança são considerados comportamentos-chave para viabilizar vantagens competitivas em termos de troca de valor.

1.4 Benefícios e das Redes de Cooperação

Os arranjos interempresas devem proporcionar aos parceiros mais probabilidade de sucesso em um contexto competitivo do que se entrassem sozinhas em um empreendimento (Lorange & Roos, 1996). Empreendimentos varejistas, por exemplo, quando em grupo, possuem importante elemento adicional, pois são capazes de conquistar expressivo poder de negociação junto aos fabricantes quando conseguem exercer alguma influência sobre as decisões de compra dos consumidores (Porter, 1999). Nesse sentido, é importante praticar constante processo comparativo com o que se tem de melhor no mercado, ao que se pode chamar de *benchmarking*, buscando perceber para adotar as melhores práticas pela realização de ações na própria indústria, ou fora dela, visando atingir esse desempenho superior. Dessa forma, o termo é mais apropriado e difere *benchmark*, já que este último corresponde ao padrão de referência, enquanto *benchmarking* é o mencionado processo de comparação (Mazo, 2003).

Para Verschoore e Balestrin (2008b), os ganhos competitivos almejados pelas redes de cooperação deslocam o enfoque essencialmente individualista da empresa tradicional para uma concepção de resultados coletivos. No que se refere a benefícios e fatores facilitadores para as MPEs organizadas em redes de cooperação, Aragão et al. (2009) corroboram as afirmações de Verschoore e Balestrin (2008a), destacando também alguns componentes a mais (Quadro 2):

Categoria	Componentes
-----------	-------------

Ganhos de escala e poder de mercado	Pode de barganha
	Força de mercado
	Credibilidade
Provisão de soluções	<i>Marketing</i>
	Soluções tecnológicas
	Capacitação
	Flexibilidade
Aprendizagem e inovação	Disseminação de informações
	Aprendizagem coletiva
	Processo de inovação
Redução de custos e riscos	Confiança como redutor de custos de transação
	Atividades compartilhadas
	Custos e riscos compartilhados
Relações sociais	Ampliação da confiança
	Limitação do oportunismo
	Mecanismos de coordenação

Quadro 2 –Benefícios das redes em cooperação

Fonte: Adaptado de Aragão et al. (2009).

Para Mazo (2003), a ferramenta de *benchmarking* é um meio de promover a competitividade de uma empresa, sobretudo quando utilizada num trabalho com grupos destas. É possível identificar as deficiências comuns nas MPEs e elaborar um plano de ação coletivo para determinado grupo de empresas, de forma a incentivar o associativismo ou o trabalho cooperado, agindo como instrumento para o aumento da competitividade individual e coletiva e, sobretudo, facilitando o acesso a bancos de fomento ao crédito e às agências de desenvolvimento de MPEs, a exemplo, o SEBRAE.

1.4.1 Vantagens Competitivas das Redes

Mas não é tão somente o *benchmarking* um recurso estratégico para a qualidade, melhoria do desempenho e da produtividade. Nos últimos anos, surgiu grande quantidade de ferramentas e técnicas gerenciais. Estas, ao passo em que proporcionam vantagens competitivas, acirram a concorrência, tais como: gestão da qualidade total, competição baseada no tempo, terceirização, parceria, reengenharia e gestão da mudança (Porter, 1999).

Pode-se somar o comentário de Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1995, p. 3), de que a competitividade “é a capacidade da empresa de formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado”.

Porter (1999, p. 176) complementa afirmando que, “uma vez conquistada a vantagem competitiva por meio da inovação, a empresa terá condições de sustentá-la apenas por meio de um processo implacável de melhorias contínuas”.

Utilizando-se essas perspectivas mencionadas, é possível observar que num cenário de competição têm-se concorrentes mais ou menos aptos a um desempenho superior. Essa característica pressupõe um potencial que depende, entretanto, do produto, dos demais competidores, do poder de barganha, da percepção dos clientes, etc. Considerando que as organizações em rede precisam passar pelo desafio de administrar os custos de coordenação sem que estes superem as vantagens de estarem em rede, Boehe e Silva (2003) apresentaram oito fatores que relacionam as condições sob as quais uma rede pode ser expandida conforme aponta o quadro 3 a seguir:

Fatores que relacionam as condições sob as quais uma rede pode ser expandida
1. As características das empresas participantes

- | | |
|----|--|
| 2. | O capital social envolvido |
| 3. | Aprendizagem ou troca de informações |
| 4. | A comunicação e informatização |
| 5. | Ampliação funcional e expectativas futuras |
| 6. | Geração de benefícios tangíveis |
| 7. | Barreiras de saída |
| 8. | Estrutura interna da rede |

Quadro 3 – Condições para expansão de uma rede

Fonte: Adaptado de Boehe e Silva (2003).

Cada aspecto pontuado como parte das cinco forças de Porter pode ser percebido e trabalhado de modo a se utilizar da estratégia para favorecer que a empresa em questão desenvolva vantagens competitivas que impliquem significativas transformações de eficiência. Vale ressaltar que produtividade, conforme definição de Porter, “é o valor gerado por dia de trabalho e por unidade de capital ou por recursos físicos utilizados” e depende tanto da qualidade ou das características dos produtos como da eficiência com que são produzidos e aprimorados.

2. METODOLOGIA

Este estudo é exploratório, descritivo e de natureza qualitativa (Vergara, 2009). Se caracterizada como exploratória porque o estudo sobre redes ainda é recente e a literatura sobre o tema ainda é escassa (Collis & Hussey, 2005). E pode ser caracterizada como descritiva porque expõe características de determinada população ou determinado fenômeno, conforme Vergara (2009).

Foram adotados os procedimentos de pesquisa multicaso (Yin, 2001), que proporcionam mais abrangência dos resultados, não se limitando às informações de uma só organização. Os estudos multicascos permitem que seja formulado maior número de perguntas em relação ao caso individual, levantando elementos que possam confirmar os encontrados. O universo da pesquisa contempla as cidades de Alfenas, Guaranésia e Juruáia/MG, junto às redes Associação de Empresas de Comércio de Materiais de Construção de Minas Gerais (CONSTRUAI), Tecebem e Toque Brasil, respectivamente. A decisão pela escolha das redes se deu por estarem na mesma região e por ambas terem passado pelo atendimento do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae, 2009) dentro do Programa “Centrais de Negócios”.

A coleta de dados se deu por meio de questionário com perguntas abertas e fechadas, o que o caracteriza como misto. Foram aplicados questionários aos associados às redes, tendo como respondentes gestores e pessoas envolvidas em cargos estratégicos. Cabe destacar que fizeram parte da pesquisa somente associados à rede há pelo menos dois anos (Lakatos & Marconi, 2010).

Os dados coletados foram tabulados e submetidos a análises com o auxílio do *software Statiscal Package for the Social Science (SPSS)*, com o intuito de elaborar o tratamento estatístico para responder as questões levantadas pela pesquisa. A análise dos dados foi realizada a partir de técnicas de análise descritiva, a saber, tabelas contendo a frequência absoluta e relativa e medidas-resumo como média, mediana, desvio-padrão, mínimo e máximo, de forma a identificar as principais características dos pesquisados.

Para os itens do questionário semiestruturado, a análise foi realizada a partir da descrição das respostas obtidas em cada um dos itens perguntados, do agrupamento em respostas comuns. E a partir desses grupos foram construídas tabelas de frequência absoluta e relativa das respostas em relação ao total de entrevistados.

Rede	Número de empresas participantes	Número de respondentes
Tecebem	08	07
Toque Brasil	24	09
Construai	19	12

Tabela 1- Demonstrativo das empresas respondentes de cada rede participante
Fonte: Dados da pesquisa

3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.1 Descrição e caracterização das redes de cooperação e das empresas envolvidas

A Tabela 2 mostra a distribuição das empresas em relação ao ramo de atuação das redes para melhor identificação dos casos e para perceber se há favorabilidade do ramo.

Ramo de Atuação	Construai	Tecebem	Toque Brasil	Total
Materiais de construção	100,0%	0,0%	0,0%	42,9%
Indústria têxtil	0,0%	0,0%	100,0%	32,1%
Moda íntima	0,0%	100,0%	0,0%	25,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 2 - Distribuição das empresas em relação à área de atuação
Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que as empresas da Rede Construai atuam com o comércio varejista de materiais de construção, as da rede Tecebem atuam com o mercado têxtil e as da rede Toque Brasil são do ramo de moda íntima.

A tabela 3 mostra a distribuição das empresas em relação ao cargo dos entrevistados, identificando o grau de influência nas decisões. A maioria dos entrevistados é sócia das empresas (46%), seguidos por administradores (18%) e gerente/sócio (14%).

Cargo	Construai	Tecebem	Toque Brasil	Total
Sócio	2 16,7%	2 28,6%	9 100,0%	1 46,6%
Administrador	2 16,7%	3 42,9%	0 0,0%	3 17,9%
Gerente/sócio	4 33,3%	0 0,0%	0 0,0%	5 14,3%
Comprador	1 8,3%	0 0,0%	0 0,0%	4 3,6%
Diretor	0 0,0%	2 28,6%	0 0,0%	1 7,1%
Diretor comercial	2 16,7%	0 0,0%	0 0,0%	2 7,1%
Sócio Administrador	1 8,3%	0 0,0%	0 0,0%	2 3,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 3-Distribuição das empresas em relação ao cargo dos entrevistados
Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 4 descreve a distribuição das empresas segundo o tempo dos entrevistados no cargo, com a finalidade de identificar o grau de conhecimento sobre a empresa. Nota-se que 100% dos entrevistados dentro das três redes abordadas contam mais de três anos no cargo dentro da organização.

Tempo no cargo	Construai	Tecebem	Toque Brasil	Total
-----------------------	------------------	----------------	---------------------	--------------

Acima de 3 anos	12	100,0%	7	100,0%	9	100,0%	28	100,0%
Total	12	100,0%	7	100,0%	9	100,0%	28	100,0%

Tabela 4-Distribuição dos entrevistados em relação ao tempo no cargo

Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 5 descreve a distribuição dos entrevistados em relação ao nível de envolvimento com as decisões da empresa no que se refere à abertura, receptividade e perfil dos empresários. Percebe-se claramente que, entre os entrevistados, mais de 70% possuem total envolvimento com as decisões da empresa, sendo esse número 89% entre as empresas da rede Toque Brasil, 71% para as redes Tecebem e 58% na Construai.

Nível de Envolvimento		Construai		Tecebem		Toque Brasil		Total
Total envolvimento	7	58,3%	5	71,4%	8	88,9%	20	71,4%
Muito envolvimento	5	41,7%	2	28,6%	1	11,1%	8	28,6%
Total	12	100,0%	7	100,0%	9	100,0%	28	100,0%

Tabela 5 - Distribuição dos entrevistados em relação ao nível de envolvimento com as decisões na empresa

Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 6 mostra a distribuição das empresas segundo tempo de atuação na rede, identificando as redes em questão, qual veio primeiro e se há tempo suficiente de envolvimento para conformação a ela.

Tempo na rede		Construai		Tecebem		Toque Brasil		Total
Menos de 1 ano	2	16,7%	0	0,0%	0	0,0%	2	7,1%
Entre 1 e 5 anos	1	8,3%	3	42,9%	3	33,3%	7	25,0%
Mais de 5 anos	9	75,0%	4	57,1%	6	66,7%	19	67,9%
Total	12	100,0%	7	100,0%	9	100,0%	28	100,0%

Tabela 6-Distribuição das empresas em relação ao tempo de atuação na rede

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que aproximadamente 2/3 das empresas possuem mais de cinco anos na rede, sendo 75% para as empresas do grupo Construai, 67% para as do grupo Toque Brasil e 57% para as do grupo Tecebem. Pesquisa de Barcellos et al. (2012) obteve que normalmente a decisão em constituir a rede começa com a cultura de cada membro, proveniente do modo como faz negócios em sua empresa. A existência de discrepâncias dos aspectos estruturais que dão sustentação à rede faz com que os problemas inerentes ao estabelecimento de uma cultura única sejam ressaltados. Dependendo da percepção de uma cultura única sejam ressaltados. Dependendo da percepção de cada membro e da capacidade de vencer os conflitos internos, a empresa manifestará a tendência a permanecer ou sair da rede.

3.2 Fatores de adesão às redes

A motivação das empresas a participar de uma rede cooperação é descrita a seguir (Tabela 7), visando verificar se a percepção do empresário é a de que formar redes é uma oportunidade em razão do desenvolvimento e acirramento do mercado.

Motivação		Construai		Tecebem		Toque Brasil		Total
Complementar negócio/produto e gerar inovações	8	66,7%	3	42,9%	5	55,6%	16	57,1%
Reduzir custos ou obter ganho financeiro	5	41,7%	2	28,6%	3	33,3%	10	35,7%
Garantir a estabilidade em face da concorrência e da dinâmica do mercado	6	50,0%	1	14,3%	1	11,1%	8	28,6%
Aumentar a atratividade da empresa no mercado	4	33,3%	1	14,3%	0	0,0%	5	17,9%
Outro		0,0%	1	14,3%	0	0,0%	1	3,6%

Tabela 7 -Descrição da motivação para participar de uma rede de cooperação
Fonte: Dados da pesquisa

Segundo os entrevistados, a maior motivação em se participar de uma rede foi a possibilidade de complementar negócio/produto e gerar inovações (57%). Na rede de cooperação Construai, esse número foi de 67%, na rede Toque Brasil foi de 56% e na Tecem, 43%. Em pesquisa anterior a esta realizada com redes de vários segmentos, Barcellos et al. (2012) identificaram os motivos iniciais para os participantes das redes que posteriormente se encerraram: melhor negociação na compra; realização de feiras em conjunto; desenvolvimento de produto; exportação; venda em conjunto; *marketing* compartilhado.

Os resultados da pesquisa corroboram os achados de Amato Neto (2008), que defende que a cooperação interempresarial pode viabilizar o atendimento de uma série de necessidades das empresas, necessidades estas que seriam de difícil satisfação nos casos em que as empresas atuam isoladamente. Exemplo disso é exercer mais pressão no mercado, aumentando a força competitiva em benefício do cliente e fortalecendo o poder de compra. Também Verschoore e Balestrin (2008b) comungam da ideia de que a ênfase do associativismo empresarial está na percepção de que dificuldades e oportunidades comuns podem ser superadas com a realização de ações colaborativas que possibilitem às empresas de pequeno porte aumentar sua escala mediante a formação de redes associativas.

CONCLUSÃO

O presente artigo teve como objetivo analisar os principais resultados obtidos pelas MPEs do sul de Minas Gerais que atuam em redes de cooperação. Buscou-se descrever e caracterizar as redes de cooperação e as empresas envolvidas neste estudo, sendo: Rede Construai, Rede Tecebem e Rede Toque Brasil, identificar os fatores que levaram as MPEs a aderir às redes, indicar os benefícios e fatores relevantes na formação de redes de cooperação, relatar as vantagens e desvantagens competitivas percebidas pela ótica de seus gestores, a partir da adesão à redes de cooperação.

Para atender a esses propósitos, foi realizada uma pesquisa com 28 empresas, divididas em três redes de setores distintos, a saber, Construai, Tecebem e Toque Brasil, comércio varejista de materiais de construção, indústria têxtil e moda íntima, respectivamente. Um de seus líderes foi entrevistado com um questionário de 18 questões, sendo 17 estruturadas, qualitativas e uma semiestruturada, também qualitativa – esta última dividindo-se em seis itens. A pesquisadora usou questionário composto de perguntas para respostas abertas e fechadas, o que o caracteriza como misto. Foram aplicados questionário aos associados às redes com a realização de entrevistas a gestores e pessoas envolvidas em cargos estratégicos para se obter medição qualitativa, sendo que somente

participaram da pesquisa associados à rede há pelo menos dois anos. A maioria dos representantes das empresas que foram entrevistados são sócios destas, sendo que os demais são administradores e gerentes delas, ocupando o cargo correspondente há mais de três anos. Esse cuidado foi no intuito de identificar o grau de conhecimento sobre as empresas e o grau de influência nas decisões.

A pesquisa acusou alguns motivos que levam as empresas a aderir a uma rede de cooperação empresarial, sendo o principal a possibilidade de complementar o negócio/produto e gerar inovações, seguido de reduzir custos ou obter ganhos financeiros. O último mencionado foi aumentar a atratividade das empresas no mercado.

A iniciativa em participar de uma rede de cooperação divide-se em requerimento solicitação da própria empresa, convite da rede e outros, sendo que a maior parte dos pesquisados decidiu participar porque as expectativas que tinham em relação às redes eram correspondidas.

A pesquisa registrou o “compartilhar informações” como sendo um dos principais requisitos ou exigências para adesão à rede de cooperação, seguido da boa índole e, em último lugar, a credibilidade.

Foram também pesquisados junto às empresas participantes das redes em estudo os principais aspectos facilitadores no processo de consolidação da adesão das empresas às redes, sendo ressaltado, em primeiro lugar, a “troca de experiências/informações”, seguido de “maior representatividade diante dos fornecedores”.

Da mesma forma como foram pesquisados aspectos facilitadores, foram levantados também os aspectos dificultadores no processo de adesão às redes. Em primeiro lugar, para as redes em questão, destacou-se “a distância” entre as empresas da mesma rede, seguida de “trabalhar junto com concorrentes”.

Também foram analisadas as principais vantagens competitivas percebidas pelos entrevistados em se fazer parte de uma rede de cooperação, sendo realçada primeiramente a “troca de informações/experiências”, seguida da “força para negociação”.

Contratapondo-se às vantagens, foram também pesquisadas as principais desvantagens competitivas percebidas em se fazer parte de uma rede, sendo citados pela maioria dos entrevistados que “nenhuma desvantagem” há, seguida de “adequação aos fornecedores da rede”. Também foi abordada como uma das principais desvantagens em participar de uma rede “a falta de participação de alguns membros”.

Quando perguntados sobre o que mudou positivamente em suas empresas a partir da adesão às redes, foi dito em primeiro lugar a gestão/administração, seguido da troca de ideias/experiências.

Quase a totalidade dos entrevistados (92,9%) está satisfeita com o desempenho das redes da qual faz parte e os demais ainda respondem que ainda não é possível avaliar.

Quanto aos itens de infraestrutura e tecnologia favorecidos pela adesão à rede, os respondentes aludiram a “acesso a melhores preços por compra conjunta (poder de barganha)” e, por último, “a comunicação e informação” (internet, telefonia, assinatura de revistas).

No quesito ligado à produção e processos favorecidos pela rede, salientou-se, em primeiro lugar, a melhoria da qualidade de processos ou da produção. E entre os principais itens ligados às relações de mercado foi detectada, em primeiro lugar, a “realização de pesquisa de mercado e ações de marketing”. E em relação à aprendizagem e ao desenvolvimento, a geração de valor pelo compartilhamento de ideias, o item mais mencionado pelos entrevistados seguido pela solução de problemas, pela busca conjunta e pela administração dos recursos e pessoas.

A pesquisa também mostrou que o crescimento de mercado (clientes e receita) foi escolhido pela maioria dos entrevistados e a introdução da empresa em novos mercados

e nichos foi lembrado em seguida na análise dos aspectos ligados ao mercado. Quanto à interação e cooperação favorecidas pela rede, vale ressaltar que o item mais aludido foi quanto ao grau de abertura a novas propostas, ideias e ao contato externo.

As evidências empíricas responderam ao pressuposto que levou ao questionamento formulado, quando se buscava analisar a competitividade das empresas a partir da adesão às redes de cooperação, sendo que os resultados são também totalmente embasados teoricamente. Ao final da pesquisa ficou nítido que a busca pela competitividade requer estratégias criativas e eficientes por parte das empresas. Os resultados mostram a importância de seus gestores aprenderem a trabalhar em conjunto, estabelecendo e mantendo relações de parceria, o que facilita para que consigam melhor posição no mercado, inclusive aumentando o poder de compras e a geração de produtos e serviços com melhor qualidade. A pesquisa corrobora as teorias que lhe deram embasamento quando sugere como vantagens competitivas para as empresas em rede a troca de informações e experiências e a força para negociação.

O resultado demonstrou que a formação de redes de cooperação empresarial é muito saudável para as MPEs, alcançando bons resultados e tornando-as mais competitivas.

Porém, para que este conceito de redes de empresas torne-se mais efetivo e favoreça a manutenção e expansão das mesmas, percebe-se que é necessário o comprometimento de todos os dirigentes e de todos os empresários envolvidos, inclusive participando das reuniões que são realizadas pelo grupo. Para tanto, é importante avaliar as características das empresas participantes, a geração de benefícios tangíveis e a estrutura interna da rede. Um dos dados que a pesquisa mostrou foi que a distância entre as empresas da rede é um fator dificultador para a adesão às mesmas, em função das reuniões que precisam ser realizadas.

Importante enfatizar as diversas tipologias de redes que podem ser criadas a partir das necessidades, considerando contexto e circunstâncias das empresas. As redes de empresas podem aparecer sob diferentes formas, em âmbitos distintos e a partir de múltiplas expressões culturais, a exemplo das “redes sociais simétricas”. Estas trazem um modelo de participação igualitária de todos os integrantes na rede e as redes estratégicas, que se desenvolvem a partir das orientações de um controller centralizado, que define as regras, dinâmicas e estratégias para todo o grupo.

Muitas MPEs já descobriram as vantagens de trabalhar dessa maneira. Existem hoje, no Brasil, mais de 790 centrais de negócios ativas, um modelo de redes, sendo dos diversos setores. Atualmente, o setor que mais se destaca na organização em redes é o de material de construção, seguido pelo de supermercados (Sebrae, 2014a).

Os resultados obtidos com este estudo podem ser relevantes para o empresariado das MPEs, que podem despertar pelas iniciativas de cooperação interorganizacional. Podem também ser úteis para instituições de apoio ao empresariado, como entidades de classe e SEBRAE, mencionado como um dos principais facilitadores no processo de adesão à rede.

REFERÊNCIAS

- Alves, J.N., Balsan, L., Bazzo, P., Lubeck, R., & Grohmann, M. (2010 set-dez.). Redes de cooperação de pequenas e médias empresas: os fatores competitivos aplicados em uma rede de imobiliárias. *Revista Gestão e Regionalidade*, 26(78), 18-35.
- Amato Neto, J. (2008). *Redes de cooperação produtiva e clusters regionais. Oportunidades para as pequenas e médias empresas*. São Paulo: Atlas.
- Aragão, L. A., Lopes, C. S., & Alves Jr., M. D. (2009). *Redes de cooperação de pequenas e médias empresas: os fatores competitivos aplicados em uma rede de supermercados*. In: IV Encontro de Estudos em Estratégia, 3E's, Recife.

- Bauman, Z. (2007). *Tempos líquidos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 115 p.
- Begnis, H. S. M., Pedrozo, E. A., & Estivalete, V. F. (2005). Cooperação enquanto estratégia segundo diferentes perspectivas teóricas. In: *Anais do 29º Encontro Científico de Administração*. ANPAD, Brasília.
- Braga, C. R. A., Vasconcelos, M. C. R. L., Maccari, E. A., & Neves, J. T. R. (2014). Estratégias de Sobrevivência e avanço numa organização do terceiro setor: o papel dos capacitadores do conhecimento na Junior Achievement de Minas Gerais. *Revista Iberoamericana de Estratégia*, 13, 109-122. ISSN: 21760756
- Boehe, D., & Silva, K.M. (2003). Rumo a uma estratégia de desenvolvimento de redes de PMÉs. In: *Anais do XXVII Encontro da Anpad*. Atibaia -SP.
- Bowditch, J. L., & Buono, A. F. (2004). *Elementos do comportamento organizacional*. São Paulo: Pioneira, 2004.
- Bragança, P. D. B. (2009). *Estratégia corporativa para a formação de redes no mercado educacional confessional: um estudo de caso sobre a Rede Salesiana de Escolas*. Dissertação (mestrado). Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, Belo Horizonte.
- Camfield, et al. Formação de Redes Associativas: sua importância e contribuição para o aumento da competitividade em empresas de pequeno porte. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia – RACE*, v.4, n.1, p. 21-32, 2005, Santa Catarina.
- Cândido, G. A., & Abreu, A. F. (2000). Os conceitos de redes e as relações interorganizacionais: um estudo exploratório. In: *Anais do XXIV ENANPAD*, Florianópolis.
- Casarotto, N. F., & Pires, L. H. (1999). *Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana*. São Paulo: Atlas.
- Castells, M. (2000). *A sociedade em rede - A era da informação: economia, sociedade e cultura*, 1. São Paulo: Paz e Terra.
- Collis, J., & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. 2. ed, Porto Alegre: Bookman.
- Christakis, N. A., & James, H. F. (2010). *O poder das conexões: a importância do networking e como ele molda nossas vidas*. Rio de Janeiro: Campus.
- Ferraz, J. C., Kupfer, D., & Haguenuer, L. (1995). Competitividade, padrões de concorrência e fatores determinantes. (Cap. 1, p. 3). In: _____. *Made In Brazil: desafios competitivos para a indústria*. Rio de Janeiro: Campus, 385 p.
- Furlanetto, E.L. (2007). Estratégia competitiva e estratégia de produção: uma revisão nos objetivos competitivos das empresas. In: *Anais do IX ENGEMA – Encontro nacional sobre gestão empresarial e meio ambiente*. Curitiba.
- GIL, A.C. (1987). *Métodos e técnicas da pesquisa social*. São Paulo. Atlas.
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Junqueira, L. A. P., & Nascimento, C. M. (2012). Rede e capital social na gestão da Pastoral da Criança. In: *Cançado, A. C.; Silva Jr., J. T.; Tenório, F. G. (org.). Gestão social: aspectos teóricos e aplicações*. Ijuí: Unijuí, p. 37-56.
- Laffin, M. (2011). *Redes sociais: ações de cooperação*. Ijuí: Unijui, 2011. 204 p
- Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2010). *Metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- Lastres, H. M. M., Cassiolato, J. E., & Maciel, M. L. (2003). *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: UFRJ, Instituto de Economia.
- Lorange, P., & Roos, J. (1996). *Alianças estratégicas: formação, implementação e evolução*. São Paulo: Atlas.

- Lynch, R. P. (1994). *Alianças de negócios, a arma secreta competitiva: como planejar, negociar e gerenciar alianças estratégicas competitivas*. São Paulo: Makron Books.
- Marchi, J. J. (2006). *Redes empresariais: um estudo comparativo dos fatores sociocomportamentais e desempenho competitivo em duas redes de empresas do varejo alimentício*. 144 p. Dissertação (mestrado). UFSM, Santa Maria.
- Mazo, E. M. B. (2003). *Metodologia de benchmarking para análise da gestão da produção nas micro e pequenas empresas*. 174 p. Dissertação (mestrado) UFSC, Florianópolis. Recuperado de: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/85980/193203.pdf?sequence=1>.
- Meirelles, C. (2005). *Alianças e parcerias: mapeamento das publicações brasileiras sobre alianças e parcerias entre organizações da Sociedade Civil e empresas*. São Paulo: Imprensa oficial do Estado de São Paulo, Aliança Capoava, 2005.
- Nilmar, P., Juan, I. Koffler, A., & Edimir, D. (2010). *Central de negócios: um caminho para a sustentabilidade de seus negócios*. Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: Sebrae.
- Pereira, J. F. (2008). *Rede de empresas como vantagem competitiva: um estudo de caso sobre as lojas Móbile*. Dissertação (mestrado). Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte.
- Porter, M. E. (1999). *Competição: estratégias competitivas essenciais*. Traduzido por Afonso Celso da Cunha Serra. 8. ed., Rio de Janeiro: Campus.
- Roth, C. W. (2007). *A competitividade das academias de ginástica e musculação de Santa Maria – RS*. Dissertação (mestrado) UFSM, Santa Maria.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. (2013a). *Onde estão as micro e pequenas empresas no Brasil*. São Paulo: Sebrae-SP.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. (2009). *Série Empreendimentos Coletivos*. Centrais de Negócios.
- Silva, C.A.V. (2005). *Redes de cooperação no Brasil e no mundo: uma abordagem reflexiva*. In: *Anais do Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas - EGEPE*. 4. 2005, Curitiba, p.1279-1288.
- Tavares, M. C. (1984). *Instituições de comercialização de alimentos: o impacto do autosserviço*. Dissertação (mestrado). UFMG, Belo Horizonte.
- Tijiboy, A. V., & Maçada, D. L. (1998). *Cooperação e colaboração*. Recuperado de: <http://www.niee.ufrgs.br/cursos/topicos-ie/ana/conceito.htm>.
- Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.
- Vergara, Sylvia C. (2009). *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas.
- Verschoore, J. R., & Balestrin, A. (2008a, jan-jun.). *Ganhos competitivos das empresas em redes de cooperação*. São Paulo, *Rev Adm Eletrônica*, 1(1).
- Verschoore, J. R., & Balestrin, A. (2008b). *Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão na nova economia*. Porto Alegre: Bookman.
- Wittman, L. M., Negrini, F., & Venturini, T. (2003). *Redes de empresas: alternativa competitiva para microempresas do setor de vestuário*. In: *Anais do XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*. Ouro Preto.
- Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed, Porto Alegre: Bookman.