

Mapeamento do uso da Tecnologia da Informação nas Redes de Cooperação Empresarial (RCE): um estudo de caso em Goiânia/GO

Laurindo Pedro Nanque (PUC - Pontifícia Universidade Católica de Goiás) nanque2012@gmail.com

Solange da Silva (PUC - Pontifícia Universidade Católica de Goiás) solansilva.ucg@gmail.com

Paulo Henrique dos Santos (IFES – Instituto Federal do Espírito Santo) paulo.santos@ifes.edu.br

Resumo:

Dentro do novo contexto empresarial criado pela globalização, a Tecnologia da Informação (TI) fornece possibilidades de permanente atualização e integração do negócio. A cooperação entre empresas tem-se destacado como uma configuração organizacional alternativa, em resposta às crescentes transformações econômicas não mais suportadas pelas estratégias das empresas que operam de forma individual. O objetivo do artigo é identificar quais são as ferramentas de TI usadas em uma Rede de Cooperação Empresarial (RCE) selecionada no Estado de Goiás, verificando como a TI é utilizada na rede e identificando como a TI auxilia na obtenção de resultados dos associados da rede. É necessário verificar se as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) associadas a RCE estão compartilhando do uso da TI de forma a contribuir com sua gestão. A metodologia adotada nesta pesquisa é a de estudos de casos de caráter qualitativo. Os resultados apontam que a TI auxilia na obtenção dos ganhos, maximizando os benefícios, reduzindo os riscos, ampliando e compartilhando os conhecimentos, tornando-se ferramenta viável e possível para se estabelecer o fluxo de informações entre associados das RCEs. Nota-se que a RCE goiana pesquisada não utiliza boa parte das tecnologias disponíveis nas empresas e ainda, em alguns casos, estão subutilizadas.

Palavras chave: Redes de Cooperação Empresarial (RCE), Tecnologia da Informação (TI), Micro e Pequena Empresa (MPE), Ganhos Competitivos.

Mapping the use of Information Technology (IT) in Business Cooperation Networks (BCN): a case study in Goiânia/GO

Abstract:

Within the new business context created by globalization, Information Technology (IT) provides possibilities for permanent updating and integration of the business. Cooperation between companies has been highlighted as an alternative organizational configuration, in response to the growing economic transformations no longer supported by the strategies of companies that operate individually. The purpose of this article is to identify which IT tools are used in a selected Business Cooperation Network (BCN) in the State of Goiás, verifying how IT is used in the network and identifying how IT helps to obtain results from network members. It is necessary to verify that Micro and Small Enterprises (MSE) associated to BCNs are sharing the use of IT in order to contribute to its management. The methodology adopted in this research is that of qualitative case studies. The results indicate that IT helps to obtain gains, maximizing benefits, reducing risks, expanding and sharing knowledge, becoming a viable and possible tool to establish the flow of information between BCNs associates. It is noted that the researched BCN does not use many of the technologies available in the companies and, in some cases, are underutilized.

Key-words: Business Cooperation Networks (BCN), Information Technology (IT), Micro and Small Enterprise (MSE). Competitive Gains.

1. Introdução

A cooperação consiste num acordo que institui alianças estratégicas, as quais permitem aos diferentes atores, não só reduzir a incerteza e turbulência dos mercados, mas também conjugar vantagens, numa ótica em que o benefício global é superior ao ato da ação individual. Pode ter caráter temporal, indefinido ou limitado quando atingidos os objetivos (D'OLIVEIRA, 2015).

Dentro do novo contexto empresarial criado pela globalização, a Tecnologia da Informação (TI) fornece possibilidades de permanente atualização e integração do negócio (BERALDI; FILHO; 2000, p. 1).

De acordo com Zimmerer (2013), algumas das vantagens que podem ser citadas sobre a informatização das pequenas empresas são: melhora as informações para tomada de decisão; automatiza as tarefas rotineiras, melhora o controle interno das operações; melhora o atendimento ao cliente, aumenta a produtividade e competitividade.

Uma empresa com um sistema totalmente informatizado, funcionando eficiente e eficaz, proporcionará grandes vantagens, seja em relação ao tempo otimizado, à organização, à facilidade de obtenção de informações, à previsão e muitos outros aspectos que contribuirão para o sucesso da pequena empresa (BERALDI; FILHO, 2000, p.49).

Observando por este cenário, este artigo objetiva identificar quais são as ferramentas de TI usadas em uma Rede de Cooperação Empresarial (RCE) selecionada no Estado de Goiás, verificando como a TI é utilizada na rede e identificando como ela auxilia na obtenção de resultados dos associados da RCE.

Segundo Lopes (2012) a tecnologia da informação é um recurso importante para a indústria e é associado à maior facilidade de uso, permitindo aos gestores das empresas utilizarem com o objetivo de transferir e gerenciar informações eletronicamente, com maior eficiência, qualidade e rapidez. Contudo esta pesquisa se justifica, pois é necessário verificar se as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) associadas a uma RCE estão compartilhando do uso da TI de forma a contribuir com sua gestão. Levanta-se a seguinte questão: quais ferramentas de TI estão sendo utilizadas pelos membros da RCE pesquisada e quais as contribuições os mesmos estão usufruindo?

O artigo está estruturado da seguinte forma: esta seção apresentando a introdução, contendo informações do tema, objetivos e justificativa da pesquisa. A seção 2 traz o levantamento teórico, apresentando conteúdo teórico do estudo. A seção 3 descreve o método utilizado, as técnicas de coleta de dados e o modo de tabulação e análise dos mesmos. Em seguida a seção 4 traz uma discussão dos obtidos. E finalmente, a seção 5 apresenta a conclusão, respondendo o objetivo da pesquisa e elencando os resultados alcançados, suas contribuições e as suas limitações.

2. Levantamento teórico

Nesta seção serão apresentados conceitos e definições sobre RCEs, os trabalhos relacionados, as tecnologias e contribuição das TIs para uma RCE.

2.1. Conceituações e aplicações das RCEs

A RCE, segundo Tálamo (2008. p. 55), é um conjunto de empresas que busca objetivos comuns, geralmente localizados na esfera de lucratividade e sobrevivência.

Segundo as definições de Martins (2013), Teixeira e Teixeira (2010), Bortolaso, *et al.*, (2012)

as RCEs podem ser definidas como: estrutura organizacional, formada por empresas independentes e geograficamente dispersas, com um conjunto de articulações e que atuam com ações de coordenação, interação e cooperação, compartilhando recursos, pessoas, tecnologias, informações, conhecimentos, com a mesma forma de atuação, estratégia, estrutura e processos de gestão, com objetivo de adquirir maior capacidade competitiva.

Evidências encontradas na literatura sugerem que, para se consolidarem, as redes necessitam reter os seus associados e, preferencialmente, captar novos associados para atingir maior porte e permitir novos ganhos para seus participantes, o que pode ser facilitado se a rede for capaz de criar recursos únicos, isto é, recursos que as empresas não consigam acessar fora da rede (ALBERS, *et al.*, 2013).

Cada vez mais, as empresas têm percebido as vantagens de estabelecerem alianças umas com as outras, formando redes. Essas redes de cooperação entre empresas têm papel estratégico para que as empresas acessem tecnologias, informação, mercados e recursos, aumentando assim seus conhecimentos, suas experiências e obtendo economias de escala e escopo, além de vantagens competitivas (BALESTRIN; VERCHOORE, 2008, p. 32).

No século XXI, caminha-se celeremente na direção das empresas utilizarem a cooperação/colaboração com o objetivo de obter soluções coletivas. O objetivo preconizado é o de melhorar suas estratégias competitivas no mercado (BALESTRIN, *et al.* 2010).

Com o intuito de facilitar o entendimento sobre os resultados das redes de cooperação, na percepção de que há uma forte relação entre os associados, Balestrin e Verchoore (2008) definem em seis os diferentes ganhos competitivos a seguir:

- a) **Maior Escala e Poder de Mercado:** há um ditado popular que diz “a união faz a força”. O primeiro ganho percebido quando se trata da formação de redes de cooperação é a possibilidade de ampliar a capacidade de ação de uma empresa por meio da união com outras empresas e instituições;
- b) **Geração de Soluções Coletivas:** a geração de soluções diz respeito, portanto, a todos os serviços, produtos e infraestrutura gerados e disponibilizados pela rede para o desenvolvimento conjunto de seus associados;
- c) **Redução de Custos e Riscos:** como a maior parte dessas atividades, sobretudo em setores dinâmicos, envolve riscos elevados e em permanente ascensão, elas resultam muitas vezes impraticáveis para uma empresa atuando de forma isolada, embora não seja possível eliminá-los por completo, a formação de redes facilita a gestão dessa interdependência, reduzindo sensivelmente a incidência de custos e riscos nas empresas associadas;
- d) **Acúmulo de Capital Social:** o capital social modernamente definido como o conjunto de características de uma organização humana engloba as relações entre os indivíduos, as normas de comportamento cívico, as obrigações mútuas e a credibilidade recíproca torna possível o empreendimento de ações colaborativas complexas;
- e) **Conhecimento e Aprendizagem Coletiva:** para que o processo de conhecimento e aprendizagem coletiva ocorra efetivamente junto às organizações, é necessário haver um contexto específico em matéria de tempo, espaço e relacionamento entre indivíduos;
- f) **Inovação Colaborativa:** a inovação colaborativa agrega à classificação anterior a dimensão componente (relacionada ao produto) e a dimensão sistêmica (relacionada ao negócio).

2.2. Inovação tecnológica nas RCEs

Um dos grandes vetores das transformações no cenário competitivo é a contínua evolução da tecnologia que, em virtude de sua grande disseminação, afetou de modo significativo todas as atividades humanas e que fez crescer a produtividade de forma exponencial. Dentre as novas tecnologias, destaca-se a TI, que passou a ser um importante componente competitivo para as organizações (TÁLAMO, 2008).

Em geral, as tecnologias demandam o uso simultâneo de diferentes conjuntos de habilidades e bases de conhecimento em um processo de inovação, algo que poderia ser limitado em uma empresa individual. Quando as empresas colaboram para desenvolver uma tecnologia, o conhecimento resultante estará disponível para todas as empresas parceiras, algo que poderia ser limitado em uma empresa individual. As RCEs possibilitam o desenvolvimento de estratégias coletivas de inovação e contam com a vantagem de permitir o rápido acesso às novas tecnologias por intermédio de seus canais de informação (BALESTRIN; VERCHOORE, 2008, p. 141).

O termo TI representa todas as tecnologias necessárias para coletar, tratar, interpretar e distribuir as informações em tempo hábil e de maneira adequada. Desse modo, todos os sistemas de computador, quaisquer *softwares* e *hardwares* capazes de fazer o tratamento de informações, podem ser considerados um componente da tecnologia de informação (BERALDI *et al.*, 2000).

De acordo com Tálamo (2008) e Balestrin e Verchoore (2008), após estudarem os modelos que tratam do papel da TI nas organizações, ou seja, de como ela pode contribuir de modo eficaz para seu sucesso ou maior competitividade, os autores destacam os seguintes pontos relevantes:

- O auxiliar na tomada de decisão e o desempenho em relação às tarefas de comunicação, sua capacidade em alterar muitas atividades gerenciais, como mão-de-obra, profissões e ramos de negócios;
- Contribuir para que a organização seja ágil, flexível e forte, em vez de aguardar novas realizações ou insegura em relação a novos cenários que se apresentam;
- Representar uma das mais poderosas influências no planejamento das organizações podendo, inclusive, colaborar com a estratégia competitiva das empresas por proporcionar vantagens competitivas;
- Diferenciar produtos e serviços; melhorar o relacionamento com clientes; facilitar a entrada em alguns mercados; possibilitar no estabelecimento de barreiras de entrada, auxiliar a introdução de produtos substitutos e permitir novas estratégias competitivas com o uso de sua própria tecnologia;
- Ajudar a gerenciar os volumes e a complexidade dos dados que sobrecarregam os responsáveis pelo processo decisório;
- Proporcionar um ganho significativo de produtividade, por automatizar trabalhos repetitivos, realizar operações complexas e demoradas, para os humanos, em segundos, armazenar, recuperar, agrupar, relatar e totalizar, quase instantaneamente as informações;
- Possibilitar o controle da organização de forma rápida e eficiente, utilizando programas aplicativos e sistemas de informação.

3. Materiais e métodos

A metodologia adotada neste presente trabalho é a de estudos de casos, pois Segundo Yin (2010) esta abordagem permite conhecer de maneira aprofundada um fenômeno, possibilitando estudar uma teoria e fundamentar novas teorias.

Para Yin (2010) “o estudo de caso é o mais completo de todos os delineamentos, pois se vale tanto de dados de gente quanto de dados de papel. Com efeito, nos estudos de caso os dados podem ser obtidos mediante análise de documentos, entrevistas, depoimentos pessoais, observação espontânea, observação participante e análise de artefatos físicos”.

A pesquisa se caracteriza por ser de caráter qualitativo, que se mostrou adequado para o estudo pretendido, segundo Richardson (2008), estudos qualitativos podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar, compreender e classificar processos dinâmicos e contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

Este estudo caracteriza-se também como descritiva em relação à natureza do objetivo, já que tem como propósito mapear as TI's e verificar em que elas favorecem os ganhos nas RCEs (GIL, 2012).

Com base na literatura revisada sobre a dinâmica da cooperação e o desenvolvimento de redes de empresas, foi elaborado um roteiro semiestruturado de pesquisa para coletar os dados, posteriormente, levantado quais eram as ferramentas de TI utilizadas na rede estudada.

Foram realizadas entrevistas com alguns dos associados da rede pesquisada. Após as entrevistas e observações *in loco*, os dados obtidos foram analisados, usando as técnicas e instrumentos de coleta de dados.

A primeira etapa da pesquisa foi realizada através de entrevistas semiestruturadas com os associados da rede. Houve participação de mais de 60% dos associados da rede nesta etapa do estudo.

Na segunda etapa da pesquisa, através da comparação das respostas, foi possível verificar o nível de concordância sobre o uso de TI na rede e, se necessário, indicará a necessidade de ampliar a coleta de dados com outros associados da rede.

3.1. Objeto de estudo

Neste artigo será usado um nome fictício para preservar a rede pesquisada, dando a mesma a nomenclatura de RCE1.

De acordo com autores Fragoso (2015) e Martins (2015), a RCE1 foi fundada em Outubro de 1996. Em 2017 conta com 59 associados no Estado de Goiás e atua em Goiânia, na região metropolitana e algumas cidades do interior do Estado.

Os principais critérios para fazer parte RCE1 consistem em não ter outra empresa da mesma associação em um raio de 700 metros. As empresas associadas devem utilizar a marca da rede (MARTINS, 2015, p. 57).

3.2. Coleta de dados

Foram utilizadas as fontes de evidência mais adequadas para estudos de caso na perspectiva de Yin (2010): pesquisa bibliográfica, análise documental e pesquisa de campo.

Por meio da pesquisa bibliográfica foram identificados e analisados estudos relacionados aos

temas RCEs, de modo a fundamentar o estudo e possibilitar a discussão dos achados e sua comparação com a literatura.

Segundo Marconi e Lakatos (2011), a pesquisa de campo é uma estratégia utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, que se queira comprovar.

Na pesquisa de campo, a princípio, foi realizada solicitação de entrevistas através de contatos telefônicos com administradores, para explicar a natureza da pesquisa e, especificamente, identificar a natureza da rede. Após estes contatos, foram agendadas e realizadas visitas e entrevistas.

Foram entrevistados 38 associados da RCE1, um total de 64,4%. A entrevista teve o formato individual de cada associado. Os entrevistados foram informados que as respostas teriam caráter sigiloso para serem preservados. As entrevistas ocorreram algumas no mesmo dia e outras em momentos diferentes e foram registradas, tabuladas, analisadas e discutidas.

A análise dos dados facilita a categorização das informações e identificação de elementos, dimensões e indicadores. Os dados da segunda etapa da pesquisa foram tabulados em planilhas eletrônicas.

Após a aplicação, os questionários foram organizados para o tratamento dos dados, de forma a produzir informações para análise e interpretação dos resultados. Para tabulação dos dados, utilizou-se como ferramenta o *software Excel* versão 2013, com a finalidade de transformá-los em informações substanciais para a compreensão do fenômeno estudado.

4. Análise e discussão dos resultados

Nesta seção são descritos os resultados da pesquisa, apresentando as TI's e os ganhos que ela oferece à RCE. Também acontece a análise e discussão dos resultados obtidos nas entrevistas semiestruturadas da RCE1.

4.1. A RCE1

A RCE1 possui um site ativo, um sistema de gestão única para toda a rede denominado, Trier Sistemas.

A RCE1 utiliza Tecnologias de Informações e Comunicações (TIC's), tais como:

- Trier Sistemas, que é um *software* para gestão de farmácias que possibilita controle do negócio em tempo real, além de ser compatível com dispositivos móveis;
- Banco de dados compartilhado, o qual é possível armazenar dados de cada associado de maneira estruturada. De acordo com o presidente da RCE1, o sistema é usual, dinâmico e traz uma nova experiência em gestão para o seu segmento.
- Sistemas de telefonia fixa e móvel, uma tecnologia indispensável para comunicação entre os associados da Rede e, os associados com os seus clientes.

Com relação a TI ou *software* utilizado na RCE1, foi questionado se os serviços de *software* ou da TI na RCE tem trazido as inovações a organização. O Gráfico 1 ilustra o resumo das respostas dos associados em relação a inovação obtidas nesta rede, usando a TI.

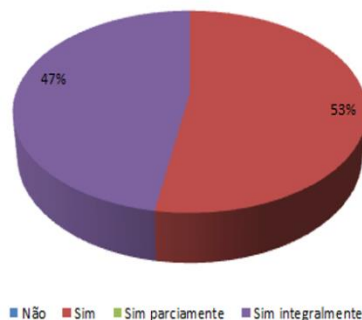


Gráfico 1 - Inovação obtidas na RCE com o uso de TI's.

Observando o Gráfico 1, verifica-se que os serviços da TI na RCE tem trazido inovações para a organização, pois mais de 50% de associados responderam sim e 47% concordaram plenamente.

Com relação ao processo de gerencia de *software* se é acompanhado com indicadores quantitativos e metas de processo a cumprir, o Gráfico 2 ilustra as respostas obtidas.

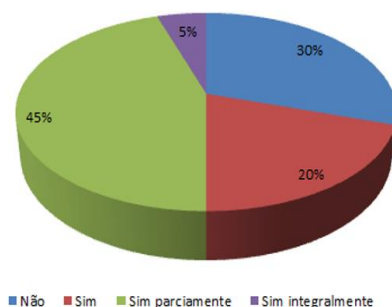


Gráfico 2 - Processo de acompanhamento com indicadores quantitativos e metas.

Observando o Gráfico 2, pode-se concluir que 45% dos associados participam parcialmente deste processo de acompanhamento de *software* com indicadores quantitativos e metas de processo a cumprir, 30% deles responderam que não. Apenas 5% dos associados acompanham este processo. Isso pode comprometer o a gerencia, já que a maioria dos associados não participa das reuniões sobre avaliação dos *softwares* que utilizam. Foi verificado que isso traz insatisfações entre os associados da rede, o que pode trazer menos ganhos nos resultados.

Sobre os serviços de *software* ou da TI na RCE1, pergunta-se se estão alinhados com os negócios da empresa, as respostas obtidas estão ilustradas no Gráfico 3.

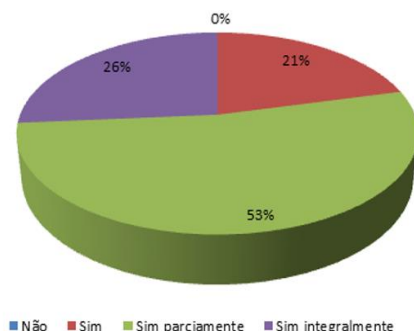


Gráfico 3 - Alinhamento de TI com os negócios da RCE.

De acordo com as respostas das entrevistas, os serviços de TI usados na RCE1, estão

alinhados com os negócios dos associados. Observando o Gráfico 3, pode-se verificar que 53% dos associados concordaram com o alinhamento dos serviços que a TI fornece a RCE1, não teve nenhuma rejeição por parte dos associados.

Quando levantada a pergunta sobre a entrega de resultado da TI para ampliação e maximização da rede, foi questionado se a TI fornece a RCE maior escala e poder no mercado. Os resultados da entrevista estão ilustrados no Gráfico 4.

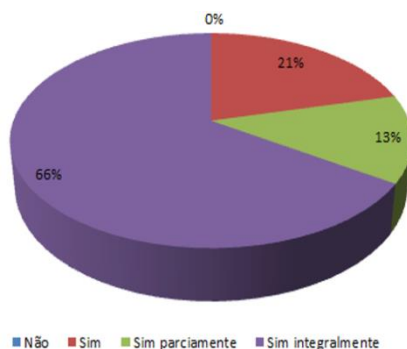


Gráfico 4 - Ampliação dos ganhos e o aumento de produtividade.

De acordo com as respostas dos associados, ilustradas no Gráfico 4, mostra que houve aumento significativo nas relações comerciais, no aprendizado, no número de clientes, na inovação e no gerenciamento da RCE, conforme resposta positiva de 66% dos respondentes. Segundo os entrevistados, depois da implementação de TI, a RCE1 cresceu, ampliou o faturamento e aumentou a lucratividade.

Ao argumentar sobre a definição das diretrizes da TI, os associados foram questionados se a organização define formalmente diretrizes para avaliação do desempenho dos serviços de TI, obtêm-se o resultado ilustrado no Gráfico 5.

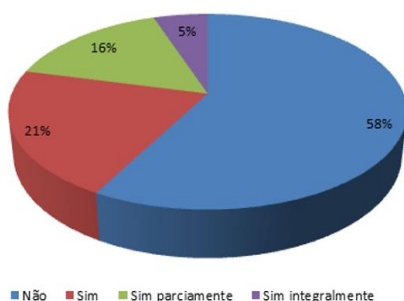


Gráfico 5 - A avaliação do desempenho dos serviços da TI na REC.

Nota-se no Gráfico 5, nota-se que 58% dos associados não participam da avaliação de desempenho do sistema, o que eleva o nível de insatisfação dos mesmos. Se participassem, isso poderia facilitar o processo de aprendizagem coletivo.

Segundo o Balestrin e Verschoore (2008), o conhecimento nasce em um nível individual sendo expandido pela dinâmica da interação para um nível organizacional e posteriormente, compartilhar as informações com outros associados, opiniões, colaboração e mobilização sobre determinado projeto, confrontando competências e saberes, proporciona efetivas condições para ampliar o conhecimento inicialmente criado em uma dada organização.

Quanto a redução de custos e riscos de TI na RCE1, os associados foram perguntados se a TI define formalmente as diretrizes para redução dos riscos, aos quais os negócios estão expostos. No Gráfico 6, são apresentados os resultados das respostas.

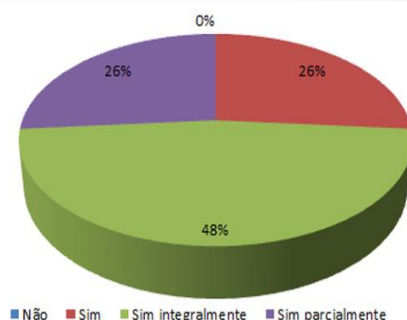


Gráfico 6 - Redução de custos e riscos na RCE.

Neste Gráfico 6 observa-se que a TI tem proporcionado o ganho de redução de custos e riscos na RCE1, um dos benefícios citados por Balestrin e Verchoore, (2008). As respostas dos associados entrevistados confirmam, em unanimidade, que a TI define formalmente as diretrizes para redução dos riscos aos quais os negócios estão expostos.

No tocante à utilização de TI na Rede foi perguntado se ela auxilia a organização no acúmulo de capital social. A resposta obtida esta ilustrada no Gráfico 7.

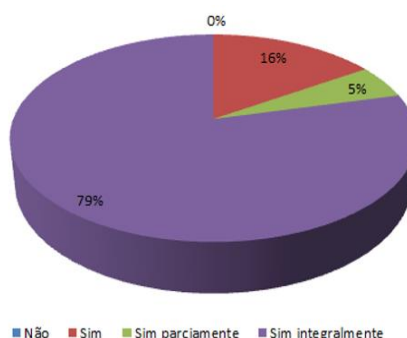


Gráfico 7 - Auxílio das TI's no acúmulo de capital social.

As respostas ilustradas no Gráfico 7 confirmam que RCE tem acumulado a seu capital social, pois 79% dos associados concordam com o aumento da lucratividade. Segundo Balestrin e Verchoore (2008), o capital social gerado em uma rede constitui uma alternativa viável para reduzir as ações oportunistas nos relacionamentos entre empresas, chegando, em alguns casos, a eliminá-las quase por completo.

Tendo em consideração à tomada de decisões estratégicas, foi questionado se a organização toma decisões estratégicas, considerando os níveis de risco de TI definidos. O Gráfico 8 ilustra resultado das respostas dos associados.

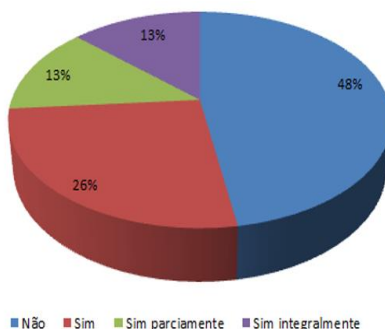


Gráfico 8: Tomada das decisões considerando os níveis de riscos de TI.

Neste quesito, segundo as respostas dos entrevistados, a organização não toma decisões estratégicas, considerando os níveis de risco de TI definidos. Observando o Gráfico 8, conclui-se que os associados nem todos associados participam nas reuniões de tomada de decisões, quando se trata de TI, o nível de rejeição nas entrevistas é quase 50%.

No que concerne ao monitoramento do uso e da gestão de TI na RCE, foram questionados se a organização realiza avaliação periódica de gestão de TI na RCE1, obtém-se as respostas ilustradas no Gráfico 9.

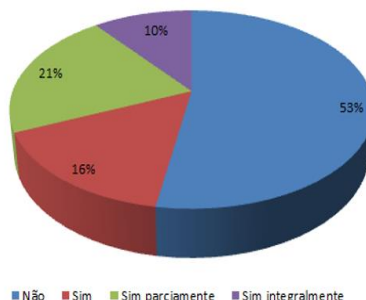


Gráfico 9 - O monitoramento do uso e da gestão de TI na RCE.

Nota-se que a organização não realiza avaliação periódica de gestão de TI na RCE. O Gráfico 9, ilustra o grau de insatisfação em mais de 50% dos associados, pois afirmaram não terem participado na tomada de decisões, quando se trata de TI.

No que se refere ao negócio, foram questionados se a TI proporciona os negócios e maximiza os benefícios, a resposta obtida está ilustrada no Gráfico 10.

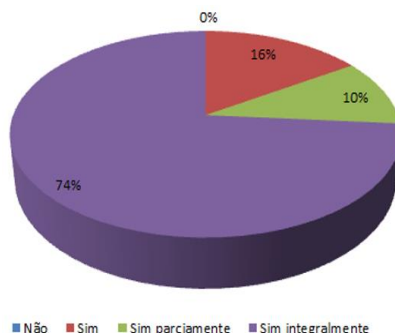


Gráfico 10: Proporção dos negócios e maximização dos benefícios.

Observando as respostas no Gráfico 10, nota-se que há concordância de todos os associados de que a TI usada na RCE proporciona negócios e maximiza os benefícios. Esse Gráfico aponta que mais de 80% dos associados da RCE1 ficaram satisfeitos com os ganhos obtidos. Com o uso de TI a empresa tem proporcionado e maximizado o campo de negócio e da gestão.

No que concerne aos ganhos, foi questionado se a organização tem observado ganhos ou benefícios com o uso da TI, com respostas ilustradas no Gráfico 11.

Observando os resultados do Gráfico 11, tem-se 61% de aprovação pelos associados, verifica-se que a organização tem obtido ganhos ou benefícios, com uso da TI na formação de redes, pois facilitou a gestão da interdependência, reduzindo sensivelmente a incidência de custos e riscos nas empresas associadas.

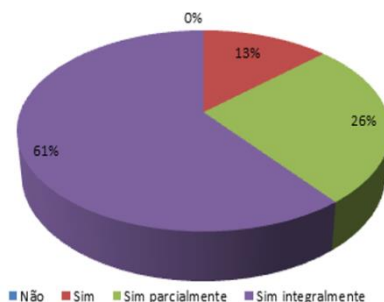


Gráfico 11: Obtenção dos ganhos ou benefícios com o uso da TI.

Segundo Balestrin e Verchoore, (2008), os ganhos ocorrem porque uma empresa que participa de uma rede de cooperação é capaz de captar as fontes de eficiência das demais empresas associadas, benefício que os competidores externos não podem obter e, assim, a TI vem facilitando entre os associados e os clientes.

5. Conclusão

A proposta deste estudo foi identificar o uso da TI na RCE localizada em Goiás, identificando as ferramentas e tecnologias utilizadas, mapeando o uso dessas tecnologias no contexto gestacional das redes associadas à RCEs e a forma como estas auxiliam na obtenção dos ganhos.

Foram mapeadas quatro RCEs ativas em Goiás, todas com sua administração situada em Goiânia/GO, mas o segmento da pesquisa se deu na RCE1.

Este trabalho buscou ampliar o entendimento sobre seis pontos ou ganhos das RCEs envolvendo TI. Assim, foi possível identificar as seguintes tecnologias utilizadas: Trier Sistemas, um *Software* para gestão de Farmácias; Banco de Dados SGBD; Sistemas de telefonia fixa e móvel, tecnologia para comunicação entre os associados da Rede e, os associados com os seus clientes.

O resultado desta pesquisa mostra que a TI, além de ampliar os ganhos, maximiza os benefícios, reduz os riscos, amplia e compartilhar os conhecimentos, tornando-se ferramenta viável e possível para se estabelecer o fluxo de informações entre associados das RCEs.

Conclui-se que a TI não só auxilia na obtenção dos ganhos dos associados de uma RCE, mas os potencializa.

Segundo as análises dos resultados, a TI nas RCEs trouxe aumento no faturamento e engajamento no mercado, pois permite a maior escala e poder no mercado. Seu uso facilita a gestão da interdependência, reduzindo sensivelmente a incidência de custos e riscos nas empresas associadas. A TI, além de fornecer o dinamismo continuamente, aperfeiçoa o acesso aos inúmeros recursos disponíveis.

Observando os resultados obtidos e observações *in loco*, nota-se que a RCE goiana não utiliza boa parte das tecnologias disponíveis nas empresas e ainda, em alguns casos, estão subutilizadas. Foi constatado que nem todos associados participam das decisões estratégicas, considerando os níveis de risco de TI. Isso pode trazer insatisfações, ocasionando decisões indesejáveis. Havendo uma maior participação dos associados isso resulta em mais troca de conhecimentos e informações e consequentemente, mais acúmulo de capital social, aumentando a confiança entre os integrantes e diminuição do oportunismo.

No decorrer da pesquisa foram encontradas dificuldades que resultaram em limitações de acesso as informações e abertura para pesquisa, tais como: não acesso ao regimento interno da

RCE; não autorização para realização da pesquisa em outras importantes RCEs do Estado de Goiás; dificuldade de realizar a entrevista com alguns gestores/diretores dos associados; longa distância geométrica entre cada associado de uma determinada rede.

Para continuidade desta pesquisa sugere-se:

- Pesquisar outras RCEs em relação ao uso da TI e a gestão da cadeia de abastecimento.
- Verificar a aplicação de sistemas inteligentes de negócio em rede.

Referências

ALBERS, S.; SCHWEIGER, B.; GIBB, J. *Member Acquisition and Retention of Strategic Networks*. In: 37th Workshop of the Organization Theory Interest Group within the German Association of University Professors in Management (VHB e.V.), Jena, 2013. Anais... Jena: VHB, 2013.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R. *Práticas de Gestão De Redes de Cooperação*. São Leopoldo: UNISINOS, 2010.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R. *Redes de Cooperação Empresarial: Estratégias de Gestão na Nova Economia*. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BERALDI, L. C.; FILHO, E. E. *Impacto da tecnologia de informação na gestão de pequenas empresas*. Escola de Engenharia da USP - São Carlos, 2000.

BORTOLASO, I. V.; VERSCHOORE, J. R.; JÚNIOR, J. A. V. A. *Estratégias Cooperativas: Avaliando a Gestão da Estratégia em Redes de Pequenas e Médias Empresas*. Revista Bras. Gest. Neg, São Paulo, v. 14, n. 45, p. 419-437, 2012.

D'OLIVEIRA, J. L. P. *Cooperação Empresarial: Estudo de Caso da Rede Arrozarias do Sul*. 123 p. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2015.

FRAGOSO, R. C. *Avaliação de Redes de Cooperação Empresarial em Goiás*. 136 f. Dissertação (mestrado), Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas na Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2015.

GIL, A. C. *Didática do ensino superior*. Atlas, 2012.

LOPES, J. J. *A INTRODUÇÃO DA INFORMÁTICA*. Disponível em:

<<http://www.clubedoprofessor.com.br/artigos/artigojunio.htm>>. Acesso em: 10/04/2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. Atlas, 2011.

MARTINS, E. R. *Ganhos Competitivos de Redes de Cooperação Empresarial e Arranjos Produtivos Locais em Goiás*. 131 f. Dissertação (mestrado), Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas na Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2015.

MARTINS, R. *Colaboração nos Processos Logísticos de Empresas de Pequeno e Médio Porte em Arranjos Produtivos*. Revista da Micro e Pequena Empresa, Campo Limpo Paulista, v. 7, n. 2, p. 49-65, 2013.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa Social: Métodos e Técnicas*. 3ª Edição. São Paulo: Atlas, 2008.

TALAMO, J. R. *Formação e Gestão de Redes de Cooperação Empresarial*. 233p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2008.

TEIXEIRA, S. R.; LAUREANO, B. C.; FERREIRA, J. R. *Arranjo Produtivo Local de Lácteos São Luís de Montes Belos - Goiás: Ensino para desenvolvimento regional*. VIII Congresso Latino-americano de Sociologia Rural, Porto de Galinhas/PE, 2010.

YIN, R. K. *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZIMMERER, T. W.; SCARBOROUGH, N. M. *Essentials of small business management*. Macmillan College Publishing Company, 2013.